



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



MITTELSTAND  
**GLOBAL**  
MARKTERSCHLIESSUNGS-  
PROGRAMM FÜR KMU

---

# Zielmarktanalyse Kuba

---

Abfallwirtschaft / Recycling mit dem Schwerpunkt  
Nachhaltiges Abfallmanagement



Deutsches Büro zur Förderung von  
Handel und Investitionen in Kuba  
Oficina Alemana de Promoción del  
Comercio y las Inversiones en Cuba

Impressum

### **Herausgeber**

Deutsches Büro zur Förderung von Handel und Investitionen in  
Kuba  
Miramar Trade Center, Edificio Jerusalem, Oficina 204  
Calle 3a esq. 80, Miramar, La Habana, Cuba  
Telefon: +53 7 2047 496  
E-Mail: [info@kuba.ahk.de](mailto:info@kuba.ahk.de)  
Internet: [www.kuba.ahk.de](http://www.kuba.ahk.de)

### **Text und Redaktion**

Gunther Neubert / Dianeisy Delgado López /  
Hanno Laurids Hehr  
Deutsches Büro zur Förderung von Handel und Investitionen in  
Kuba

### **Gestaltung und Produktion**

Gunther Neubert / Dianeisy Delgado Lopez /  
Hanno Laurids Hehr  
Deutsches Büro zur Förderung von Handel und Investitionen in  
Kuba

### **Stand**

08.10.2020

### **Druck**

**Die Studie wurde im Rahmen des BMWi-  
Markterschließungsprogramms für das Projekt  
Geschäftsanhaltung für deutsche Unternehmen aus dem  
Bereich Abfallwirtschaft / Recycling mit den Schwerpunkt  
nachhaltiges Abfallmanagement der Exportinitiative  
Umwelttechnologien erstellt.**

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

## Inhalt

<b>I</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>II</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>III</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>1.</b>	<b>Executive Summary</b> .....	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>Hintergrundinformationen zum Zielmarkt Kuba</b> .....	<b>9</b>
2.1	Politischer Hintergrund und administrative Struktur.....	10
2.2	Wirtschaftsentwicklung.....	11
2.3	Coronavirus auf Kuba: wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkung.....	13
2.4	Investitionsklima.....	14
2.5	Kubanischer Außenhandel im Überblick.....	15
2.5.1	Exporte.....	16
2.5.2	Importe.....	17
2.6	Wirtschaftliche Beziehungen zu Deutschland.....	18
<b>3.</b>	<b>Abfallwirtschaft und Recycling in Kuba</b> .....	<b>19</b>
3.1	Gesetzlicher Rahmen der Abfallwirtschaft.....	19
3.2	Abfallaufkommen und Entsorgungsinfrastruktur.....	20
3.2.1	Siedlungsabfälle.....	20
3.2.2	Sammlung und Transport.....	22
3.2.3	Behandlung und Entsorgung: Rolle des informellen Sektors.....	25
3.2.4	Gefährliche Abfälle.....	26
3.2.5	Gefährliche Abfälle: Transport und Entsorgung.....	26
3.2.6	Bau- und Abbruchabfälle.....	27
3.2.7	Biogene Abfälle.....	27
3.3	Recyclingwirtschaft in Kuba.....	28
3.3.1	Gesetzlicher Rahmen und Struktur der Recyclingindustrie.....	28
3.3.2	Recycelte Wertstoffe.....	29
3.3.3	Akteure der Recyclingindustrie: Verarbeitende Industrie als Energieerzeuger.....	30
3.4	Herausforderungen und Handlungsfelder der Abfallwirtschaft und Recyclingindustrie in Kuba.....	33
3.5	Potenzielle Marktchancen für deutsche Unternehmen der Kreislaufwirtschaft.....	33
3.6	Finanzierung und Beteiligungsmodelle in der Recycling- und Abfallwirtschaft in Kuba.....	36
3.7	Exkurs: Kubas Wasserwirtschaft.....	37
3.7.1	Struktur und wichtige Gesetze des Wassersektors.....	37
3.7.2	Wasserversorgung und Abwasserbehandlung.....	38
3.7.3	Investitionen und Projekte im Bereich Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.....	39
<b>4.</b>	<b>Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen zum Markteinstieg</b> .....	<b>41</b>
4.1	Steuerliche und rechtliche Bestimmungen.....	41
4.2	Relevante Zollinformationen.....	43
4.3	Mögliche Geschäftsmodelle.....	44
4.4	Steuerliche Anreize in Kubas Sonderwirtschaftszonen.....	45
4.5	Fachkräfte.....	45

4.6	Ausschreibungs- und Genehmigungsverfahren .....	46
4.7	Allgemeine Besonderheiten zum Markteinstieg.....	46
4.8	Einstieg in den kubanischen Markt: Herausforderungen und Strategien .....	47
4.8.1	Finanzielle Lage Kubas .....	47
4.8.2	Markteintrittsstrategien .....	48
4.9	Hinweise zu wichtigen Fachmessen in Kuba.....	49
<b>5.</b>	<b>Schlussbetrachtung mit SWOT-Analyse .....</b>	<b>50</b>
<b>6.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>52</b>
<b>7.</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>53</b>

# I Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kubanischer Wechselkurs .....	9
Tabelle 2: Wirtschaftslage Kubas nach GTAI-Angaben .....	12
Tabelle 3: Steuerregelung für ausländische Investitionen in der Sonderwirtschaftszone Mariel.....	15
Tabelle 4: Kubanischer Außenhandel im Überblick.....	16
Tabelle 5: Gesammelte Abfälle Kubas pro Jahr und Provinz (in m <sup>3</sup> ) .....	21
Tabelle 6: Abfallsammlung und Behandlung der festen Abfälle von 2013 bis 2018.....	22
Tabelle 7: Recycelte und verarbeitete Wertstoffe im Jahr 2018 .....	29
Tabelle 8: Wichtigste Unternehmen der verarbeitenden Industrie in Kuba .....	30
Tabelle 9: Papp- und Papierproduktion in Kuba 2015-2019 .....	31
Tabelle 10: Haupterzeuger- und Verwerter biogener Abfälle in der Agrar- und Lebensmittelindustrie .....	32
Tabelle 11: Übersicht der ausgeschriebenen Investitionen im Abfall- und Recyclingsektor.....	35
Tabelle 12: Bevölkerungsanteil mit Zugang auf Trinkwasser und Abwasserentsorgung in % im Jahr 2018 .....	38
Tabelle 13: Investitionsplan des INRHs zur Infrastrukturentwicklung des Wassersektors 2018–2030.....	39
Tabelle 14: Konkrete Projekte des INRH für den Zeitraum 2018 bis 2021 .....	40
Tabelle 15: Übersicht der wichtigsten Fachmessen in Kuba .....	49

# II Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bevölkerungswachstumsrate in Kuba 2015 bis 2019.....	9
Abbildung 2: Kubas internationale Besucherzahlen 2013 bis 2019 (in Mio.) .....	11
Abbildung 3: Entwicklung der selbständigen Arbeitnehmerzahl in Kuba 2012-2019.....	12
Abbildung 4: Jährliches Wachstum des BIP zwischen 2017 und 2021* .....	13
Abbildung 5: Kubas Wirtschaftssektoren mit em höchstem Wachstum 2018 .....	13
Abbildung 6: Kubanische Außenhandelsbilanz 2018–2019 nach Angaben von GTAI.....	16
Abbildung 7: Wichtigste Exportgüter Kubas 2018 (in Mio. USD).....	17
Abbildung 8: Kubas wichtigste Exportländer 2018 (in Mio. USD).....	17
Abbildung 9: Kubas wichtigste Importwaren 2018 (in Mrd. USD).....	17
Abbildung 10: Kubas Hauptimportländer 2018 (in Mrd. USD) .....	18
Abbildung 11: Handelsvolumen zwischen Deutschland und Kuba 2010-2018 in Mio. USD .....	18
Abbildung 12: Entwicklung der gesammelten Siedlungsabfälle von 2013-2018 in m <sup>3</sup> .....	20
Abbildung 13: Abfallzusammensetzung Kubas 2019 in % .....	21
Abbildung 14: Das integrale Abfallmanagementsystem .....	23
Abbildung 15: Beispiel eines von JICA gespendeten Müllfahrzeuges .....	24
Abbildung 16: Sogenannte Müllsammler in der Deponie <i>Calle 100</i> in Havanna.....	25
Abbildung 17: Ablagerung der Bau- und Abbruchabfälle.....	27
Abbildung 18: Geplanter Strommix Kubas bis 2030.....	32
Abbildung 19: Übersicht der ausgeschriebenen Kraftwerksprojekte in der Zuckerindustrie.....	34
Abbildung 20: SWOT-Analyse auf Basis der Einschätzung von GTAI und der AHK Kuba .....	51

## III Abkürzungsverzeichnis

ALBA	Bolivarianische Allianz für Amerika
AZCUBA	Grupo Azucarero / Unternehmensgruppe der Zuckerindustrie
AHK	Auslandshandelskammer
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BORDA	Bremer Overseas Research and Development Assoziation
CELAC	Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños / Gemeinschaft lateinamerikanischer und karibischer Staaten
CITMA	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente / Ministerium für Wissenschaft, Technologie und Umwelt
CDR	Comité de Defensa de la Revolución / Komitee zur Verteidigung der Revolution
CICA	Centro de Control e Inspeccion Ambiental/ Umweltinspektions- und Kontrollstelle
CUBARON	Cooperacion de Cubaron S.A (wichtiges Unternehmen welches Rum produziert)
CUC	Peso Cubano Convertible / Konvertibler kubanischer Peso
CUP	Peso Cubano / kubanischer Peso
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DMSC	Direccion Municipal de Servicios Comunales / Lokale Kommunaldienste
DPSC	Dirección Provincial de Servicios Comunales/ Regionale Kommunaldienste
DVV-Intern.	Deutscher Volkshochschulverband International
DGRV E.V	Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband
FIHAV	Feria Internacional de la Habana / Internationale Handelsmesse Havanna
FIAGROP	Feria Internacional Agroindustrial Alimentaria / Internationale Messe der Agrar- und Ernährungsindustrie
EU	Europäische Union
ERMP	Empresa de Recuperación de Materias Primas / Unternehmen zur Rohstoffrückgewinnung
GER	Grupo Empresarial del Reciclaje / Unternehmensgruppe des Recyclingsektors
GEAS	Grupo Empresarial de Agua y Saneamiento/ Unternehmensgruppe zur Wasserversanierung
GESIME	Grupo Empresarial de la Industria Sidero Mecánica / Unternehmensgruppe für die Maschinenbau- und Stahlindustrie
GIAT	Grupo Empresarial para la Gestion Integrada de las Aguas Terrestres/ Unternehmen zum integralen Landgewässermanagement
GTAI	Germany Trade & Investment. Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Bundesrepublik Deutschland.
GW	Gigawatt
IDB	Interamerikanische Entwicklungsbank
INRH	Instituto Nacional de Recursos Hidraulicos / Nationales Institut für Wasserressourcen
IWF	Internationaler Währungsfonds
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
Km	Kilometer
MEP	Ministerio de Economía y Planificacion / Ministerium für Wirtschaft und Planung
MINAG	Ministerio de Agricultura / Ministerium für Landwirtschaft
MINAL	Ministerio de la Industria Alimenticia / Ministerium für die Lebensmittelindustrie
MINCEX	Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión / Ministerium für Außenhandel und ausländische Investitionen
MINDUS	Ministerio de Industria / Ministerium für Industrie
MINSAP	Ministerio de Salud Publica / Gesundheitsministerium
MINEM	Ministerio de Energía y Minería / Ministerium für Energie und Bergbau
MINTUR	Ministerio de Turismo / Ministerium für Tourismus
MGW	Megawatt
Mio.	Millionen
Mm	Millimeter
Mt	Miles de toneladas / Tausend Tonnen
Mrd.	Milliarden
NC	Normas Cubanas / Kubanische Normen
ONEI	Oficina Nacional de Estadística e Información / Kubanisches Statistikamt

PCC	Partido Comunista de Cuba / Kommunistische Partei Kubas
PAMAS S.A	PASI Mariel Service S.A
SITC	Standard International Trade Classification
SIGRSU	Sistema Integral de Gestión de los Residuos Solidos Urbanos / Integrales Managementsystem für städtische Abfälle
UPPH	Unidad Presupuestada para Proteccion e Higiene / Verwaltungseinheit für die Hygiene-Kontrolle
USD	US-Dollar
WTO	Welthandelsorganisation
ZEDM	Zona Especial de Desarrollo Mariel / Sonderwirtschaftszone Mariel

# 1. Executive Summary

Das Abfall- und Recyclingmanagement in Kuba kennzeichnet sich durch enorme Defizite. Die generierte Abfallmenge wuchs in der jüngeren Vergangenheit kontinuierlich und deutlich. Dabei ist die Infrastruktur seit Jahren auf dem gleichen Niveau geblieben. Im Jahr 2018 wurden rund 4,9 Mio. Tonnen an Siedlungsabfällen ordnungsgemäß gesammelt, von diesen jedoch nur ca. 458.000 Tonnen recycelt oder verwertet.<sup>1</sup> Ausländische Unterstützung wird vor allem bei der Implementierung eines integralen Konzepts gesucht, welches von der Abfallsammlung im Ursprungsort, der Abfallabholung und Entsorgung bis hin zur Abfallverwertung reicht. Das Projekt wurde vom Ministerium für Außenhandel und ausländischen Investitionen im Investitionsportfolio 2019–2020 mit einem Investitionsvolumen von 700 Mio. USD ausgeschrieben.<sup>2</sup> Zudem besteht Bedarf bei der verarbeitenden Industrie, die durch veraltete Technologie bei der Rohstoffverwertung keine effizienten Quoten erreichen. Gesucht werden erfahrene Unternehmen sowie Beratungs- und Ingenieurbüros der Branche, die durch ihr Fachwissen und umweltfreundliche Technologien den Abfall- und Recyclingsektor in Kuba ausbauen.

Deutschland ist weltweit als Vorreiter der Kreislaufwirtschaft bekannt und gilt in der Branche als eines der vorbildlichsten Länder. Dem GTAI-Bericht *Branchenscheck-Deutschland*<sup>3</sup> zufolge „stellt die Branche 100.000 Arbeitsplätze und erzielt eine Bruttowertschöpfung von 25 Milliarden Euro pro Jahr. Mit einem geschätzten Wachstum von 5,7 Prozent steigt das Marktvolumen bis 2025 voraussichtlich auf 32 Milliarden Euro“. Vor diesem Hintergrund bieten sich gute Möglichkeiten für die deutsche und die kubanische Seite, voneinander zu profitieren. Kubanische Spezialisten der Branche wissen über die Fortschritte Deutschlands in der Kreislaufwirtschaft und möchten deutsche Produkte und Dienstleistungen in das Land einführen. Aus deutscher Sicht sollte dies in Betracht gezogen werden, um sich zukunftsorientiert für den kubanischen Markt zu entscheiden.

Nachhaltigkeit und die Energieeffizienz sind große Herausforderungen für die kubanische Regierung und stellen priorisierte Anliegen dar. Bis 2030 strebt Kuba an, den Anteil der erneuerbaren Energien zur Gesamtenergieerzeugung von aktuell 4,5 % auf 24 % zu erhöhen. Dabei soll der Bioenergieanteil auf 14 % gesteigert werden. Große Investitionen mit ausländischen Partnern in Biomasseheizkraftwerke in der Zuckerindustrie werden mit Nachdruck vorangetrieben. Dabei liegen die größten Potenziale zur Energiegewinnung in der effizienten Nutzung der Bagasse (Reststoffe der Zuckerindustrie) und des Marabu-Holzes.

Für die Verwertung der biogenen Siedlungsabfälle werden 2 neue Müllverbrennungsanlagen für Havanna benötigt sowie Biogasanlagen für den Agrarsektor, die vor allem bei den Schweine-, Rinder- und Geflügelzuchtbetrieben eingesetzt werden sollen. In Kuba sind derzeit mehr als 1000 Biogasanlagen (darunter viele kleine Anlagen) mit einem durchschnittlichen Imputvolumen von 42 m<sup>3</sup> in Betrieb, wobei die Anlagegrößen zwischen 12 kW und 60 MW variieren. Für die Verwertung von Rinder- und Schweinegülle werden weitere 1.700 Anlagen benötigt, während für den Fleischverarbeitungssektor ein Bedarf von mindestens 700 Anlagen besteht.<sup>4</sup> Im Bereich der Wasserwirtschaft, die ebenso einen priorisierten Sektor der kubanischen Regierung darstellt, sind umweltfreundliche Technologien nachgefragt. Investitionen in Wasser-Entsalzungsanlagen, Abwasseraufbereitungsanlagen/ Kläranlagen und Abwasserleitungssysteme sind vom Staat geplant.

---

<sup>1</sup> ONEI (2) 2020 / Medio Ambiente, S. 56.

<sup>2</sup> ProCuba (2) 2019, Pdf.-S.122.

<sup>3</sup> GTAI (7) 2018.

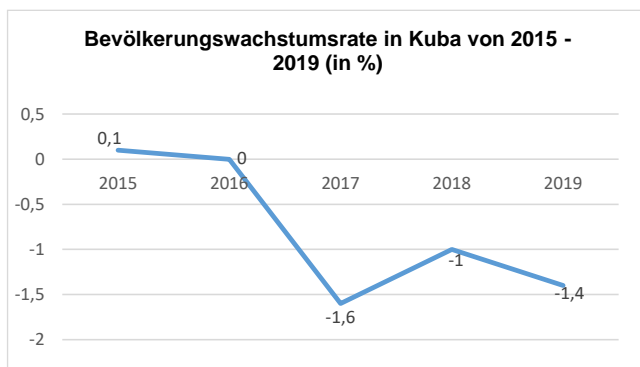
<sup>4</sup> Goduni 2018, S.33.



## 2. Hintergrundinformationen zum Zielmarkt Kuba

Kuba ist die größte Insel der karibischen See. Der kubanische Archipel liegt 150 km südlich von Florida, 77 km westlich von Haiti, 140 nördlich von Jamaika und 210 km südlich von Mexiko. Das Land weist eine Fläche von ca. 110.000 km<sup>2</sup> auf und besteht neben der Hauptinsel aus der „Isla de la Juventud“ und weiteren 4.200 Eilanden. Kuba ist in 15 Provinzen und dem Sonderverwaltungsgebiet „Isla de la Juventud“ unterteilt. Die kubanische Bevölkerung besteht aus rund 11,2 Mio. Einwohnern.<sup>5</sup> Die Bevölkerungsdichte beträgt 102,1 Einwohner/ km<sup>2</sup>.<sup>6</sup> Ein Rückgang der Bevölkerung ließ sich in den vergangenen Jahren feststellen, wobei die Wachstumsrate von 0,1 im Jahr 2015 auf – 1,4 im Jahr 2019 gesunken ist.<sup>7</sup>

**Abbildung 1: Bevölkerungswachstumsrate in Kuba 2015 bis 2019**



Quelle: ONEI (1) / Datenbearbeitung und Abbildungserstellung AHK Kuba

Die Hauptstadt Kubas ist Havanna mit einer Bevölkerungszahl von rund 2,13 Mio. Einwohnern. Die nächstgrößten Städte sind Santiago de Cuba mit rund 1,04 Mio. und Holguín mit 1,02 Mio. Einwohnern<sup>8</sup>. Amtssprache ist Spanisch. Die durchschnittliche Lebenserwartung liegt bei 79,4 Jahren. Die kubanische Bevölkerung zeichnet sich durch eine heterogene Struktur aus, die aus einer ethnischen Vermischung von Hellhäutigen (ca. 64 %), Dunkelhäutigen (ca. 9,3 %) und Mestizen (ca. 26 %) besteht<sup>9</sup>. Im Land werden neben dem Christentum, auch der Protestantismus sowie afrokubanische Religionen ausgeübt. Die Mehrheit der Bevölkerung gehört offiziell keiner Religionsgruppe an. In Kuba gilt ein doppeltes Währungssystem. Der CUP / Peso Cubano und der CUC / Peso Cubano Convertible. Der Währungsaustausch wird an den Banken, Wechselstuben, Hotels sowie Flughäfen zur durchgeführt.

**Tabelle 1: Kubanischer Wechselkurs**

Peso Convertible (CUC)			Peso Cubano (CUP)		
1,00 USD	=	1,00 CUC	1,00 USD	=	25,00 CUP
1,00 EUR	=	1,17 CUC	1,00 EUR	=	29,12 CUP
1,00 CUC	=	1,00 USD	1,00 CUP	=	0,04 USD
1,00 CUC	=	0,85 EUR	1,00 CUP	=	0,03 EUR
1,00 CUC	=	24,00 CUP	1,00 CUP	=	0,04 CUC

Quelle: Oanda.com (02.10.2020) Datenbearbeitung und Tabellenerstellung AHK Kuba

Die wichtigsten Exportprodukte Kubas sind Nickel und Kobalt. Einer Studie zufolge liegen die erschlossenen Nickelreserven in Kuba bei 800 Mio. t, wobei das Gesamtvorkommen auf ca. 2 Mrd. t geschätzt wird. Somit liegen ca. 12 % der weltweit vorhandenen

<sup>5</sup> ONEI (1) 2020, S.30.

<sup>6</sup> ProCuba (2) 2019, S.5.

<sup>7</sup> ONEI (1) 2020, S.24.

<sup>8</sup> ONEI (1) 2020, S.23.

<sup>9</sup> ProCuba (2) 2019.

Nickelvorkommen in Kuba.<sup>10</sup> Zugleich positioniert sich Kuba mit dem Vorkommen von 500.000 mT (metrische Tonnen) Kobalt, weltweit auf dem dritten Platz der Länder mit den höchsten Kobaltreserven.<sup>11</sup> Zu den weiteren Exportgütern gehören vor allem Zuckerrohr, Tabak, Kaffee und Holzkohle. Kuba ist ein überwiegend flaches Land. Die höchste Erhebung ist der Pico Turquino mit einer Höhe von 1.974 Metern über dem Meeresspiegel. Es gehört zur Zeitzone GTM-5. Die Luftfeuchtigkeit liegt im Durchschnitt bei 80 %. Der wichtigste Fluss ist mit 343 km Länge der Río Cauto, die restlichen Flüsse sind zwischen 50 und 200 km lang. Prinzipiell gibt es in Kuba 2 Jahreszeiten: die Regenzeit, die vom Mai bis Oktober geht und eine Trockenzeit, die die Monate November bis April einschließt. Die Durchschnittstemperatur im Jahr liegt bei 25°. Der wärmste Monat ist der Juli mit Temperaturen zwischen 26° und 30°, während der kühlfste Monat des Jahres der Januar mit Durchschnittstemperaturen von 20° bis 22° ist. Als wichtige Klimabesonderheit gilt für Kuba die Hurrikan-Saison, die sich vom Juni bis einschließlich November hinzieht. Dabei kann mit starken Hurrikans und schwere Stürmen gerechnet werden.<sup>12</sup>

## 2.1 Politischer Hintergrund und administrative Struktur

Kuba ist eine laizistische Republik, die zentralistisch regiert wird. Die Kommunistische Partei Kubas (PCC) gilt als einzige zugelassene Partei und wird von Raúl Castro Ruz geführt. Als oberstes Organ gilt die Nationalversammlung (Asamblea Nacional del Poder Popular), die vom Staatsrat auf nationaler und internationaler Ebene repräsentiert wird. Im Hinblick auf die Exekutive ist der Ministerrat das höchste staatliche Organ. Von der Nationalversammlung wurde im April 2018 Miguel Díaz-Canel Bermúdez zum Präsidenten gewählt. Im Rahmen eines Aktualisierungsprozesses der seit 1976 in Kuba geltenden Verfassung, wurde durch ein Referendum im April 2019 eine neue Verfassung ratifiziert. Unter den wesentlichen Veränderungen der neuen Verfassung zählen die Begrenzung der Präsidentenamtszeit auf insgesamt 10 Jahre, die Anerkennung des Privateigentums, sowie die Einführung des Amtes des Premierministers.<sup>13</sup>

Seit 1962 löst die US-Regierung mit einem Embargo Druck auf Kubas Wirtschaft aus, was unter anderem zu einer angespannten politischen und gesellschaftlichen Stimmung zwischen beiden Nationen geführt hat. Eine positive Wende in diesem Sinne wurde während der Regierungszeit des damaligen US-Präsidenten Barak Obamas erreicht. Dies führte 2015 zur Eröffnung von Botschaften im jeweils anderen Land und sogar zu einem historischen Kuba-Besuch von US-Präsident Obama im März 2016. Der Tourismussektor Kubas konnte von der Wiederannäherung stark profitieren, da die Einreise für US-Amerikaner nach Kuba deutlich erleichtert wurde. Nach Angaben der US-Nachrichtenagentur *CNN* sind von Januar bis Mai 2019 ca. 140.000 US-Amerikaner allein im Rahmen von Kreuzfahrten nach Kuba gereist, bevor Donald Trump im selben Jahr verschärfte Maßnahmen einführte.<sup>14</sup> Seit der Machtübernahme des Präsidenten Donald Trumps im Januar 2017 haben sich die Beziehungen zwischen beiden Ländern erheblich verschlechtert. US-Amerikaner dürfen seitdem nur sehr beschränkt nach Kuba reisen. Dazu kam eine Verschärfung der Sanktionen gegen Kuba und Unternehmen, die mit Kuba handeln.

Außerdem haben eher konservative Regierungen in Lateinamerika seit 2016 massiv an Einfluss gewonnen. Dies führte zu einer Verschlechterung der diplomatischen Beziehungen Kubas mit Brasilien, Chile, Kolumbien, Peru, Ecuador und Bolivien.

Die Beziehungen Kubas zur EU haben sich dagegen in den letzten Jahren deutlich verbessert. Seit 2017 gilt ein Abkommen zwischen Kuba und der Europäischen Union über politischen Dialog und Kooperation, das den Weg zu einer politischen und wirtschaftlichen Wende markiert hat. Die EU ist aktuell der wichtigste Handelspartner Kubas. Die Hauptinvestitionssektoren von der EU in Kuba sind der Tourismus, das Bauwesen, die Leichtindustrie sowie die Landwirtschaft. Laut Angaben der EU wurden im Jahr 2019 insgesamt 2,106 Mrd. Euro an Gütern von der EU nach Kuba exportiert, während die Importe aus Kuba einen Wert 327 Mio. Euro betragen.<sup>15</sup>

---

<sup>10</sup> Roberto Rodríguez Pacheco 2006

<sup>11</sup> Es.statista 2020

<sup>12</sup> ProCuba (2).

<sup>13</sup> Gaceta Oficial de La República de Cuba (1).

<sup>14</sup> CNN 2019.

<sup>15</sup> Europäische Union in Kuba.

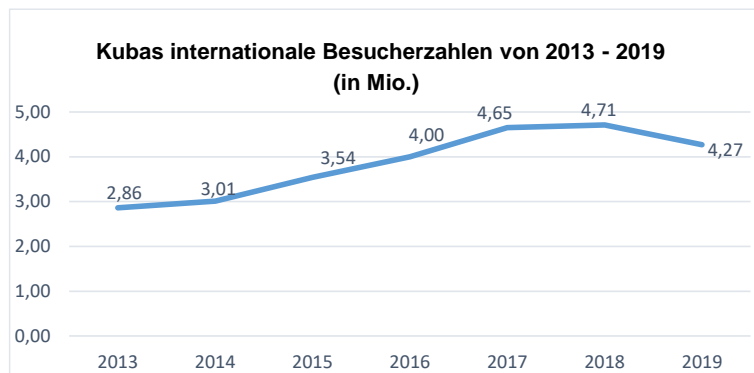
## 2.2 Wirtschaftsentwicklung

Die Entwicklung der kubanischen Wirtschaft ist historisch gesehen sehr eng mit der Partnerschaft zu sozialistischen Ländern verbunden. So war Kuba bis zu den 90er-Jahren wirtschaftlich abhängig von der Sowjetunion und anderen sozialistischen Staaten. Nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion hat Kuba die tiefste Wirtschaftskrise seiner Geschichte erlebt. Es begann die sogenannte „Sonderperiode in Friedenszeiten“, die bis Ende des zwanzigsten Jahrhunderts andauerte und durch einen großen Mangel an Waren aller Art gekennzeichnet war. Die Lebensmittelversorgung war sehr knapp, die fehlenden Erdöllieferungen aus den ehemaligen Partnerländern führten zu häufigen Stromausfällen und es mangelte an vielen Importgütern. Kubas Wirtschaft stand plötzlich vor dem Zerfall und musste sich neue Wege erschließen, um die Krise zu überstehen. Einige der getroffenen Maßnahmen waren neben der Zulassung des US-Dollars im Jahr 1994, die Öffnung für den internationalen Tourismus, ausländische Investitionen und die Zulassung von Joint Ventures.

Im Jahr 2004 wurde der CUC als offizielles Zahlungsmittel eingeführt und im Verhältnis 1:1 an den US-Dollar gekoppelt. Seitdem gilt in Kuba ein doppeltes Währungssystem aus CUP und CUC.<sup>16</sup> Im staatlichen Unternehmenssektor stellt die doppelte Währung ein besonderes Problem dar, da in den meisten Fällen die Einnahmen zwar in CUP erfolgen, die Importe jedoch in Fremdwährung über den Staatshaushalt finanziert werden. Es herrschen des Weiteren verschiedene Wechselkurse zwischen dem CUP und dem CUC, welche von 1:1 im Unternehmenssektor bis zu 24:1 für die Bevölkerung reichen. Im Jahr 2013 kündigte Raúl Castro zwar eine Währungsreform an, diese wurde jedoch bisher noch nicht umgesetzt. Kubanische Finanzexperten gehen von einer Währungsreform bis zum Ende des Jahres 2020 aus.

Der Tourismus hat seit Mitte der 90er-Jahre eine wichtige Rolle für die kubanische Wirtschaftsentwicklung eingenommen. Von 2013 bis 2018 ist die Zahl der internationalen Besucher in Kuba um knapp 2 Mio. deutlich gestiegen.<sup>17</sup>

**Abbildung 2: Kubas internationale Besucherzahlen 2013 bis 2019 (in Mio.)**



Quelle: ONEI (2), (6) / Datenbearbeitung und Abbildung AHK Kuba

Kuba erhielt 2019 4 Millionen 275.558 internationale Besucher, was einem Rückgang im Vergleich zum Vorjahr von 9,3 % entspricht. Im Jahr 2020 (Januar bis Mai) wurden nur 984.178 internationale Besucher registriert.<sup>18</sup> Die niedrige Besucherzahl für das Jahr 2020 ist größtenteils auf die Covid-19-Pandemie zurückzuführen. Auf die konkreten Folgen der Corona-Pandemie für Kuba wird im Kapitel 2.3 näher eingegangen.

Zu dieser Situation kommt noch der Ausfall einer weiteren wichtigen Einnahmequelle, nämlich die Entsendung medizinischer Fachkräfte nach Lateinamerika. Wie im Kapitel 2.1 beschrieben wurde, haben seit 2016 einige konservative Regierungswechsel in Lateinamerika (Bolivien, Ecuador und Brasilien) stattgefunden. Das führte dazu, dass sich die bisher vorhandenen Handelsbeziehungen zu diesen Ländern verschlechtert haben. Die dadurch fehlenden Deviseneinnahmen sind für das Land von großer Bedeutung. Kubas wichtigster Handelspartner aus der Region, Venezuela, steckt zudem mitten in einer tiefen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Krise. Dadurch ist die für Kuba so wichtige subventionierte Erdölversorgung, als Gegenleistung für kubanische Ärzte und Lehrer, deutlich zurückgegangen.

<sup>16</sup> Siehe Wechselkurs auf Kapitel 2.

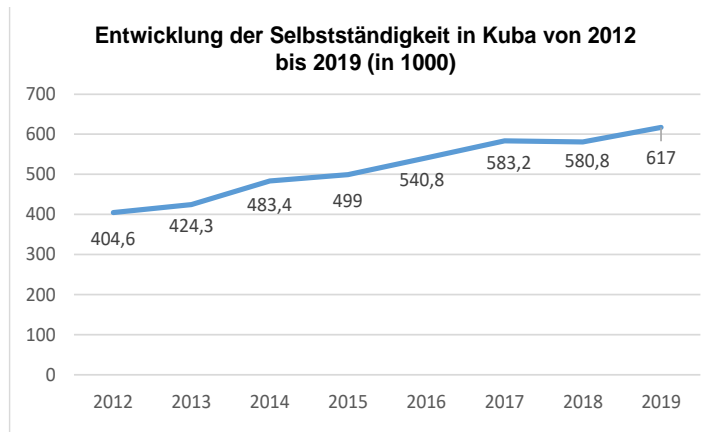
<sup>17</sup> ONEI (2) 2019 / Turismo S.8; ONEI (6) ; S.8.

<sup>18</sup> ONEI (4) 2020.

Im Hinblick auf die Modernisierung der Gesellschaft wird durch die kubanische Regierung der Internetzugang und die Digitalisierung gefördert. Das Internet wurde den Kubanern zuerst nur über öffentliche WLAN-Hotspots und mobiles Datenvolumen auf Handys, danach aber auch allmählich in den Privathaushalten durch das sogenannte Nauta Hogar (nicht flächendeckend) ermöglicht. Die Tarife hierzu wurden und werden schrittweise gesenkt, sodass ein Großteil der Bevölkerung heutzutage Internetzugang hat. Als weitere Lockerung wurde seit Ende 2013 der private An- und Verkauf von Autos und Wohnungen erlaubt.

Das Privateigentum wurde nach der neuen Verfassung vom 2019 offiziell anerkannt.<sup>19</sup> Die nicht-staatlichen Arbeitnehmer spielen zunehmend eine wichtige Rolle im Wirtschaftswachstum Kubas. Insbesondere die selbstständige Arbeit ist sehr beliebt und wächst kontinuierlich, wie folgende Tabelle zeigt.<sup>20</sup>

**Abbildung 3: Entwicklung der selbständigen Arbeitnehmerzahl in Kuba 2012-2019**



Quelle: ONEI (2), (7). Tabellenerstellung und Datenbearbeitung AHK Kuba.

Das Durchschnittsgehalt der staatlichen Angestellten in Kuba lag im Jahr 2019 bei 879 CUP und ist somit im Vergleich zum Vorjahr um 10 % gestiegen, bleibt mit umgerechnet ca. 37 CUC jedoch sehr niedrig.<sup>21</sup> Die Arbeitsfelder mit den höchsten Durchschnittsgehältern waren im Jahr 2019 der Bergbau, die Zuckerindustrie, die Bauwirtschaft und der Finanzsektor.

Ein Überblick über die wirtschaftliche Lage Kubas ist nach offiziellen Angaben von GTAI in der folgenden Tabelle dargestellt.<sup>22</sup>

**Tabelle 2: Wirtschaftslage Kubas nach GTAI-Angaben**

Wirtschaftslage	
Bruttoinlandsprodukt (BIP, nom.)	
- Mrd. US\$	2017: 96,9 2018: 100,0 2019: 106,3
BIP/Kopf (kaufkraftbereinigt in US\$)	2017: 13.120 2018: 13.746 2019: 14.075
BIP-nach Sektoren in %)	2018: Handel/Gaststätten/Hotels 25,0; Bergbau/Industrie 15,0; Bau 10,2; Transport/Logistik/Kommunikation 9,1; Land-/Forst-/Fischwirtschaft 3,8; sonstige 36,9

<sup>19</sup> Gaceta Oficial: Constitución de la República de Cuba.

<sup>20</sup> ONEI (2) 2019/ Empleos, ONEI (7) 2020.

<sup>21</sup> ONEI (3) 2020/ Salario Medio.

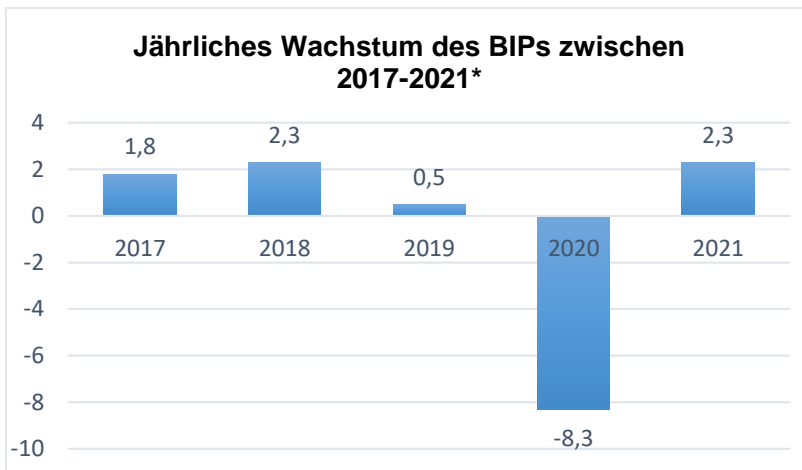
<sup>22</sup> GTAI (1) 2020.

BIP-Verwendung (%)	2018: Privatverbrauch 56,0; Staatsverbrauch 30,1; Bruttoanlageinvestitionen 11,5; Außenbeitrag 1,9; Bestandsveränderungen 0,6
--------------------	---

Quelle: GTAI (1)/ Tabellenerstellung AHK-Kuba.

Von 2016 bis 2019 kam das kubanische BIP durchschnittlich auf jährlich 1,25 % Zuwachs. Laut kubanischer Regierung sind jedoch 5 % bis 7 % jährliches Wachstum notwendig, um die Wirtschaft nachhaltig umzugestalten. Das Wirtschaftswachstum soll laut Prognosen von GTAI für das laufende Jahr um 8,3 % zurückgehen. Für das Jahr 2021 wird lediglich jedoch von einer Steigerung um 2,3 % ausgegangen: <sup>23</sup>

**Abbildung 4: Jährliches Wachstum des BIP zwischen 2017 und 2021\***

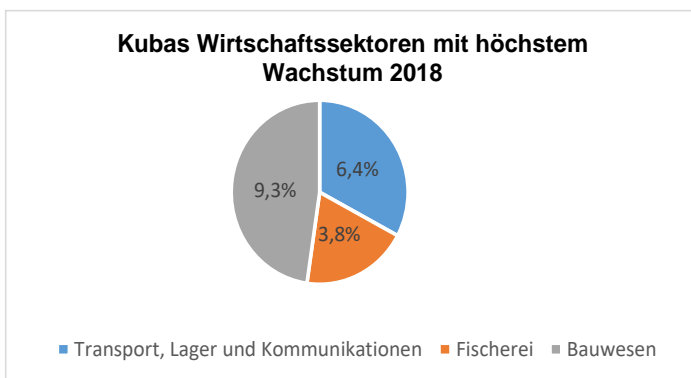


Quelle: GTAI (2) / Tabellenerstellung AHK Kuba

\*Prognosen vom GTAI

Die Wirtschaftszweige mit dem höchsten Wachstum im Jahr 2018 waren das Bauwesen, die Fischerei und der Transport- und Kommunikationssektor, wie in Abbildung 5 dargestellt wird.<sup>24</sup>

**Abbildung 5: Kubas Wirtschaftssektoren mit em höchstem Wachstum 2018**



Quelle: ONEI (2) / Datenbearbeitung und Tabellenerstellung AHK Kuba

## 2.3 Coronavirus auf Kuba: wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkung

<sup>23</sup> GTAI (2) 2019.

<sup>24</sup> ONEI (2) 2019.

Kuba hat gegenwärtig, wie fast alle Länder der Welt, mit den Auswirkungen der Coronavirus-Pandemie zu kämpfen. Am 11. März wurden die ersten Coronafälle hierzulande verzeichnet. Obwohl die Anzahl der Infizierten in Kuba seit Pandemiebeginn und bis zum heutigen Datum im Vergleich zu anderen Ländern der Region gering ist, ist die kubanische Wirtschaft von den Auswirkungen schwer betroffen.

Die kubanische Regierung hat von Anfang an eine eigene Strategie entwickelt, um die Verbreiterung der Corona-Infektionen zu reduzieren. Neben der Schließung der Flughäfen, wurden u.a. die Schulen sowie gastronomische Einrichtungen geschlossen. Eine der wichtigsten Maßnahmen stellt die eingeführte Quarantäne aller aus dem Ausland einreisenden Personen für einen Zeitraum von 14 Tagen dar. Dabei werden die Reisenden mehrfach untersucht und getestet, um eine mögliche Infektion auszuschließen. Der Staat übernimmt dabei alle Kosten, die sich vor allem aus dem Transport und der medizinischen Behandlung der untersuchten Personen ergeben. Seit Pandemiebeginn und bis Ende August gab der kubanische Staat an, ca. 1 Mrd. CUP in Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Bewältigung des Coronavirus ausgegeben zu haben.

Seitens der Regierung wurden einige Maßnahmen zur Abfederung der wirtschaftlichen Auswirkungen getroffen, wie die Förderung und Erhöhung der Exporte von einheimischen Produkten, die Produktionssteigerung von Lebensmitteln und Medikamenten, die Reduktion der Importe und die Förderung der Binnenindustrie.

Einer der meistbetroffenen Sektoren in Kuba ist der Tourismussektor. Am 24. März 2020 wurden in Kuba die Flughäfen geschlossen. Der dadurch fehlende Tourismus führte zur Schließung von 75 % der Hotelanlagen. Im Jahr 2019 hat Kuba durch den Tourismus noch 2,64 Mrd. USD an Einnahmen erwirtschaftet.<sup>25</sup> Für das ganze Jahr 2020 wird einen Rückgang des Tourismus aufgrund der Coronapandemie von ungefähr 60-70 % geschätzt,<sup>26</sup> was einen Verlust von mindestens 1,5 bis 2 Mrd. USD entspricht.

## 2.4 Investitionsklima

Im März 2014 wurde das Investitionsgesetz Nr. 118<sup>27</sup> in Kuba beschlossen, das im Februar 2020 aktualisiert wurde. Die wichtigsten Elemente, die sich aus dem neuen Gesetz heraus ergeben, sind die Anerkennung und Förderung ausländischer Investitionen in Kuba als wesentliches Element der Wirtschaftsentwicklung. Durch die Inklusion des Paragraphen 28<sup>28</sup> der neuen kubanischen Verfassung von April 2019 wird der weitreichende Schutz ausländischer Investitionen garantiert. Für Entscheidungen über Investitionsprojekte ist das Ministerium für Außenhandel und ausländische Investitionen (MINCEX) zuständig, welches jährlich ein Investitionsportfolio<sup>29</sup> für ausländische Investoren veröffentlicht. Wichtigste Sektoren für Auslandsinvestitionen sind der Tourismus, das Baugewerbe, die Biopharmazeutikindustrie, die Landwirtschaft sowie die Energie- und Wasserversorgung. Im jährlich erscheinenden Investitionsportfolio befinden sich momentan 460 Projekte mit einem Investitionsvolumen von ca. 11 Mrd. US-Dollar aus allen Bereichen der kubanischen Wirtschaft.

Nach dem kubanischen Investitionsgesetz sind drei Formen von Investitionen zugelassen: Joint Ventures, internationale wirtschaftliche Vereinigungen und rein ausländische Unternehmen. Insgesamt konnte Kuba seit der Verabschiedung des neuen Gesetzes für ausländische Investitionen im Jahr 2014 bis Mitte des Jahres 2020 ca. 8,5 Mrd. USD an ausländischem Kapital für ca. 200 Investitionsprojekte akquirieren. Das Beratungsunternehmen Havana Consulting Group schätzt die auf die Insel geflossenen Auslandsüberweisungen „Remesas“, welche zu ca. 30 % in die Privatwirtschaft fließen, von 2009 bis 2017 auf 25 Mrd. US-Dollar.<sup>30</sup>

Zur Steigerung der ausländischen Investitionen in Kuba wurde im Jahr 2014 die Sonderwirtschaftszone Mariel (ZED Mariel) ca. 45 km westlich von Havanna gegründet. Die ZED Mariel besteht aus verschiedenen Sektoren, die sich unterschiedlichen Wirtschaftszweigen widmen.<sup>31</sup> Dazu gehört die Industrie, die Biotechnologie, die Logistik, die Lebensmittelindustrie, die Bauwirtschaft, die Pharmaindustrie, der Transportbereich und die Immobilienindustrie. Das Jahr 2018 war das bisher erfolgreichste Jahr und brachte der ZED Mariel Investitionen von 474 Mio. USD ein. Insgesamt sind dort bis zum heutigen Datum insgesamt 8.560 Beschäftigte aus 21 Ländern und 11 multinationalen Konzernen vertreten. Bis August 2020 haben 55 Unternehmen insgesamt 2.7 Mrd.

<sup>25</sup> ONEI (6) 2020; S.16.

<sup>26</sup> Cubadebate (1) 2020.

<sup>27</sup> Gaceta Oficial de Cuba (5).

<sup>28</sup> Gaceta Oficial de Cuba (1).

<sup>29</sup> ProCuba (2) 2019.

<sup>30</sup> Havana Consulting Group.

<sup>31</sup> ZED Mariel.

USD in der Zone investiert. Die meisten davon sind in der Modalität 100 % ausländisches Kapital konstituiert. Als erstes deutsches Unternehmen mit 100 % ausländischem Kapital wurde im September 2019 PASI Mariel Service, S.A. (PAMAS S.A) im ZED Mariel gegründet. Das deutsche Unternehmen soll unter anderem Industriearmaturen und Hydrauliksysteme herstellen sowie Wartungsdienstleistungen anbieten, wobei erneuerbare Energien genutzt werden sollen. Das Gesetzesdekret Nr. 113 aus dem Jahr 2013 beschreibt die verschiedenen Steuervergünstigungen und Sonderbedingungen, die in der ZED Mariel gelten.

**Tabelle 3: Steuerregelung für ausländische Investitionen in der Sonderwirtschaftszone Mariel**

Steuerart	Steuersätze / Erläuterungen (gemäß Gesetz Nr. 113 ZED Mariel)
Kapitalertrags- / Gewinnsteuer	0 % Steuer für einen Zeitraum von 10 Jahren und Möglichkeiten zur Verlängerung dieser Frist. Danach 12 %. Bei Reinvestitionen 0 %
Steuer für die Nutzung von Arbeitskräften	Ausgenommen
Sozialversicherungsabgaben für Arbeitnehmer	14 %
Persönliche Einkommenssteuer	Ausgenommen
Dividenden- und Gewinnabführsteuer	Steuerfreier Transfer ins Ausland
Umsatzsteuer	0 % im ersten Jahr und danach 1 %
Zollabgaben	Befreit während der Investitionsphase für Import von Sachgütern und Mitteln für das Projektvorhaben

Quelle: Datengrundlage von Goduni sowie ZED Mariel/ Tabellenerstellung von AHK Kuba.

Laut dem Investitionsgesetz Nr. 118 sind Enteignungen nur noch in wenigen Ausnahmefällen und dann nur mit angemessener Entschädigung nach dem Marktwert möglich. Dazu kommt das deutsch-kubanische Investitionsförderungs- und Schutzabkommen, das seit 1996 deutschen Investoren weitere Sicherheiten bietet. Am Investitionsgesetz wird vor allem kritisiert, dass es ausländischen Firmen nicht erlaubt, Personal direkt einzustellen. Mitarbeiter müssen demnach weiterhin über staatliche Beschäftigungsstellen eingestellt werden. Nach wie vor bestehen außerdem die langwierigen Case-to-Case Genehmigungsverfahren und das Verbot in die Privatwirtschaft zu investieren. In der jüngeren Vergangenheit wurde außerdem ein One-Stop-Shop namens „Ventanilla Única“ für ausländische Investoren eingeführt, um bürokratische Verfahren zu vereinfachen. Des Weiteren soll der Fokus bei der Gewinnung von ausländischen Investoren auf kleine Projekte sowie auf die lokale Ebene gelegt werden.

## 2.5 Kubanischer Außenhandel im Überblick

Der Außenhandel hat eine große Bedeutung für die kubanische Wirtschaft. Das Hauptziel der Handelspolitik in Kuba ist es, das Volumen der Exporttätigkeiten zu erhöhen und dadurch höhere Einnahmen zu erzielen. Kuba handelt weltweit mit mehr als 160 Ländern. Zu den wichtigsten Handelspartnern Kubas zählen China, Venezuela, Kanada, Mexiko, Spanien und Großbritannien. Wichtigster Handelspartner ist nach wie vor die Europäische Union, welche die Exporte nach Kuba von 2017 bis 2018 auf 3,5 Mrd. US-Dollar steigern konnte. Die Länder mit den größten Exporten nach Kuba sind Venezuela mit 2,6 Mrd. US-Dollar, China mit 1,5 Mrd. US-Dollar und Spanien mit 1,2 Mrd. US-Dollar.



Kuba ist kein Mitglied des Internationalen Währungsfonds (IWF), der Weltbank oder der Interamerikanischen Entwicklungsbank (IDB). Seit 1995 ist Kuba Mitglied der Welthandelsorganisation (WTO), der gegründeten Gemeinschaft lateinamerikanischer und karibischer Staaten (CELAC) und der Bolivarianischen Allianz für Amerika (ALBA).<sup>32</sup>

Im Juli 2020 wurde eine neue Resolution für den Handelsbereich angekündigt.<sup>33</sup> Danach wurde die Export- und Importtätigkeit für Selbständige zugelassen, was bisher nur für staatliche Unternehmen möglich war. Mit dieser Maßnahme zielt die Regierung darauf ab, dass der Privatsektor Kubas seine Produkte bzw. Dienstleistungen in einer Fremdwährung ins Ausland verkaufen kann und gleichzeitig die Möglichkeit bekommt, für ihre Tätigkeit notwendige Produkte aus dem Ausland zu beziehen. Dadurch können die staatlich qualifizierten Transithändler für die Abwicklung des Im- und Exportes ebenfalls Devisen einnehmen.

Der kubanische Außenhandel wird in Tabelle 4 dargestellt:<sup>34</sup>

**Tabelle 4: Kubanischer Außenhandel im Überblick**

Außenhandelsquote (Ex++ Importe/BIP in %)	2016: 13,8 2017: 13,0 2018: 13,9
Exportquote (Exporte/BIP in %)	2016: 2,5 2017: 2,5 2018: 2,4
Einfuhrgüter nach SITC (% der Gesamteinfuhr)	2018: Mineralische Brennstoffe, Schmierstoffe 23,9 (Angabe für 2017); Maschinen, Fahrzeuge 22,5; Nahrungsmittel 16,8; chemische Erzeugnisse 10,3
Ausfuhrgüter nach SITC (% der Gesamtausfuhr)	2018: Mineralölerzeugnisse 22,5; chemische Erzeugnisse 19,3; Getränke, Tabak 16,7; Nahrungsmittel 12,4

Quelle: GTAI (1) (2020) / Tabellenerstellung AHK Kuba

Die kubanischen Im- und Exporte sind laut einer GTAI-Prognose im Jahr 2019 im Vergleich zum vorigen Jahr zurückgegangen. So sind die Importe um 7,6 % und die Exporte um 12,8 % gesunken.<sup>35</sup>

**Abbildung 6: Kubanische Außenhandelsbilanz 2018–2019 nach Angaben von GTAI**

	2018	2019 *)	Veränderung 2019/2018 *)
Importe	11.527	10.655	-7,6
Exporte	2.742	2.391	-12,8
Handelsbilanzsaldo	-8.785	-8.264	-

Quelle: GTAI (3) (2019) / Abbildung GTAI

### 2.5.1 Exporte

Im Jahr 2018 hat Kuba für rund 2,37 Mrd. USD Güter ins Ausland exportiert. So ist der Gesamtexportwert im Vergleich zu 2017 um ca. 29 Mio. USD gesunken.<sup>36</sup> Angaben von GTAI zufolge wurde zwischen 2018 und 2017 eine Senkung um 12,8 % der Exporttätigkeiten ausgewiesen.<sup>37</sup> Die wichtigsten Exportsektoren Kubas waren 2018 die Bergbau-, Zucker-, und die Tabakindustrie.<sup>38</sup>

<sup>32</sup> German Energiesolutions 2018.

<sup>33</sup> Granma (2) 2020.

<sup>34</sup> GTAI (1) 2020.

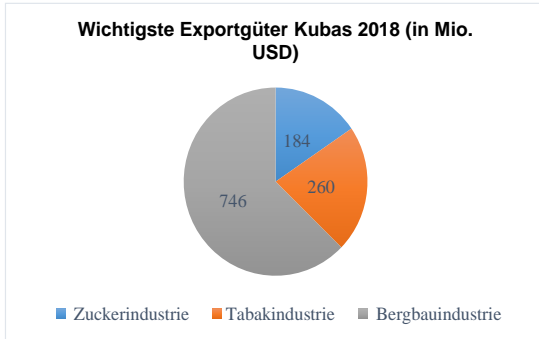
<sup>35</sup> GTAI (3) 2020.

<sup>36</sup> ONEI (2): Sector Externo, S.18.

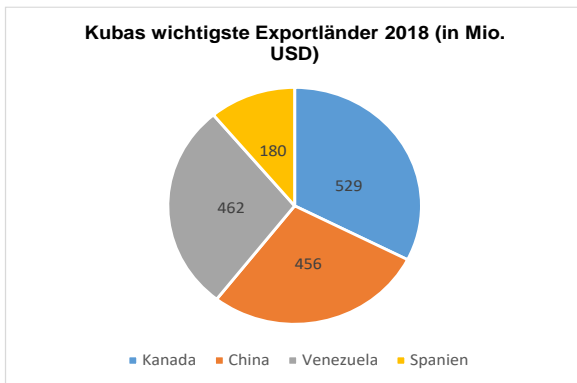
<sup>37</sup> GTAI (3) 2020.

<sup>38</sup> GTAI (3) 2020.



**Abbildung 7: Wichtigste Exportgüter Kubas 2018 (in Mio. USD)**

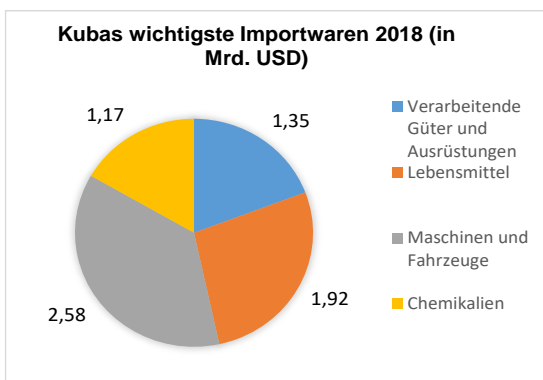
Quelle: ONEI (2) / Abbildungserstellung AHK Kuba

**Abbildung 8: Kubas wichtigste Exportländer 2018 (in Mio. USD)**

Quelle: ONEI (2) / Abbildungserstellung AHK Kuba

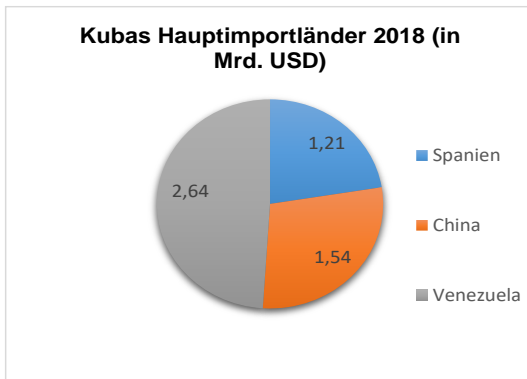
## 2.5.2 Importe

Beim Importvolumen kann zwischen 2018 und 2019 eine Reduktion von 7,6 % festgestellt werden. Aufgrund mangelnder Verfügbarkeit von Devisen und den wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Kuba gilt für das laufende Jahr ein Importsparprogramm. Deutsche Lieferungen sind durch die fehlende Hermes-Deckung eingeschränkt. Der Wert sämtlicher Importe lag im Jahr 2018 bei 11,4 Mrd. USD; während dieser von GTAI für das Jahr 2019 auf 10,6 Mrd. USD prognostiziert wurde.<sup>39</sup>

**Abbildung 9: Kubas wichtigste Importwaren 2018 (in Mrd. USD)**

<sup>39</sup> GTAI (3) 2020.

**Abbildung 10: Kubas Hauptimportländer 2018 (in Mrd. USD)**

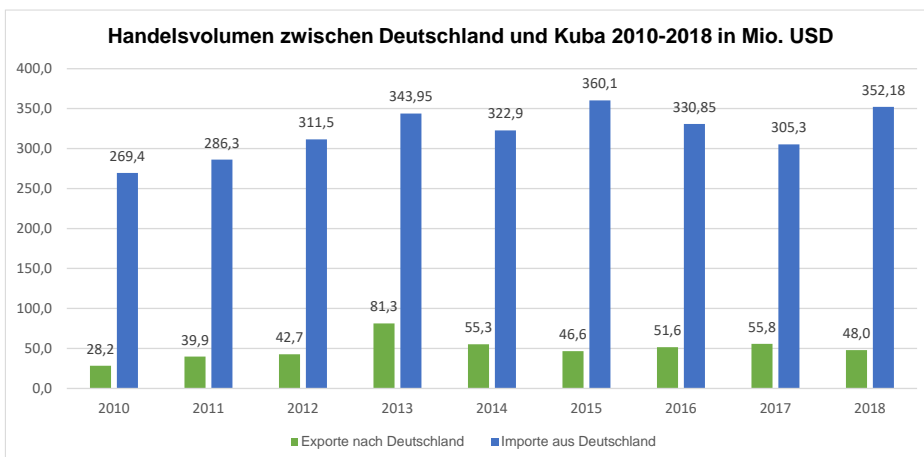


Quelle Abbildung 9/10: ONEI (2), Sector Externo/ Abbildungserstellung AHK Kuba

## 2.6 Wirtschaftliche Beziehungen zu Deutschland

Die Wirtschaftsbeziehungen zwischen Kuba und Deutschland gehen bereits auf DDR-Zeiten zurück. Es besteht eine Sympathie zwischen beiden Ländern, da zahlreiche Kubaner in der DDR studiert und gearbeitet haben. Nach dem Besuch des damaligen Bundesaußenministers Frank-Walter Steinmeier im Jahre 2015 haben sich die wirtschaftlichen Beziehungen weiter zum Positiven entwickelt. Heutzutage ist Deutschland ein beliebtes Zielland für kubanische Migranten (ca. 20.000 Kubaner leben in Deutschland). Deutschland ist hingegen eines der wichtigsten Herkunftsländer von Touristen, die Kuba besuchen. So wurden im Jahr 2019 174.956 deutsche Besucher registriert.<sup>40</sup> Damit positionierte sich Deutschland auf dem 3. Platz nach Kanada und den USA.

**Abbildung 11: Handelsvolumen zwischen Deutschland und Kuba 2010-2018 in Mio. USD**



Quelle: ONEI (2) Im- und Exporte/ Abbildungserstellung AHK Kuba

Zwischen Deutschland und Kuba gibt es kein Doppelbesteuerungsabkommen. Am 16. Juli 2015 wurde zwischen beiden Ländern eine gemeinsame Erklärung zur Regelung der bilateralen Beziehungen unterzeichnet, die sich alle zwei Jahre verlängert und das EU-Kuba-Abkommen ergänzen soll.<sup>41</sup> Neben der deutschen Botschaft in Havanna gibt es seit Oktober 2018 das *Deutsche Büro zur Förderung von Handel und Investitionen in Kuba*, das deutsche Unternehmen bei der Erschließung des kubanischen Marktes unterstützt.

<sup>40</sup> ONEI (4) 2020.

<sup>41</sup> Goduni 2018; S.14.

## 3. Abfallwirtschaft und Recycling in Kuba

Die Geschichte der Recyclingindustrie in Kuba geht auf das Jahr 1961 zurück. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war die kubanische Industrie sehr auf die Zuckerindustrie konzentriert. Wichtige Industriezweige wie die Maschinenbau- und Lebensmittelindustrie waren im Besitz von US-Unternehmen. Nach dem Sieg der kubanischen Revolution 1959 wurde seitens der neuen Regierung ein Programm zur Modernisierung der Industrie vorangetrieben. Dabei sind die heutigen verarbeitenden Industrien wie die Leichtindustrie, die Maschinenbau- und Stahlindustrie und die Recyclingindustrie gegründet worden.<sup>42</sup>

Auf nationaler Ebene ist das Ministerium für Wirtschaft und Planung „MEP“, genauer gesagt die „Abteilung für territoriale Planung und Gemeinschaftsdienstleistungen“ für die Planung und Finanzierung des Abfallsystems zuständig. Die technische Umsetzung obliegt dem Ministerium für Wissenschaft, Technologie und Umwelt „CITMA“, welches sich gemeinsam mit dem Gesundheitsministerium „MINSAP“ um die Einhaltung und die Definition der Hygienestandards kümmert. Das Abfallmanagement wird wiederum von der jeweiligen Stadtverwaltung über die regionalen kommunalen Dienstleister DPSC kontrolliert und durch die lokalen kommunalen Dienstleister DMSC durchgeführt.

Das Recycling in Kuba verfolgt ein klares wirtschaftliches Ziel: Auf der einen Seite soll Kuba durch Recycling eine umweltfreundlichere Gesellschaft werden, aber gleichzeitig soll das Land Mittel einsparen. Das staatlich übergeordnete Ziel lautet: Importe zu substituieren und Exporte zu fördern. Das findet in der Abfall- und Recyclingwirtschaft z. B. durch den Verkauf von in Kuba nicht recycelbaren Wertstoffen auf dem internationalen Markt Anwendung. Hinter diesem Ziel steht die Strategie, Devisen zu erwirtschaften und den Staatshaushalt, zu refinanzieren. Gleichzeitig schafft die Recyclingindustrie durch die Einbeziehung nicht-staatlicher Marktteilnehmer, wie Genossenschaften oder Freiberufler, neue Arbeitsplätze. Derzeit gibt es mehr als 300 staatliche Ankaufstellen für Rohstoffe und rund 4000 Familienmitglieder, denen eine Lizenz zur Rohstoffrückgewinnung gewährt wurde. Daneben beteiligen sich 15 Genossenschaften an dem Recycling der eisenhaltigen und nicht-eisenhaltigen Rohstoffe, die sie anschließend der Unternehmensgruppe für Recycling GER weiterverkaufen.<sup>43</sup> In Kuba werden jährlich rund 300.000 Tonnen Abfälle verwertet, die sich in drei Hauptkategorien unterteilen: Eisenhaltige Abfälle, nicht eisenhaltige Abfälle und die nicht metallischen Abfälle. Ausführlichere Informationen hierzu werden im Kapitel 3.3 erläutert.

### 3.1 Gesetzlicher Rahmen der Abfallwirtschaft

Für das Abfallmanagement und die Kontrolle der hygienischen Vorschriften sind folgende Institutionen verantwortlich:

- Die Stadtverwaltung, die auf regionaler und lokaler Ebene für die operativen Tätigkeiten zuständig ist;
- Die UPPH (Staatseinheit zur Hygieneüberwachung), die für die Abholung der Siedlungsabfälle, die Straßenreinigung sowie die Reinigung der öffentlichen Plätze, Gärten, Friedhöfe sowie der Zoos verantwortlich ist;
- Die DMSC (lokale kommunale Dienstleister), die vor allem für das manuelle Straßenfegen, die Abbruchabfälle und die größeren Abfälle zuständig sind;
- Die kubanische Umweltagentur (AMA), die in Zusammenarbeit mit dem CITMA die Richtlinien für den Umweltschutz in Kuba vorgibt;
- Das Inspektions- und Kontrollamt (CICA), das für die Umsetzung der Gesetze und Regularien zum Umweltschutz verantwortlich und auch zuständig für die Kontrolle der gefährlichen Abfälle ist;
- Und die nationale Normierungstelle (Oficina de Normalización- NC), die für Vorschriften und Normen, Inspektionen und Zertifizierungen verantwortlich ist.

Die wichtigsten kubanischen Vorschriften und Normen in Bezug auf die festen Abfälle sind folgende:<sup>44</sup>

- Das Umweltgesetz Nr. 81 aus dem Jahr 1997: Regularien zu Abfallsammlung, -transport- und -deponie;
- Die kubanische Norm NC 133-2002: Hygienische Anforderungen für die Sammlung, Lagerung und Transport der RSU (feste Siedlungsabfälle);

<sup>42</sup> MINDUS.

<sup>43</sup> Granma (1) 2017.

<sup>44</sup> JICA (2) 2007, Kapitel/17.

- Die kubanische Norm NC 134-2002: Hygienische Anforderungen für die Behandlung der RSU;
- Die kubanische Norm NC 135-2002: Hygienische Anforderungen für die Endlagerung und Deponierung der RSU.

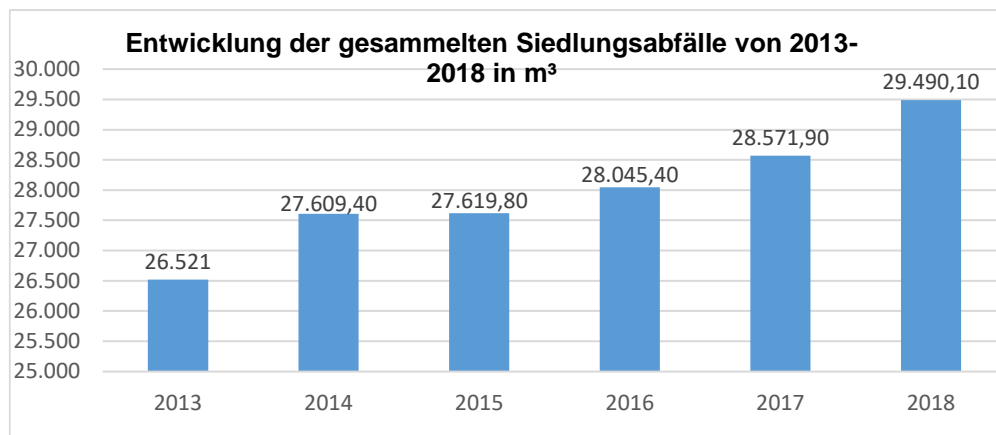
## 3.2 Abfallaufkommen und Entsorgungsinfrastruktur

Eine genaue und zuverlässige Angabe über das Abfallaufkommen in Kuba gibt es nicht. Die meisten Studien und Daten zum Thema Abfallwirtschaft und Recycling in Kuba beziehen sich auf die Hauptstadt Havanna. Aus diesem Grund wurde die vorliegende Analyse hauptsächlich auf dieser Basis verfasst. Ein Großteil der angegebenen Informationen lässt sich jedoch auf das ganze Land übertragen, wie die Experten der jeweiligen Bereiche bestätigt haben. Laut der Organisation der Vereinten Nationen für industrielle Entwicklung (auf Spanisch ONUDI)<sup>45</sup> lassen sich die Siedlungsabfälle RSU (Residuos Sólidos Urbanos) nach verschiedenen Kriterien klassifizieren (Zusammensetzung, Herkunft, Wirtschaftsverwertung, Gefährlichkeit). In der vorliegenden Arbeit wird auf die repräsentativsten Abfälle Kubas eingegangen, wobei die oben erwähnten Kriterien berücksichtigt wurden. Sie wurden folgenderweise klassifiziert: Siedlungs- und Haushaltsabfälle, gefährliche Abfälle, Bau- und Abbruchabfälle, Biogene Abfälle, Industrie- und Gewerbeabfälle.

### 3.2.1 Siedlungsabfälle

Jedes Jahr steigt das Volumen der Siedlungsabfälle in Kuba deutlich an. Nach Angaben der ONEI, wurden im Jahr 2018 offiziell rund **29,49 tausend m<sup>3</sup>** Siedlungsabfälle registriert und somit etwa 918 m<sup>3</sup> mehr als im vorigen Jahr.<sup>46</sup>

**Abbildung 12: Entwicklung der gesammelten Siedlungsabfälle von 2013-2018 in m<sup>3</sup>**



Quelle: ONEI (2) – (2018) / Medio Ambiente/ Tabellenerstellung AHK Kuba

Umgerechnet entstehen jährlich knapp 5 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle in Kuba, was etwa 390 Kg/Jahr/Person entspricht.<sup>47</sup> Die Hauptverursacher dieser Abfälle pro Jahr und Provinzen waren im Jahr 2018: Havanna (7.828 m<sup>3</sup>), Mayabeque (2.685 m<sup>3</sup>) und Holguín (2.344 m<sup>3</sup>).<sup>48</sup> Innerhalb Havannas waren laut einer Studie aus dem Jahr 2019 die Stadtteile Plaza de La Revolución und Centro Habana mit einer durchschnittlichen Abfallerzeugung von 0,70 kg/ Person/Tag die Hauptabfallverursacher.<sup>49</sup> Betrachtet man die Entwicklung des gesammelten Abfallaufkommens zwischen 2010 und 2018 in Kuba, so ist eine kontinuierliche Steigerung erkennbar, die wiederum einen notwendigen Infrastrukturausbau auf Landesebene und speziell in Havanna erfordert.

<sup>45</sup> ONUDI 2007, S.16.

<sup>46</sup> ONEI (2): Medio Ambiente S.56

<sup>47</sup> Goduni 2018, S.27.

<sup>48</sup> ONEI (2): Medio Ambiente; S.56.

<sup>49</sup> Espinosa Lloréns, Maria del Carmen 2019; Pdf-S.4.

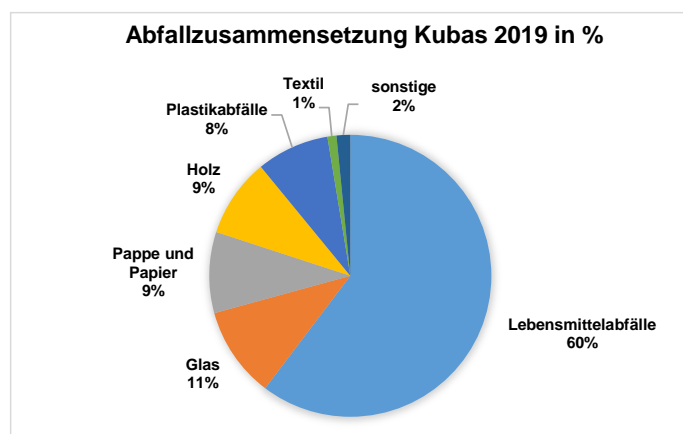
Tabelle 5: Gesammelte Abfälle Kubas pro Jahr und Provinz (in m<sup>3</sup>)<sup>50</sup>

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Kuba</b>	<b>26.521,00</b>	<b>27.609,40</b>	<b>27.619,80</b>	<b>28.045,40</b>	<b>28.571,90</b>	<b>29.490,10</b>
Pinar delRío	745,3	809,5	833,4	826,7	808	855,1
Artemisa	1.992,40	2.446,90	2.961,60	2.963,60	2.331,00	2.013,50
<b>La Habana</b>	<b>6.348,50</b>	<b>6.896,20</b>	<b>6.147,00</b>	<b>7.012,30</b>	<b>7.729,80</b>	<b>7.828,70</b>
<b>Mayabeque</b>	<b>2.524,00</b>	<b>2.650,20</b>	<b>2.666,20</b>	<b>2.704,80</b>	<b>2.699,40</b>	<b>2.685,40</b>
Matanzas	2.063,00	1.215,80	1.053,80	1.079,00	1.047,70	1.141,50
Villa Clara	1.415,50	1.273,60	1.253,20	1.288,40	1.345,50	1.827,60
Cienfuegos	752	828,4	877,8	877,8	998	922,3
Sancti Spiritus	1.232,10	1.288,30	1.100,30	1.144,80	1.232,10	1.055,40
Ciego de Ávila	810,8	915,7	969,4	969,4	1.222,00	998,6
Camagüey	2.010,90	1.802,60	1.782,60	1.391,60	1.191,30	1.519,40
Las Tunas	803,1	1.051,80	1.132,60	1.051,70	1.229,10	1.151,90
<b>Holguín</b>	<b>1.381,70</b>	<b>1.595,20</b>	<b>1.994,80</b>	<b>1.994,80</b>	<b>2.036,10</b>	<b>2.344,30</b>
Granma	1.875,80	1.832,80	1.841,20	1.841,20	1.964,00	2.080,10
Santiago de Cuba	1.528,70	1.906,10	1.809,00	1.804,00	1.701,90	1.792,20
Guantánamo	895,9	933,5	941,6	965,4	906,1	904
Isla de la Juventud	141,3	162,8	255,3	129,9	129,9	370,1

Quelle: ONEI (2): Medio ambiente/ Tabellenerstellung durch AHK Kuba

Laut der oben zitierten Studie<sup>51</sup> setzen sich die Siedlungsabfälle in Havanna (repräsentativ für das ganze Land) aus folgenden Komponenten zusammen:

Abbildung 13: Abfallzusammensetzung Kubas 2019 in %



Quelle: Espinosa del Carmen (2019)/ Abbildungserstellung AHK Kuba

<sup>50</sup> ONEI (2)/ Medio Ambiente S. 56.

<sup>51</sup> Maria del Carmen Espinosa 2019; Pdf-S.5.

### 3.2.2 Sammlung und Transport

Die Siedlungsabfälle werden in Kuba von der Bevölkerung nicht bewusst getrennt. Die Abfälle werden in die Sammelcontainer gebracht, doch aufgrund eines hohen Mangels an solchen Sammelcontainern werden die Haushaltsabfälle durch die Bevölkerung zunehmend wild deponiert. Wertvolle Ressourcen wie Glas, Papier, Plastik und Metall werden mit organischen Abfällen vermischt und sind danach nur schwer zu verwerten. Ein schlechter Umgang mit der Umwelt lässt sich ebenso beobachten. Lebensmittelreste und Verpackungen, Getränkedosen u. ä. werden oft auf die Straßen geworfen. Nach dem Umweltgesetz Nr. 81<sup>52</sup> ist ein solches Verhalten zwar bußgeldpflichtig, doch in der Praxis ist die Durchsetzung mangelhaft. Nichtsdestotrotz arbeiten Wissenschaftler in Kuba seit einigen Jahren sehr stark an einem integralen Abfallmanagementsystem und an dessen schnellstmöglicher Umsetzung<sup>53</sup>, um das Abfallmanagement beginnend bei der Sammlung bis hin zur Entsorgung und Wiederverwertung zu verbessern.

Die staatlichen kommunalen Dienstleister kümmern sich in Kuba um die Abholung und den Transport der Siedlungsabfälle. Die regionalen kommunalen Dienstleister (DPSC), sind für die Abholung der Siedlungsabfälle, die Straßenreinigung sowie die Reinigung der öffentlichen Plätze, Gärten, Friedhöfe sowie der Zoos verantwortlich, während die lokalen kommunalen Dienstleister (DMSC) vor allem für die Straßenreinigung, die Abbruchabfälle und die voluminösen Abfälle allgemein zuständig sind. Im Fall von Havanna ist das Unternehmen Auroras zusätzlich für diese Tätigkeiten in den Stadtteilen Plaza de la Revolución und Habana Vieja zuständig. In den restlichen Regionen des Landes wird dies hauptsächlich durch die DMSC durchgeführt. Vor allem in ländlichen Gebieten werden die Abfälle oft mit Lastwagen oder Pferdekutschen transportiert, da die speziellen Müllfahrzeuge nicht ausreichend vorhanden sind. Bei den Sammelcontainern kann ebenso ein großer Mangel festgestellt werden.

Wie bereits angedeutet wurde, sind die Abfallsammeldienste und -stellen nicht flächendeckend verfügbar. Die Abholung des Hausmülls erfolgt in Kuba in der Regel nachts, jedoch gibt es dafür keine festgelegten Zeitangaben. Das führt dazu, dass die Abfälle für eine längere Zeit auf der Straße liegen bleiben und dass diese außerhalb der Sammelstellen von der Bevölkerung abgelegt werden, wenn die Sammelstellen bereits voll sind. In den Jahren 2015 und 2016 wurden laut einem kubanischen Masterplan zur Sammlung der Siedlungsabfälle rund 12 000 m<sup>3</sup> Abfälle in 15 000 Abfallbehältern in Havanna erfasst, dabei wurde festgestellt, dass noch 13 000 weitere Abfallbehälter erforderlich wären, um eine angemessene Absammlung seitens der Bevölkerung zu tätigen.<sup>54</sup>

Wie im Laufe dieses Kapitels bereits erklärt wurde, sind genaue Zahlen über Abfallmengen aus den unterschiedlichen Gründen in Kuba nur bedingt möglich. Einen Überblick über die gesamte Situation ist nach aktuellen Veröffentlichungen der ONEI im Folgenden erfasst:

**Tabelle 6: Abfallsammlung und Behandlung der festen Abfälle von 2013 bis 2018<sup>55</sup>**

	Einheit	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ordnungsgemäß gesammelte Abfälle	Mt*	4.420,2	4.601,6	4.603,3	4.674,2	4.762,0	4.915,0
Davon recycelte/ kompostierte Abfälle	Mt	494,7	473,8	441,9	443,0	509,2	458,5
Deponien	Anzahl	987	955	923	907	891	885
Jährlich deponierte Abfallmenge	Mt	5.304,0	5.033,8	4.831,8	4.888,4	5.916,5	6.033,7
Städtische Bevölkerung mit Abfallsammeldienst-Zugang	Mio.	8.442,1	8.613,7	8.633,6	8.641,8	8.638,9	8.636,2
Gesamtbevölkerung mit Abfallsammeldienst-Zugang	%	75,6	76,8	76,9	76,9	77	77

Quelle: ONEI (2)/ Tabellenstellung AHK Kuba

\*steht für Tausend Tonnen

<sup>52</sup> Gaceta Oficial de Cuba: Ley Nr.81 de Medio Ambiente.

<sup>53</sup> Scielo 2015.

<sup>54</sup> Goduni 2018, S. 28.

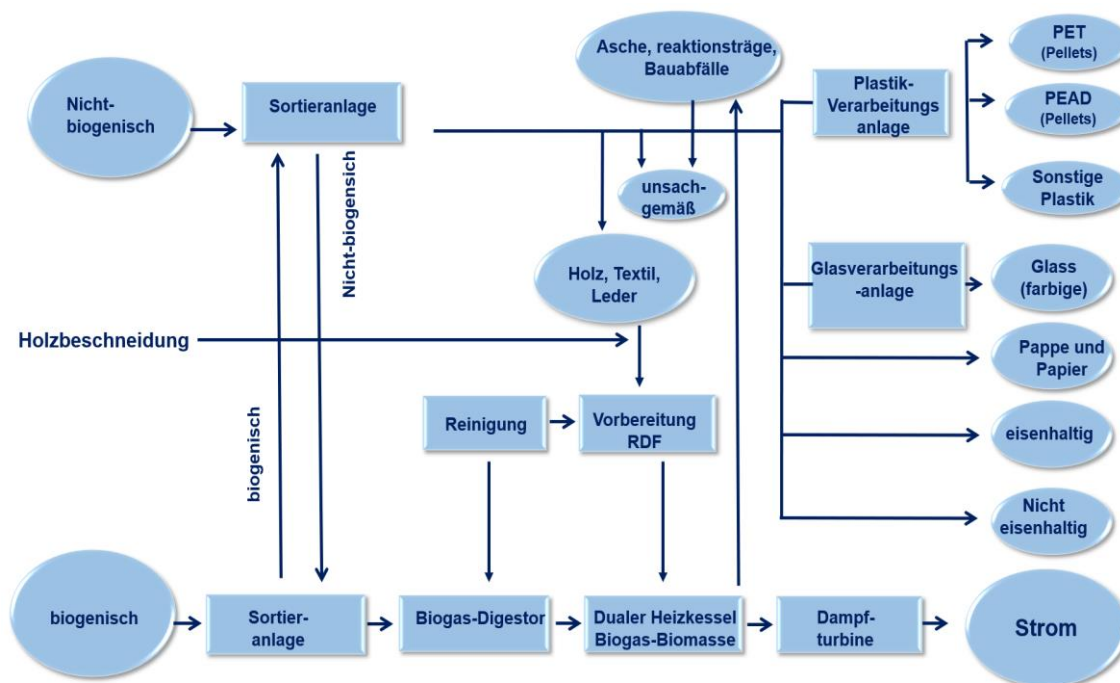
<sup>55</sup> ONEI (2), S. 56.

## Das integrale Abfallmanagementsystem (SIGRSU) Kuba

Um die aktuellen Bedingungen im Abfallsektor allgemein zu verbessern sowie das Volumen der deponierten Abfälle zu verringern, wird durch die kubanische Regierung ein integrales Abfallmanagementsystem für städtische Abfälle angestrebt, auch **SIGRSU** (Sistema Integral de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos) genannt, das mit internationaler Unterstützung implementiert werden soll. Das angestrebte Abfallmanagementsystem verfolgt ein soziales, wirtschaftliches und umweltfreundliches Ziel. Das Projekt richtet sich nach folgenden Kriterien:<sup>56</sup>

- Das SIGRSU soll zuerst in Havanna und anschließend in den restlichen Provinzen umgesetzt werden;
- Es sieht die Phasen der Sammlung, des Transports, der Gewinnung aller wiederverwertbaren Materialien und der Energiebewertung vor;
- Es berücksichtigt die optimale Verwertung und minimale Endlagerung von festen Siedlungsabfällen;
- Es sieht bei der Abfallsammlung Einnahmemöglichkeiten für staatliche und private Unternehmen vor;
- Als Geschäftsmodell wird ein Joint Venture mit einer Investitionszeit von bis zu 25 Jahren bevorzugt;<sup>57</sup>
- Eine der ersten Aufgabe des möglichen Joint Ventures soll darin bestehen, die bereits geschätzte Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle pro Provinz zu validieren;
- Der ausländische Partner muss die Finanzierung der Gesamtinvestition für alle Phasen einschließlich der Sammlung gewährleisten. Vorgesehen werden aufgrund des großen Umfangs des Projektes mehrere Investoren;
- Es wird erwartet, dass 100 % der aus dem Projekt resultierenden Produkte auf dem nationalen Markt verkauft werden, es sei denn, es besteht ein Überschuss der nationalen Nachfrage;
- Das angestrebte Konzept sieht eine erste Abfalltrennung in biogenischen und nicht biogenischen Abfällen ein;
- Anschließend sollen die biogenischen Abfälle je nach ihrer Zusammensetzung über die entsprechenden Anlagen aussortiert werden. Während die biogenischen Abfälle über Biogasanlagen zur Stromerzeugung verwertet werden sollen. Das genaue Verfahren wird in Abbildung 13 dargestellt:<sup>58</sup>

Abbildung 14: Das integrale Abfallmanagementsystem



Quelle: GER/ bereit gestellte Unterlagen/ Datenbearbeitung und Abbildungserstellung AHK Kuba

<sup>56</sup> GER/ bereitgestellte Unterlagen.

<sup>57</sup> Ausgangszeitpunkt war das Jahr 2007.

<sup>58</sup> GER/ bereit gestellte Unterlagen.



Im Jahr 2007 wurde durch die japanische Entwicklungsagentur JICA zusammen mit dem CITMA und der DPSC eine Studie im Rahmen des integralen Abfallmanagementsystems für die Stadt Havanna erarbeitet. Der Bericht von JICA stellt die genaueste Analyse des bisherigen Abfallsystems Havannas dar und entwirft ebenfalls verschiedene Lösungsansätze, die in folgenden Punkten zusammengefasst werden können:

1. Verbesserung der aktuellen Situation der Abfallsammlung und Abholung durch die Anschaffung von neuen Abfallcontainern und Abfallfahrzeugen;
2. Konzipierung neuer ökologischer Mülldeponien bzw. Schließung der bereits vorhandenen Deponien, die aufgrund schlechter hygienischer Bedingungen der Umwelt Schaden zufügen können;
3. Reduktion der deponierten Siedlungsabfälle durch die Anschaffung neuer Recyclinganlagen, Kompostanlagen und den Haushaltskompost;
4. Verbesserung der Wartungswerkstätte des Abfallfuhrparks durch die Anschaffung von Ersatzteilen und neuer Müllfahrzeuge;
5. Erhöhung des vorhandenen Umweltbewusstseins seitens der kubanischen Bevölkerung durch Bildungsprogramme und gesellschaftliches Engagement, die von der Regierung gefördert werden sollen;
6. Verstärkung der finanziellen Kapazitäten der kommunalen Dienstleister durch die Einführung von festgelegten Abfallgebühren für die Haushalte, die im Vorfeld mit der Stadtverwaltung auszuhandeln sind;
7. Verstärkung der legalen Rahmenbedingungen durch die Vorgabe von genauen Richtlinien für die Kontrolle und Überwachung im Abfallmanagementbereich.

Neben der eben erwähnten Marktanalyse wurden durch die japanische Entwicklungsagentur JICA im Jahr 2019 in diesem Zusammenhang 100 neue Müllwagen und Ersatzteile in Wert von rund 10 Mio. USD gespendet.<sup>59</sup>

#### Abbildung 15. Beispiel eines von JICA gespendeten Müllfahrzeuges



Quelle: Foto von Dianeisy Delgado López

Mit der Umsetzung des SIGRSUs strebt Kuba folgende Ergebnisse an:<sup>60</sup>

- Höherer Umweltschutz, bessere Gesundheitsbedingungen, saubere Städte;
- Reduktion der Treibhausgasemissionen (Methan und CO<sub>2</sub>);
- Energieerzeugung aus der Verwertung biogener Abfälle;
- Sparmöglichkeiten für die Regierung durch die Importsubstitution von Rohstoffen, die verwertet werden können und bisher nicht recycelt wurden;
- Einnahmemöglichkeiten durch den Export der in der kubanischen Binnenindustrie nicht zu verwertenden Stoffe;
- Schaffung neuer Arbeitsplätze;
- Reduktion der nicht verwerteten Abfälle auf 10 %. (Aktuell sind das 90 %).

<sup>59</sup> JICA/ bereitgestellte Informationen.

<sup>60</sup> JICA (2) 2007; S.67-69.



Im Investitionsportfolio 2019/20120 sind hierzu 5 Projekte als Joint Ventures in einigen Provinzstädten und in der ZED Mariel ausgeschrieben.<sup>61</sup>

### 3.2.3 Behandlung und Entsorgung: Rolle des informellen Sektors

Mehr als 90 % der Siedlungsabfälle in Kuba werden nicht verwertet. Da keine Mülltrennung durch die Abfallerzeuger aufgrund fehlender Infrastruktur und geringem Bewusstsein durchgeführt wird, vermengen sich die verschiedenen Wertstoffe und sind nicht mehr zu recyceln. Diese Abfälle landen also vermengt auf den entsprechenden Deponien und werden dort kaum weiterverarbeitet. In Kuba gibt es rund 900 Deponien, zu denen legale und nicht legale zählen. In Havanna sind 13 legale Deponien vorhanden. Hierzu gehören drei regionale sowie 10 lokale Deponien. Neben den Siedlungsabfällen können die regionalen Deponien, im Unterschied zu den lokalen, sperrige Abfälle wie eben gewerbliche Abfälle aufnehmen. Die größte Deponie Kubas ist *Calle 100*, umgangssprachlich „das Boot“ genannt, welche nach aktuellen Angaben täglich rund 13 000 m<sup>3</sup> Abfälle aufnimmt.<sup>62</sup> Daneben stehen die Deponie *Guanabacoa* (28 ha) mit einer täglichen Abfallmenge von 1.500 m<sup>3</sup> und die Deponie *Ocho Vias* (30 ha) mit einem täglichen Abfallvolumen von 1.000 m<sup>3</sup> für die Abfallentsorgung zur Verfügung.<sup>63</sup>

#### Rolle des informellen Sektors

Da in den Deponien die Aussortierung der eingesammelten Wertstoffe nur bedingt gewährleistet werden kann, hat sich ein illegales Geschäft entwickelt. Die sogenannten „Müllsammler“ betreten unbefugter Weise das Deponiegelände und suchen nach wertvollen Stoffen, die sie nachher entweder für sich behalten oder an die Recyclingunternehmensgruppe (GER) verkaufen. Theoretisch sind die Mitarbeiter der kommunalen Dienstleister für die Aussortierung der Wertstoffe zuständig und sollen diese direkt an das Recyclingunternehmen verkaufen. Doch nach Eigenangaben von Mitarbeitern der Deponie *Calle 100*<sup>64</sup> würden sie dafür zu wenig Geld seitens des Recyclingunternehmens bekommen, während die „Müllsammler“ viel mehr für das Gleiche verdienen. Das Ganze hat zur Folge, dass viele Deponie-Mitarbeiter illegal die zu verwertenden Stoffe an die „Sammler“ verkaufen, und dass der Staat, also das GER, für diese mehr zahlen muss. Die Deponie *Calle 100* sollte bereits vor 10 Jahren geschlossen worden sein<sup>65</sup>, doch bis zum heutigen Zeitpunkt wurde keine weitere Fläche für eine derartige Deponie in Havanna bereitgestellt. Hier wird über 80 % der Gesamtabfälle aus Havanna entsorgt. Um die Entgasung zu kontrollieren, wurden hier über 140 Brunnen gebaut, die jeweils 20 m tief sind.<sup>66</sup>

#### Abbildung 16: Sogenannte Müllsammler in der Deponie *Calle 100* in Havanna



Quelle: Foto von de la Paz, Lisandra (2015)/ aus Cubadebate (4)

<sup>61</sup> ProCuba (1), S.122.

<sup>62</sup> Lisandra, de la Paz 2015

<sup>63</sup> Goduni 2018, S.32

<sup>64</sup> Goduni 2018, S.32

<sup>65</sup> JICA (3) 2007, Pdf-S.17

<sup>66</sup> Goduni 2018, S.33

### 3.2.4 Gefährliche Abfälle

Die Richtlinien und Vorschriften zum adäquaten Umgang mit gefährlichen Abfällen wurden erst 2009 durch die Resolution 136/ 2009 des CITMAs veröffentlicht. Dabei wurde die Umweltspektion und -kontrollstelle (CICA) als zuständige Institution und erste Anlaufstelle des Basler-Abkommens deklariert. Die Resolution gibt vor, wie die gefährlichen Abfälle zu klassifizieren, einzusammeln, zu transportieren und anschließend zu entsorgen sind. Als gefährliche Abfälle werden in Kuba nach dem Basler-Abkommen diejenigen Abfälle verstanden, die nach ihren Eigenschaften toxisch, entzündend, giftig bzw. infektiös sind und den Menschen und der Umwelt schaden können.

In Kuba werden jährlich im Durchschnitt 1,2 Mio. Tonnen an gefährlichen Abfällen erzeugt. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Fahrzeugöle, Krankenhausabfälle und Medikamente. Genaue und aktuelle Angaben zum Volumen der generierten gefährlichen Abfälle in Kuba und zu ihrer Zusammensetzung und Behandlung wurden bis jetzt kaum erfasst oder veröffentlicht. Das sollte sich seit dem Jahr 2003 ändern, nachdem eine nationale Kommission für gefährliche Abfälle gegründet wurde. Angaben der genannten Kommission zufolge lassen sich die gefährlichen Abfälle in Kuba wie folgt klassifizieren<sup>67</sup>:

- Nach der Toxizität: 56 % giftige Substanzen, 40 % sehr giftige Substanzen, 4 % mäßig giftige Substanzen;
- Nach der chemischen Zusammensetzung: Chrom (50 %), Cyanide (26 %), Blei (24 %), Cadmium (23 %), Zink (20 %), Kupfer (16 %), Arsen und Quecksilber (8 %) und andere Metalle (6 %).

Die Hauptverursacher gefährlicher Abfälle in Kuba sind die Krankenhäuser, die Eisen- und Stahlindustrie, die Kunststoffindustrie, die IT-Industrie, der Transportsektor und die Leichtindustrie.

Im Jahr 2009 waren 15 galvanische Anlagen in Betrieb, während weitere 8 Anlagen zur Lagerung eingesetzt wurden. Danach sollen rund 46000 Tonnen pro Jahr an galvanischen Abfällen und rund 1.300 Tonnen Schlacke in Kuba generiert werden<sup>68</sup>.

### 3.2.5 Gefährliche Abfälle: Transport und Entsorgung

Von den erfassten gefährlichen Abfällen werden nach Angaben der Kommission nur 44 % behandelt und zur sicheren Entsorgung zwischengelagert. Die Kapazitäten und die Zahl solcher Zwischenlagerstationen in Kuba sind jedoch unzureichend. Seit 2015 dient ein unbenutztes Atomkraftwerk in Cienfuegos zur Lagerung, doch der Bedarf an solchen Installationen bleibt groß. Die gefährlichen Abfälle, die in den Industrien und Gewerben erzeugt werden, sollen laut den vorgegebenen Vorschriften innerhalb der Industrie aussortiert und entsorgt werden.

Die Behandlung der medizinischen Abfälle, die hauptsächlich aus Krankenhäusern und der Biopharmaindustrie entstehen, stellt für Kuba aufgrund der fehlenden Technologien und Infrastruktur zu ihrer Behandlung eine große Herausforderung dar. Laut den Hygienevorschriften sollen die Krankenhausabfälle nach „biologischen“ und „nicht biologischen“ getrennt werden. Theoretisch sind die biologischen Abfälle in den entsprechenden speziellen Krematorien zu entsorgen bzw. zu verbrennen. Die restlichen „nicht biologischen“ Abfälle werden durch die Sammeltransporter der kommunalen Dienstleister DMSC und der Auras (im Fall von Havanna) abgeholt und zur Deponie transportiert. Dabei werden die Krankenhausabfälle zusammen mit den Siedlungsabfällen abgelagert.

Die Fahrzeugöle, die unter den meist erzeugten gefährlichen Abfällen im Land zählen, können aufgrund fehlender Technologien weder behandelt noch verwertet werden.<sup>69</sup> Ganz konkret besteht eine große Herausforderung bei der Entsorgung und Behandlung der öligen Rückstände aus den thermoelektrischen Kraftwerken, die im ganzen Land verteilt sind. Dabei werden die Buchten durch diese Abfälle verschmutzt und sehr belastet. Einzelheiten zu aktuellen Projekten und Investitionen werden im Kapitel 3.6.3 näher erläutert.

<sup>67</sup> Goduni 2018, S. 30.

<sup>68</sup> Goduni 2018, S. 30.

<sup>69</sup> Silvia Álvarez Rossel 2005, S.5

### 3.2.6 Bau- und Abbruchabfälle

Abbildung 17: Ablagerung der Bau- und Abbruchabfälle



Quelle: Foto Dianeisy Delgado Lopez

In Havanna werden jedes Jahr im Durchschnitt 3.000 m<sup>3</sup> an Bau- und Abbruchabfällen erzeugt.<sup>70</sup> Für die restlichen Provinzen konnten keine genauen Zahlen erfasst werden. Die durch die Bevölkerung erzeugten Bau- und Abbruchabfälle werden in den meisten Fällen zusammen mit dem restlichen Haushaltsabfall unsortiert gesammelt und anschließend in die Container oder Sammelstellen gebracht, genauso wie auf Abbildung 16 zu sehen ist. Fast 100 % der genannten Abfälle werden deponiert und sind aufgrund ihrer Vermischung mit den anderen Abfällen nicht zu verwerten. Es entstehen zahlreiche wilde Ablagerungen und damit auch blockierte Abwassersysteme. Auf der einen Seite ist Havanna durch die sehr alten und unbewohnbaren Gebäude und die daraus entstehenden Ruinen, ein großer Produzent von Abbruch- und Bauschuttabfällen. Gleichzeitig besteht in Kuba und speziell in Havanna, ein großer Wohnungsmangel und damit auch ein großer Baustoffbedarf. In diesem Zusammenhang wäre es im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft gewinnbringend, die Infrastruktur in diesem Bereich zu verbessern.

Einige Projektansätze zur Verwertung der Bau- und Abbruchabfälle sind bereits im Gange. Seit 2019 verfügt die Stadt Havanna, wo auch das höchste Abfallaufkommen in Kuba erzeugt wird, über eine Verwertungsanlage, die durch das Joint Venture Aguas de La Habana betrieben wird. Bis heute werden hierdurch ausschließlich Abfälle aus den Stadtteilen Habana Vieja und Centro Habana verwertet. Im Jahr 2019 wurden durch die Anlage im Durchschnitt 12 m<sup>3</sup> pro Stunde Bau- und Abbruchabfälle/ Stunde zerkleinert und zu verschiedenen Zwecken im Bereich Wasserinfrastruktur wiederverwendet.<sup>71</sup> Generell lässt sich feststellen, dass großes Interesse seitens der kubanischen Bauunternehmen besteht, was Technologie und Fachwissen zum Thema Verarbeitung und Verwertung von Abriss- und Bauabfällen betrifft.

### 3.2.7 Biogene Abfälle

Wie in der Abbildung 12 dargestellt wurde, setzen sich 60 % der jährlich gesammelten Siedlungsabfälle (knapp 5 Mio. Tonnen) in Kuba aus Lebensmittelresten aus. Da keine Mülltrennung im Ursprungsort vollzogen wird, können diese Abfälle nicht verwertet werden und werden fast zu 90 % deponiert. Das Energiepotenzial, das aus der Verbrennung von einer Tonne städtischen Abfall gewonnen werden kann, beträgt nach Angaben vom Recyclingunternehmen GER 450 MW/h,<sup>72</sup> welches derzeit kaum in Anspruch genommen wird. Für die kubanische Abfallwirtschaft stellt dies eine der größten Herausforderungen dar. Um die biogenen Abfälle verwerten zu können, sind jedoch die entsprechenden Müllverbrennungsanlagen erforderlich. In Havanna soll eine Biogasanlage auf der Mülldeponie „Guanabacoa“ mit 18 Megawatt und eine Biogasanlage mit 20 Megawatt auf der Mülldeponie „Calle100“ installiert werden.

<sup>70</sup> Uve GmbH Managementberatung 2017, S.30.

<sup>71</sup> OnCuba 2020.

<sup>72</sup> GER Recyclingunternehmen: bereitgestellte Unterlagen.

Endprodukte sollen neben der gewonnenen Energie, die von der kubanischen Energiegesellschaft Union Electrica (UNE) abgenommen werden soll, auch Biotreibstoffe und Dünger sein, die wiederum in der Landwirtschaft genutzt werden können.<sup>73</sup>

In Kuba sind derzeit über 1.818 Biogasanlagen (darunter werden auch sehr kleine Anlagen gezählt) mit einem durchschnittlichen Verarbeitungsvolumen von 42 m<sup>3</sup> in Betrieb, wobei die Anlagegrößen zwischen 12 kW und 60 MW variieren. Für die Verwertung von Rinder-Schweinegülle werden weitere 1700 Anlagen benötigt, während im Fleischverarbeitungssektor ein Bedarf von mindestens 700 Anlagen besteht.<sup>74</sup> Der kubanische Energieversorger Unión Eléctrica de Cuba UNE kauft aktuell die Energie, die aus Biogas und im Nicht-Haushaltsektor erzeugt wird, für 0,14 USD pro kWh.<sup>75</sup>

Der höchste Anteil biogener Abfälle in Kuba wird abgesehen von den Siedlungsabfällen, durch die Nahrungsmittel-, Getränke- und Zuckerindustrie erzeugt. Das Land verfügt über 56 Zuckerfabriken, an denen Biomasseheizkraftwerke angegliedert werden sollen, die wiederum nach Regierungsplänen bis 2030 14 % der Gesamtenergie beisteuern, d.h. 4.200 GWh erzielen sollen.<sup>76</sup> Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die vorhandenen Zuckerfabriken mit der entsprechenden Technologie modernisiert werden und an diesen sollen bis zum angegebenen Zeitpunkt 24 neue Biomasseheizkraftwerke angeschlossen werden. Zur Modernisierung soll der Bau von Dampfkesseln (bis 85 bar) und Dampfturbinen (zwischen 20 und 60 MW) vorangetrieben werden. Als effiziente Naturressourcen zur Energieerzeugung setzt die kubanische Regierung auf die Bagasse sowie auf das sogenannte Marabú-Holz. Letzteres ist auf Kuba sehr verbreitet und gilt eigentlich als schädliche Pflanze in der Landwirtschaft. Sie haben jedoch einen Brennwert von 500 kWh pro Kubikmeter Holz.<sup>77</sup> Im Jahr 2015 wurden 4.942,0 Mt allein an Bagasse als Primärenergieträger in Kuba produziert.<sup>78</sup>

### 3.3 Recyclingwirtschaft in Kuba

#### 3.3.1 Gesetzlicher Rahmen und Struktur der Recyclingindustrie

Das Recyceln wird in Kuba, wie bereits angedeutet, durch die staatliche Recyclingunternehmensgruppe GER durchgeführt. Diese ist als Hauptverantwortlicher für die Sammlung, Verarbeitung und Vermarktung der Sekundärrohstoffe zuständig. Die GER ist dem Staatsrat unterordnet und wird vom Industrieministerium MINDUS betreut. Das aktuell geltende Recyclinggesetz Nr. 1288/ 1975<sup>79</sup> gibt vor, dass alle staatliche Unternehmen und Institutionen verpflichtet sind, die Wertstoffe und Rohstoffe, die sie erzeugen, selbst zu recyceln und wiederzuverwenden. Nur im Fall keiner möglichen Wiederverwendung seitens der Unternehmen sollen diese Rohstoffe der GER zur Verfügung gestellt werden. Ergänzend zum oben erwähnten Recyclinggesetz gilt eine Recyclingpolitik, die zuletzt 2014 aktualisiert wurde und zur Entwicklung der Kreislaufwirtschaft Kubas dienen soll. Zu den wichtigsten Elementen der Recyclingpolitik zählen folgende:<sup>80</sup>

- Einführung neuer Technologien zur Aussortierung der Rohstoffe bereits im Erzeugungsort und somit zur Erhöhung des Volumens der Wertstoffe;
- Förderung eines integralen Abfallmanagementsystems in der Industrie;
- Förderung der ausländischen Investitionen im Recyclingbereich;
- Hauptabnehmer der verarbeiteten Rohstoffe soll die Binnenindustrie sein. Ausschließlich Wertstoffe, die hierzulande keine technologische Verwendung finden, sollen exportiert werden;
- Entwicklung von Weiterbildungsprogrammen zum Thema Recycling und Verwertung der Rohstoffe, die zum nachhaltigen und effizienten Recyclingmanagement führen soll;
- Förderung neuer Steuer- und Ankaufspreisanreize, die zur erhöhten Rohstoffgewinnung führen. Gleichzeitig sollen die Strafinstrumente gegenüber den Umweltverstößen strenger angewendet werden;
- Annäherung der Verkaufspreise an den internationalen Markt.

<sup>73</sup> GER Recyclingunternehmen: bereitgestellte Unterlagen.

<sup>74</sup> Goduni 2018, S.33

<sup>75</sup> Ministerio de Finanzas y Precios: Decreto Ley 345/ 2017

<sup>76</sup> AHK (2) 2020

<sup>77</sup> Uve GmbH Managementberatung 2017, S.32

<sup>78</sup> German Energiesolution (2018), S.50

<sup>79</sup> MINDUS/ Ley del Reciclaje

<sup>80</sup> GER/ Política de Reciclaje

Die Unternehmensgruppe für Recycling GER besteht aus landesweit 24 Unternehmen:<sup>81</sup>

- 16 Unternehmen zur Rohstoffgewinnung (ERMP), jeweils eins pro Provinzstadt + eins im Sonderverwaltungsgebiet Isla de la Juventud;
- Zwei Unternehmen auf Landesebene für die Verwertung der Siedlungsabfälle, ein Schiffsverschrottungsunternehmen;
- Ein Unternehmen für technische Dienstleistungen und Transport;
- Ein Handelsunternehmen für Im- und Export DESEQUIP;
- Ein Unternehmen zum Schmelzen und Recyceln von sauren Blei-Batterien;
- Ein Unternehmen für die Recyclingtechnik;
- Und ein Logistik- und Dienstleistungsunternehmen.

### 3.3.2 Recycelte Wertstoffe

Wie im vorigen Kapitel ausführlich erläutert wurde, werden in Kuba die Siedlungsabfälle nicht getrennt und das hat zur Folge, dass ein signifikantes Volumen an Wertstoffen nicht recycelt wird. Aufgrund der Ressourcenknappheit im Land werden jedoch viele Stoffe durch die Bevölkerung automatisch wiederverwendet. Vor allem Glasbehälter, Plastiktüten und Pappkisten werden in den Haushalten mehrmals benutzt. Nach offiziellen Angaben werden ca. 8 % der gesammelten Siedlungsabfälle dem Recycling zurückgeführt. Auf Staatsebene kann die Ressourcenrückgewinnung in Kuba durch drei Wege gewährleistet werden:<sup>82</sup>

- Über Kaufverträge zwischen Händlern und gesetzlich zugelassenen Behörden;
- Über die derzeit am Markt beteiligten und lizenzierten lokalen Händler (Preise nach Gewicht, Angebot und Nachfrage);
- Über organisierte freiwillige Abfallsammlung des Komitees zur Verteidigung der Revolution (CDR).

Anzumerken ist, dass bei der angegebenen Recyclingquote die Gewerbe- und Industrieabfälle, die von den Produzenten selbst gesammelt und wiederverwendet werden, nicht erfasst sind. Das Land gewinnt jährlich im Durchschnitt 300.000 Tonnen Wertstoffe aus den Gesamtabfällen, die sich in 16 Gruppen klassifizieren lassen. Davon werden pro Jahr etwa 300 Mio. CUP an kubanische verarbeitende Unternehmen verkauft und weitere 31 Mio. USD an Sekundärstoffen exportiert. Umgerechnet entspricht das etwa 200 Mio. USD an Importersparnissen pro Jahr. Die höchsten Recyclingquoten werden durch die Rückgewinnung des eisenhaltigen Schrotts mit 85 %, des nicht eisenhaltigen Schrotts mit 65 % und der nicht metallischen Stoffe mit 35 % erzielt.<sup>83</sup>

**Tabelle 7: Recycelte und verarbeitete Wertstoffe im Jahr 2018**

Produkt	Einheit	2018	Produkt	Einheit	2018
<b>Eisenhaltige Metalle</b>	t	<b>221.941,6</b>	<b>Nicht Metalle</b>	t	<b>43.941,5</b>
Stahl	t	207.124,8	Glas	t	612,4
Rostfreier Stahl	t	1.501,5	Plastik	t	5.101,5
Eisen	t	13.315,3	Papier und Pappe	t	26.948,5
<b>Nicht eisenhaltige Metalle</b>	t	<b>29.080,9</b>	Textil	t	508,4
Aluminium	t	10.859,4	Andere nicht metalle Abfälle	t	10.770,7
Bronze	t	1.771,4	Wieder einsetzbare Glasbehälter	Mio.	<b>127.319,0</b>
Kupfer	t	5.730,0			
Blei	t	10.253,6			
Andere	t	466,5			

Quelle: ONEI (2)/ Medio Ambiente-Tabellenerstellung AHK Kuba

Die Einnahmen durch den Export von Sekundärstoffen aller Art sind für die kubanische Wirtschaft von großer Bedeutung. Der Ankaufpreis dieser Stoffe auf dem internationalen Markt wächst und dadurch entstehen höhere Einnahmemechanismen für Kuba. Im Durchschnitt werden jährlich vom Recyclingunternehmen 300 Mio. CUP an Rohstoffen verkauft, etwa ein Zehntel davon wird exportiert und der Rest an die verarbeitenden Industrien im Land verkauft. Die Ankaufpreise für Aluminium wurden von 8 CUP / kg

<sup>81</sup> GER

<sup>82</sup> Goduni 2018, S.31

<sup>83</sup> Granma 2018



auf aktuell 15 CUP / kg angehoben.<sup>84</sup> Dieser Rohstoff ist weltweit sehr begehrt und deswegen für Kuba ein wichtiges Exportgut. Ein weiterer Vorteil, der sich aus den Exporten für die Recyclingindustrie ergibt, ist, dass etwa ein Drittel der Verkaufserlöse im Unternehmen verbleiben kann. Dadurch verfügt das Recyclingunternehmen über ein eigenes Budget für weitere Investitionen.

### 3.3.3 Akteure der Recyclingindustrie: Verarbeitende Industrie als Energieerzeuger

Für die Wiederverwertung der Abfälle und Rohstoffe ist in Kuba die verarbeitende Industrie zuständig. 55 Mitgliedsunternehmen bilden den Dachverband GESIME (Unternehmensgruppe der Stahl- und Maschinenbauindustrie).<sup>85</sup> Der Verband GESIME wurde im Jahr 2012 zur Verstärkung des Industriebereichs ins Leben gerufen. Die wichtigsten Abnehmer und Verwerter von Rohstoffen sind folgende:<sup>86</sup>

**Tabelle 8: Wichtigste Unternehmen der verarbeitenden Industrie in Kuba**

DESEQUIP S.A.	Demontage von Geräten und industriellen Installationen
FUSA	Herstellung von Metallen und Holz
FUNALCO:	Gießerei
CUREF S.A	Recycling allgemein / Wiederherstellungsarbeiten aller Art
Empresa Antillana de Acero	Produktion von Stangen und Barren aus Stahl
ACINOX Las Tunas S.A.	Herstellung von rostfreien Stahlprodukten
Eleka S.A.	Produktion von Kupferkabeln, Drähten und Leitern
Unternehmen für die Sprengstoffproduktion	Sprengstoffherstellung und thermische Restverwertung
ProAlum S.A.	Produktion verschiedener Produkte aus Aluminium
Envametal S.A.	Herstellung von Metallverpackungen und -behältern
Combinado del Vidrio „Amistad Cubano-Húngaro“ S.A.	Produktion von Wasser- und Weingläsern, Krügen und Aschenbechern
Streichholzunternehmen S.A.	Produktion von Streichhölzern (Recycling allgemein)
Papierunternehmen Cubapel S.A	Herstellung von Eierkartons, Toilettenpapier, Schulheften und anderen Papierprodukten

Quelle: Goduni (2018) / Datenbearbeitung und Tabellenerstellung AHK Kuba

### Papier- und Pappindustrie

Die Papier- und Pappindustrie spielt weltweit eine wichtige Rolle innerhalb der Kreislaufwirtschaft. Insbesondere gilt sie auf Kuba als wichtiger Akteur beim Recycling und der Wiederverwertung von Altpapier, Kartonage und Wellpappe. Das staatliche Papierunternehmen Cubapel ist für die Papierproduktion sowie die Herstellung und Vermarktung aller Arten von Papier- und Pappprodukten im Land zuständig. Es besteht aus 7 Papierwerken, die sich im ganzen Land verteilen. Die wichtigsten Papierindustrien in Kuba sind:

- Pulpa Kuba in Trinidad;
- Damuji in Cienfuegos;
- Planta de Envases de Papel in Havanna
- Planta de Moldeado de Celulosa in Havanna
- und Cuba9 in Mayabeque und Sancti Spiritus

<sup>84</sup> Juventud Rebelde 2020

<sup>85</sup> GESIME

<sup>86</sup> Goduni 2018, S.25

Ein Blick in die Statistiken zur Papier- und Pappherstellung lässt sofort erkennen, dass die Produktion nicht hoch ist und seit Jahren stagniert. Sehr kritisch sieht es bei der gesamten Pappproduktion aus, welche von 2014 bis 2019 von 11,9 Mio. Tonnen auf 0,5 Mio. Tonnen zurückging. Die gesunkene Pappherstellung kann jedoch nicht unbedingt auf einen rückläufigen Bedarf des kubanischen Markts zurückgeführt werden. Die Statistiken der ONEI geben an, dass die Importe von Papier- und Papprohstoffen für dieselbe Zeitspanne gestiegen sind.<sup>87</sup> Daraus kann man einerseits ableiten, dass ein potenzieller Bedarf an neuen und effizienteren Technologien und Anlagen in der Papier- und Pappindustrie vorhanden ist. Andererseits ist es ein Zeichen dafür, dass die Rückgewinnung der Papierabfälle nicht ausreichend ist. Hierbei sei erneut auf eine notwendige Abfalltrennung verwiesen, die bereits bei den Erzeugern erfolgen muss, damit die Wiederverwertung dieser Wertstoffe ermöglicht wird.

**Tabelle 9: Papp- und Papierproduktion in Kuba 2015-2019<sup>88</sup>**

Produkt	Einheit	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Gesamt-Papier</b>	Mt*	9,6	8,1	9,3	7,6	11,5	7,6
Schreib- und Druckpapier	Mt	0,8	-	0,8	0,0	2,2	0,7
Verpackungspapier	Mt	2,8	2,0	2,7	1,9	3,1	1,6
Hygienepapier	Mt	5,5	5,5	5,9	5,7	6,2	5,3
<b>Gesamt-Pappe</b>	Mt	11,9	10,0	6,3	5,2	0,6	0,5
Abdeckpapier	Mt	6,2	5,7	1,6	1,6	0,2	0,5
Kartonage	Mt	5,7	4,3	4,7	3,6	0,4	0,0
<b>feine Pappe</b>	Mt	1,2	4,0	1,2	2,9	4,5	2,7
faltbare Verpackungen aus feiner Pappe und Kartonage	Mrd.	270,0	671,7	750,0	365,2	1.483,3	469,9
Verpackungen aus Wellpappe	Mrd.	29,5	36,8	38,5	37,0	41,3	45,2
Mehrschichtige Papiersäcke	Mrd.	19,7	21,3	16,0	15,1	15,3	12,2

Quelle: ONEI (5) / Tabellenerstellung AHK Kuba  
\*steht für Tausend Tonnen

Vor diesem Hintergrund bieten sich bei der Papier- und Pappindustrie große Investitionschancen für deutsche Unternehmen der Kreislaufwirtschaft an. Als Pionier in diesem Bereich gilt in Kuba das deutsch-spanisch-kubanische Joint Venture Compacto Caribe S.A., das seit 2017 auf dem Markt ist. Es bildet sich aus dem deutschen Wellpappersteller Klingele, der spanischen Holding Trade Packing S.A. und der kubanischen Handelsgesellschaft NEXUS S.A. Durch den Eintritt des deutschen Herstellers durfte das Joint Venture einen Anteil von 51 % gegenüber dem kubanischen Staat erhalten. Investiert wurde in zwei Wellpappe-Werke und in ein Faltschachtel-Werk in Havanna und Santiago de Cuba. Ziel des Unternehmens ist es, die Kapazitäten von rund 40 Mio. m<sup>2</sup> Verpackungen aus Wellpappe in den Werken aus Santiago de Cuba und Havanna zu verdoppeln. Dafür wurden Investitionen in Höhe von 20 Mio. USD angekündigt.<sup>89</sup>

### Agrar- und Lebensmittelindustrie

Zu den Wirtschaftssektoren Kubas, die die meisten biogenen Abfälle erzeugen, zählt die Agrar- und Lebensmittelindustrie. Diese stellen demzufolge ein großes Potenzial zur Energieerzeugung durch Biogas dar. Eine Studie zum Thema Industrieabfälle und Biogaserzeugung in Kuba geht von einem täglichen Biogaspotenzial von 674.609 m<sup>3</sup> aus. Dies entspricht einer Energieerzeugung von

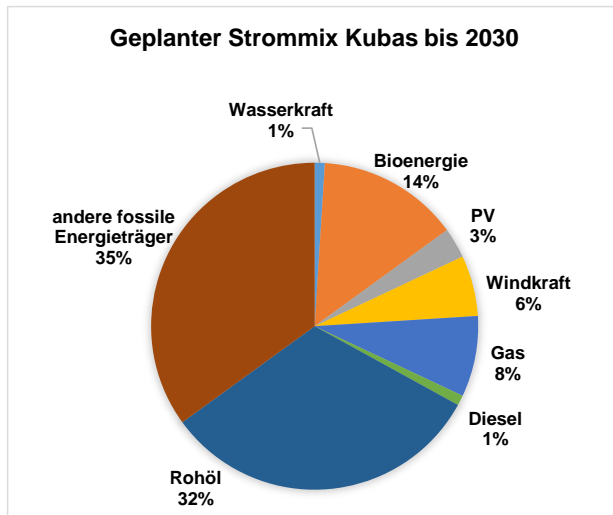
<sup>87</sup> ONEI (2)/ Importaciones, S.10

<sup>88</sup> ONEI (5)/ Industria Manufacturera, S.10-11

<sup>89</sup> Neue Verpackung 2017

1.477.000 MWh / Jahr und würde dem Staat etwa 48 Mio. USD an Dieselimporten sparen.<sup>90</sup> Die kubanische Regierung strebt einen Strommix bis 2030 an, bei dem der Anteil der erneuerbaren Energien auf 24 % steigen soll und wobei 14 % aus Bioenergie vorgesehen sind.<sup>91</sup> Um dieses Ziel zu erreichen, haben sich viele Unternehmen der Agrar- und Lebensmittelindustrie vorgenommen, eigene Biogasanlagen aufzubauen und die daraus gewonnene Energie für ihre eigenen Produktionszwecke zu nutzen.

**Abbildung 18: Geplanter Strommix Kubas bis 2030**



Quelle: Cubaheute (2014) / Abbildungserstellung AHK Kuba

Die Unternehmen in der Agrar- und Lebensmittelindustrie, bei denen das höchste Potenzial zur Energieverwertung liegt sind in Tabelle 10 zusammengefasst:<sup>92</sup>

**Tabelle 10: Hauptzeuger- und Verwerter biogener Abfälle in der Agrar- und Lebensmittelindustrie**

Unternehmen	Arbeitsfeld
Alimentos y Bebidas La Estancia S.A.	Getränke- und Lebensmittelherstellung
Corporación Cuba Ron S.A.	Alkoholische und nicht-alkoholische Getränke
Cubazúcar S.A.	Zucker- und Lebensmittelherstellung
Joint Venture Bravo S.A.	Lebensmittelherstellung
Havana Club Internacional S.A.	Alkoholische und nicht-alkoholische Getränke
Grupo Empresarial de Tabaco de Cuba TABACUBA	Tabakhersteller

Quelle: MINCEX/ Directorio Comercial de La República de Cuba 2017-2019/ Tabellenerstellung AHK Kuba

### Zementindustrie

Ein weiterer Akteur bei der Abfallverwertung und Energieerzeugung ist die kubanische Zementindustrie. Die größten Zementunternehmen in Kuba sind die Joint Ventures Cementos Cienfuegos S.A. und Cementos Mariel. Genaue Angaben über Mitverbrennungskapazitäten und den Einsatz von RDF (refused derived fuel) in kubanischen Zementunternehmen sind schwer zu finden. Die Zementindustrie könnte jedoch die Rolle des Mitverbrenners von hochkalorischen Wertstoffen nach dem Recycling und

<sup>90</sup> Scielo 2018.

<sup>91</sup> Cubaheute 2014.

<sup>92</sup> MINCEX/ Directorio Comercial de La Republica de Cuba 2017- 2019.



gleichzeitig des Abnehmers von hochkalorisch hergestelltem RDF übernehmen. Die durchschnittliche Zementproduktion liegt bei 1,6 Mio. Tonnen pro Jahr. Kuba könnte in der Zukunft insofern mit der Zementindustrie im Hinblick auf die energetische Verwertung von Abfällen rechnen, da die Branche weltweit den Ersatz von Kohle und Koks durch kalorische RDFS voraussetzt.<sup>93</sup>

### 3.4 Herausforderungen und Handlungsfelder der Abfallwirtschaft und Recyclingindustrie in Kuba

Im Sinne eines nachhaltigen integralen Abfallmanagementsystems und einer effizienteren Recyclingindustrie lassen sich einige Herausforderungen auf Landesebene identifizieren, die im Vorfeld gelöst werden müssen:

- Unzureichende Infrastruktur bei der Einsammlung, Abholung, Behandlung und Entsorgung der Abfälle (fehlender Abfallsammel-Fahrzeuge, unzureichende Abfallsammelcontainer, keine Abfalltrennung beim Ursprungsort, schlechte Bedingungen der bereits vorhandenen Deponien und zunehmende Wilddeponien);
- Geringer Anteil der Abfallverwertung durch das Recyclingunternehmen (ca. 8 %);
- Keine Behandlungsanlagen für die Verwertung der festen Siedlungsabfälle;
- Nicht transparentes bzw. fehlendes Finanzierungssystem der Abfallwirtschaft durch die Bevölkerung (keine Steuer oder Abgaben);
- Belastete Finanzierungslage der Stadtverwaltung, da die Abfallwirtschaft insgesamt durch den Staat finanziert wird;
- Keine Finanzierung durch das System der Herstellerverantwortung (Extended Producer Responsibility) (aktuell gilt lediglich für die Industrien und Gewerbe eine individuell ausgehandelte Umweltsteuer);
- Unzureichende und nicht transparente Datenbereitstellung, vor allem bei gefährlichen Abfällen;
- Mangelhaftes Know-how zum Thema Kreislaufwirtschaft;
- Mangelhaftes Bewusstsein der Bevölkerung gegenüber der Umwelt;
- Unzureichende Kontrolle und Strafen bei Gesetzesverstößen;
- und veraltete Technologien in der Abfall-, Recycling- und Wasserwirtschaft.

### 3.5 Potenzielle Marktchancen für deutsche Unternehmen der Kreislaufwirtschaft

Für deutsche Unternehmen der Kreislaufwirtschaft stellt der kubanische Markt sehr große Potenziale dar. Auf der einen Seite mangelt es in Kuba am entsprechenden Know-how und an modernen Technologien, um die Abfälle nachhaltig zu managen und um die Recyclingindustrie voranzutreiben. Auf der anderen Seite gehört Deutschland weltweit zu den wichtigsten Ländern im Bereich der Kreislaufwirtschaft. Beide Seiten können in diesem Sinne voneinander profitieren. Deutsche Produkte und Dienstleistungen werden in Kuba sehr hoch angesehen und mit guter Qualität verbunden.

Im Bereich des Abfallmanagements/Recyclings haben deutsche Unternehmen bzw. Ingenieur- und Beratungsbüros durch innovative und nachhaltige Lösungen gute Markteintrittschancen.

Bei folgenden Aufgaben können sich Kooperationsmöglichkeiten ergeben:

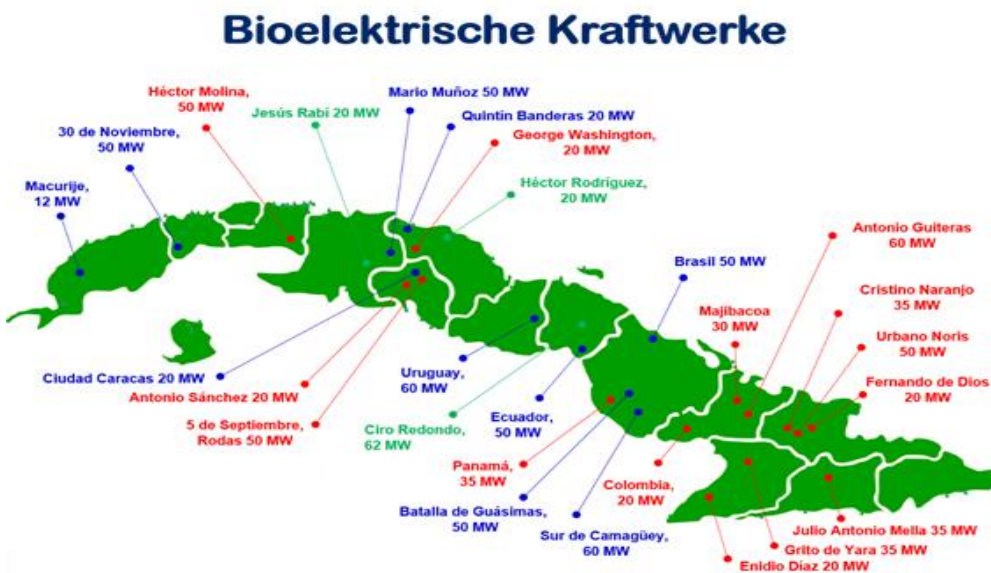
- Konzipierung von Abfallwirtschaftskonzepten,
- Bau von Abfallwirtschaftszentren;
- Beratung allgemein für die Abfallwirtschaft;
- Beschaffung von Sammelsystemen und Fahrzeugen;
- Beschaffung von Sortier- und Zerkleinerungsanlagen für die anfallenden Siedlungsabfälle;
- Beschaffung und Inbetriebnahme von Biogasanlagen zur energetischen Verwertung der festen Siedlungsabfälle;
- Beschaffung von Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle;
- Instandsetzung der bereits vorhandenen Recyclinganlagen
- Instandsetzung der Wasserinfrastruktur (Abwasserleitungen, Kläranlagen, Wasserentsalzungsanlagen, Wasserkraftwerke, Rohrnetze u. a.)

<sup>93</sup> Goduni 2018, S.27.

Produktionsanlagen sollen ebenfalls auf moderne und effiziente Technologien umgerüstet werden, um die Verwertung von Abfallstoffen zu erhöhen und somit höhere Recyclingquoten zu erzielen. Nach Angaben der Direktorin für Investitionen des Recyclingunternehmens investiert das Unternehmen zwar in die Wartung und Reparatur des vorhandenen Fuhrparks, jedoch ist die Anschaffung neuer Fahrzeuge dringend erforderlich, um höhere Recyclingquoten zu erzielen. Ca. 80 % der vorhandenen Fahrzeuge (im Jahr 2017 waren es mehr als 2000) sollen der Mitarbeiterin des Recyclingunternehmens zufolge seit mehr als 25 Jahren in Betrieb sein.<sup>94</sup>

Allein in der Zuckerindustrie fallen im Durchschnitt 40 Tonnen pro Tag an Abfällen an, welche als Input für Biogasanlagen zur Produktion von Wärme und Strom genutzt werden könnten.<sup>95</sup> Angesichts des großen Potenzials, das in Kuba die Zucker- und Lebensmittelindustrie insgesamt darstellt und zur Erreichung der staatlichen Zielsetzung zu den erneuerbaren Energien bis 2030 sind Investitionen an Biogasanlagen erforderlich und gewünscht. Das erste Biomasseheizkraftwerk Kubas, das in Ciego Redondo (Ciego de Avila) vom britisch-kubanischen Joint Venture Bio-Power gegründet wurde, erzeugt 62 MW/h und soll 2.100 Tonnen Bagasse pro Tag während der Erntezeit und zwischen 1.200 Tonnen Marabú-Holz in der restlichen Zeit verarbeiten können.<sup>96</sup> Die an die Zuckerfabriken anzugliedernden Biomasseheizkraftwerke sollen 480 MW erreichen und sind in 14 Projekte im Land verteilt.<sup>97</sup>

**Abbildung 19: Übersicht der ausgeschriebenen Kraftwerksprojekte in der Zuckerindustrie**



\*Ausländischer Investor bereits gefunden \*Nationaler Investor \*Ausgeschrieben für ausländische Investoren

Landwirtschaftliche Projekte sind ein Schwerpunkt in der jährlich aktualisierten Liste der Investitionsmöglichkeiten. Für Technologielieferanten ist Kuba demnach ein attraktiver Markt. Der Markteinstieg sollte aufgrund des Devisenmangels über konkrete Projekte mit ausländischen Firmen oder internationalen Entwicklungsorganisationen erfolgen.

Interessant für deutsche Unternehmen im Bereich Abfall- und Recyclingwirtschaft könnten folgende Projekte sein, die vom Ministerium für Außenhandel und ausländische Investitionen MINCEX im Investitionsportfolio 2019-2020 ausgeschrieben wurden.

<sup>94</sup> Cubadebate (2) 2018.

<sup>95</sup> Uve GmbH für Managementberatung 2017, S.44.


<sup>96</sup> Granma (3) 2020.

<sup>97</sup> AHK (2) 2020, S.16.

Tabelle 11: Übersicht der ausgeschriebenen Investitionen im Abfall- und Recyclingsektor<sup>98</sup>

	Investition	Investitions-Volumen	Investitions-Form	Kubanischer Partner	Investitions-Standort	Beschreibung
	Integrales Abfallmanagement - system	15 Mio. USD	Joint Venture oder 100 % ausländische Investition	Recyclingunternehmen GER	ZED-Mariel	Verarbeitungsanlage für die Industrie- und Siedlungsabfälle der ZEDM
	Integrales Abfallmanagement - system	700 Mio. USD	Joint Venture	Reciclaje S.A.	La Habana, Matanzas, Villa Clara, Holguin, Camagüey und Santiago de Cuba	Integrales System zur Sammlung, Abholung, Behandlung, Entsorgung und energetischen Verwertung der Siedlungs- und Industrieabfälle
	Schiffezerlegung zur Rückgewinnung von eisenhaltigen Stoffen	30 Mio. USD	Joint Venture	Simen Aut S.A.	Bahia Honda, Artemisa	Instandsetzung der Schiffezerlegungsanlagen <i>Bahia Honda</i> , um die Rückgewinnung des eisenhaltigen Schrotts zu erhöhen und den nicht- eisenhaltigen Schrott zu exportieren
	Recycling von Rum- und Weinflaschen	10 Mio. USD	Joint Venture	Simen Aut S.A.	Santa Cruz del Norte, Mayabeque	Beschaffung einer (Glas-) Flaschenverarbeitungsanlage und der dazugehörigen Ausrüstung, um die recycelten Rum- und Weinflaschen verwerten zu können.
	Papierverarbeitungsanlage zur Produktion von mehrschichtigen Papiersäcken und Beuteln	15 Mio. USD	Joint Venture	Quimi S.A.	Boyeros, La Habana	Instandsetzung der vorhandenen Papierverarbeitungsanlage, um die Herstellungskapazitäten von mehrschichtigen Papiersäcken und Papierbeuteln zu steigern.
	Instandsetzung des Gieß- und Wärmebehandlungswerkstatt	19,3 Mio. USD	Joint Venture	Simen Aut S.A.	Santa Clara, Villa Clara	Beschaffung neuer Technologien für die Gieß- und Wärmebehandlungswerkstatt zur Steigerung der Produktion von Eisen- und Stahlteilen

<sup>98</sup> ProCuba (2).

	Bau von 9 Biomasseheizkraftwerken	120 Mio. USD	Joint Venture	ZERUS S.A.	Cienfuegos, Camagüey, Las Tunas, Santiago de Cuba und Villa Clara	Steigerung der Energieproduktion mittels Biomasse durch die Installation und Instandsetzung von Biomasseheizkraftwerken
---	-----------------------------------	--------------	---------------	------------	---	---

Quelle: ProCuba (2): Investitionsportfolio 2019-2020

### 3.6 Finanzierung und Beteiligungsmodelle in der Recycling- und Abfallwirtschaft in Kuba

Im Bereich Abfallwirtschaft/Recycling ist die Finanzierung ein grundlegendes Problem. Dadurch, dass kein funktionierendes Gebührensystem bei Siedlungsabfällen vorhanden ist, muss die Regierung die Ausgaben zum größten Teil allein tragen. Für die Industrie- und Gewerbeabfälle gelten individuelle Vereinbarungen. Theoretisch fallen für Haushalte und Institutionen auch bestimmte Gebühren für die Abholung an. Je nach Einnahmehasis sind diese in CUP oder CUC festgelegt.<sup>99</sup> Doch in der Praxis werden nicht alle Haushalte aus finanziellen Gründen zur Gebührenzahlung verpflichtet und andererseits werden die Gebühren der zahlungsfähigen Haushalte nicht effektiv eingesammelt und in den meisten Fällen durch die Stadtverwaltung übernommen.

Ein guter Anreiz für die Refinanzierung der Investitionen im Energiesektor kann der Energieverkauf an den kubanischen Stromversorger Unión Eléctrica de Cuba (UNE) sein. Laut Gesetzesdekret 435/ 2017 vom Finanzministerium ist der Kaufpreis für die aus Biogas gewonnene Energie aus dem nicht privaten Sektor auf 0,14 USD pro kWh für die ersten 4 Jahre festgelegt. Ab dem vierten Jahr ist dieser Preis mit den jeweiligen Energieerzeugern auszuhandeln.<sup>100</sup>

Die Recyclingindustrie finanziert sich zum Teil auch dadurch, dass sie etwa ein Drittel der Exporteinnahmen aus Sekundärstoffen einbehalten darf. Ziel ist es, ihre eigenen Investitionen dadurch finanzieren zu können. Jedoch ist diese Zielsetzung noch nicht zu 100 % realisierbar. So reichen die verfügbaren Mittel der Recyclingindustrie nicht aus, um ihre Infrastruktur durch moderne Technologie auszubauen und der Sektor ist auf ausländische Finanzierung angewiesen.

Laut Angaben der *World Bank* würden die Kosten für eine nachhaltige Abfall- und Recyclingwirtschaft in Havanna 100 US-Dollar pro Tonne Abfall übersteigen.<sup>101</sup> Diese Kosten können allein durch Gebühren oder die Haushalte nicht getragen werden. Über ein Finanzierungsmodell hierbei wird von den involvierten Ministerien und Unternehmen der Branche bereits diskutiert. Des Weiteren gibt es in Kuba keine direkte Finanzierung durch die Abfall-Hauptproduzenten, welches in anderen Regionen als Verursacherprinzip bekannt ist (Extended Producer Responsibility).

Von kubanischer Seite werden für die Abfall- und Recyclingwirtschaft Joint Ventures bevorzugt, wie aus Tabelle 11 erschlossen werden kann. Ausnahmen sind Investitionen in der Sonderwirtschaftszone Mariels.

#### Internationale Förder- und Projektbeispiele in der Abfall- und Recyclingwirtschaft Kubas

Zwei wichtige Projekte, die zur Finanzierung der Recycling- und Abfallwirtschaft in Kuba beigetragen haben, sind der japanischen Entwicklungsagentur **JICA** zu verdanken. Im Jahre 2007 wurde durch die Agentur eine Studie über die Entwicklung eines integralen Abfallmanagementsystems für die Stadt Havanna erfasst und 2019 wurden 100 Müllfahrzeuge und Ersatzteile im Wert von **10 Mio. USD** gespendet.

<sup>99</sup> Goduni 2018; S.36

<sup>100</sup> Ministerio de Finanzas y Precios: Decreto Ley 345/ 2017

<sup>101</sup> Goduni 2018; S.38

Ein weiteres Projekt fand zwischen 2012 und 2014 unter dem Logo „Recycling for a better life- REVIME“/ Recycling für ein besseres Leben statt. Das Kooperationsprojekt erfolgte zwischen Haiti, der Dominikanischen Republik und Kuba (vor allem mit dem Büro des Stadthistorikers (Oficina del Historiador) in Havanna. Das Büro des Stadthistorikers setzt sich für die Restauration und die nachhaltige Entwicklung des historischen Stadtzentrums Havannas ein. Unter den wichtigsten Aktivitäten, die im Rahmen des Projekts durchgeführt wurden, zählen verschiedene Initiativen zur Mülltrennung. Finanziert wurde es mit **italienischen und EU-Mitteln** in Höhe von **2,65 Mio. Euro**.<sup>102</sup>

Deutsche Fördermittel werden ebenso in der kubanischen Abfall- und Recyclingwirtschaft investiert. Im Rahmen eines Kooperationsprojektes des Bundesministeriums für Zusammenarbeit und wirtschaftliche Entwicklung **BMZ** wurden für den Bereich Klimawandel und Umweltschutz in Kuba umgerechnet knapp **84.000 Euro** zur Verfügung gestellt. Hierdurch wird ein Projekt zur dezentralen und integrierten Wasser- und Sanitärversorgung für die Stadt Havanna durchgeführt. Dabei geht es darum, an dezentralen und kreislauforientierten Entsorgungs- und Recyclingmöglichkeiten im Wassereinzugsgebiet der Bucht von Havanna zu arbeiten.<sup>103</sup> An dem Projekt beteiligen sich der Deutsche Volkshochschulverband-International (DVV-International), der Deutsche Genossenschafts- und Raiffeisenverband (DGRV E.V), die Bremer Overseas Research and Development Assoziation (BORDA) und die kubanische Arbeitsgruppe zur Buchtsanierung GTE-Bahía.

Von der spanischen Entwicklungshilfsorganisation **OXFAM Intermon** wird ein Kooperationsprojekt zur Förderung der aktiven Bürgerbeteiligung an der Umsetzung des integralen Abfallmanagementsystems finanziert. Das Projekt soll in erster Linie dazu dienen, die Bevölkerung mit dem Thema nachhaltiges Abfallmanagement und Recycling zu konfrontieren und diese mit Hilfe von Bildungsprogrammen zu sensibilisieren. Die Projektfinanzierung beträgt umgerechnet rund **141.300 Euro**.

## 3.7 Exkurs: Kubas Wasserwirtschaft

### 3.7.1 Struktur und wichtige Gesetze des Wassersektors

Für die Wasserwirtschaft in ganz Kuba ist das Nationale Institut für Wasserressourcen INRH zuständig. Das INRH ist für die Gesetzgebung und Kontrolle aller Tätigkeiten im Wasser- und Abwassersektor verantwortlich. Die Institution besteht aus folgenden Unternehmensgruppen:<sup>104</sup>

- OSDE Gestión Integrada de las Aguas Terrestres / Unternehmensgruppe für integrales Landgewässermanagement (GIAT): fungiert als Dachunternehmen von 36 Unternehmen und ist generell für die Wassernutzung, das Stauseemanagement, die Wasserkraftwerke und alle Projektunternehmen zur Wassernutzung landesweit zuständig. Dabei trägt das Unternehmen die Verantwortung für die Einführung moderner Technologien und die Infrastrukturentwicklung der Landgewässer.
- OSDE Agua y Saneamiento / Unternehmensgruppe für die Wasserversorgung und Sanierung (AS): fungiert als Dachunternehmen von 28 Unternehmen im Bereich der Wasserversorgung und Infrastruktur sowie im Abwasserbehandlungssektor. Sie kümmern sich hauptsächlich um die Kanalisationssysteme und Kläranlagen.
- Das Joint Venture *Aguas de La Habana*: das Unternehmen übernimmt die gleichen Tätigkeitsfelder wie die OSDE Agua y Saneamiento AS, doch lediglich auf die Provinz Havanna bezogen. Dabei sind sie für die Wasserversorgung und Abwasserbehandlung in Havanna zuständig.
- Cubahidráulica: Im- und Exportgesellschaft für den Wassersektor

Nach der kubanischen Verfassung hat der Staat die absolute Kontrolle über die Binnen- und Küstengewässer und alle weiteren Naturressourcen der Insel. Die wichtigsten Gesetze und Normen in der Wasserwirtschaft Kubas sind folgende:

- Das Landgewässer-Gesetz Nr. 124/ 2017: Es reguliert das integrale und nachhaltige Landgewässermanagement. Es bezieht sich auf alle Gewässer, die sich in und auf der Erdkruste befinden;<sup>105</sup>

<sup>102</sup> Goduni 2018; S.38

<sup>103</sup> BORDA: Eigeninformationen für die AHK Kuba

<sup>104</sup> INRH: Eigene Präsentationen

<sup>105</sup> Gaceta Oficial/ Ley 124 de las Aguas Terrestres

- Das Gesetzesdekret Nr. 212/ 2000 über das Küstenzonenmanagement: Es gibt vor, wie die Abgrenzung, der Schutz und die nachhaltige Nutzung der Küstengewässer durchgeführt werden soll;<sup>106</sup>
- Die Norm NC-27/ 2012: Es reguliert, wie das Abwasser-Dumping in die Landgewässer und in die Kanalisationssysteme erfolgen soll;<sup>107</sup>
- Die Norm NC-855/ 2011: Es reguliert, wie die Abwässer und Derivate der Zuckerindustrie bei der Bewässerung des Zuckerrohrs zu nutzen sind;<sup>108</sup>
- Die Norm NC-521/ 2007: Es gibt vor, wie das Abwasser-Dumping in die Küstenzonen und Meeresgewässer erfolgen soll.<sup>109</sup>

Ergänzend zu den oben erläuterten Gesetzen und Normen orientiert sich das INRH an einer Wasserpolitik *Política del Agua*, die als Mechanismus zur Kontrolle und Entwicklung der Wasserressourcen und der Wasserinfrastruktur in Kuba dient.

### 3.7.2 Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

Die einzigen erneuerbaren Ressourcen, die als natürliche Wasserquelle für Kuba gelten, sind die Niederschläge. Die Regenzeit in Kuba findet von Mai bis Oktober statt; wobei 75 bis 80 % der Gesamtniederschläge des Jahres registriert werden. Daneben gehören die Monate November bis einschließlich April zur Trockenzeitperiode. Das Volumen der erneuerbaren Wasserressourcen in Kuba beträgt einer Studie zufolge 38,100 Mrd. m<sup>3</sup>/ Jahr.<sup>110</sup> Davon entfallen 31,64 Mrd. m<sup>3</sup> auf Oberflächenwasser (rund 83 %) und 6,48 Mrd. m<sup>3</sup> auf Grundwasser (rund 17 %). Dies entspricht einer verfügbaren Menge von 3.347 m<sup>3</sup> pro Jahr und pro Einwohner.<sup>111</sup> Kuba verfügt über 10 wichtige Wassereinzugsgebiete. Die 10 großen Wassereinzugsgebiete, wo Grundwasservorkommen vorhanden ist, sind in der Umgebung von Havanna, Matanzas, Ciego de Avila und Camagüey. Der Gesamtwasserverbrauch Kubas beträgt bei einer Bevölkerung von 11,2 Mio. Einwohnern rund 6,96 Mrd. m<sup>3</sup>/ Jahr. Der Wasserbedarf wird zu 61,99 % aus Oberflächenwasser, zu 0,01 % aus entsalztem Meerwasser und zu 38 % aus Grundwasser gedeckt.<sup>112</sup> Mehr als 95 % der Gesamtbevölkerung Kubas hat Zugang zu Trinkwasser und Abwasserentsorgung, wie die unten stehende Tabelle aufweist:<sup>113</sup>

**Tabelle 12: Bevölkerungsanteil mit Zugang auf Trinkwasser und Abwasserentsorgung in % im Jahr 2018**

	<b>Gesamtbevölkerung</b>	<b>städtische Bevölkerung</b>	<b>ländliche Bevölkerung</b>
<b>Bevölkerung mit Trinkwasserzugang</b>	<b>95,7</b>	<b>98,2</b>	<b>87,1</b>
Davon mit Leitungswasser-Anschluss	76,4	86,5	42,3
Davon über öffentliche Dienstleister	4,4	2,7	10,2
Davon über einen einfachen Zugang	14,9	9,0	34,6
<b>Bevölkerung ohne Trinkwasserzugang</b>	<b>4,3</b>	<b>1,8</b>	<b>12,9</b>
Bevölkerung mit Abwasserentsorgung	<b>97,1</b>	<b>98,4</b>	<b>92,9</b>
über Abwasserleitungen	36,6	46,4	3,7
über Abwassergruben- und Latrinen	60,5	52,0	89,2
Bevölkerung ohne Abwasserentsorgung	<b>2,9</b>	<b>1,6</b>	<b>7,1</b>

Quelle: ONEI (2) / Tabellenerstellung AHK

<sup>106</sup> Gaceta Oficial/ Decreto Ley 212 Gestión de las zonas costeras

<sup>107</sup> Oficina Nacional de Normalización

<sup>108</sup> Oficina Nacional de Normalización.

<sup>109</sup> Oficina Nacional de Normalización.

<sup>110</sup> INRH/ Política de Agua, S.11.

<sup>111</sup> Uve GmbH für Managementberatung 2017; S. 45.

<sup>112</sup> Uve GmbH für Managementberatung 2017; S. 45.

<sup>113</sup> Onei (2)/ Medio Ambiente, S.33.



Obwohl der Zugang zum Trinkwasser im Vergleich zu vielen anderen Ländern der Region hoch ist, ist der Wasserbedarf in Kuba höher als die Verfügbarkeit. Um diesen Bedarf zukünftig zu erfüllen, müssen Verbesserungen in einigen Bereichen vorgenommen werden. Vor allem bei der Wasseraufbereitung, den Pumpstationen und der Wasserverteilung bestehen Defizite. Die Aufbereitung des Trinkwassers gestaltet sich durch den Chlormangel und die veralteten Aufbereitungsanlagen als schwierig. Es ist daher erforderlich, die Chlorproduktion zu steigern und die Kläranlagen instandzusetzen. Eine weitere Notwendigkeit liegt in der Modernisierung und Rehabilitierung veralteter Pumpen, um ihre Effizienz zu erhöhen. Die veralteten und undichten Rohrnetze müssen ebenso saniert und erneuert werden. Schätzungen von Spezialisten aus dem Wassersektor zufolge, gehen im Durchschnitt etwa 58 % des bereitgestellten Wassers durch die undichten Rohrnetze verloren, was rund 1 Mio. m<sup>3</sup> entspricht. Dabei soll 16 % in den Wasserleitungen von der Quelle bis zu den Verteilernetzen, 20 % in den städtischen Netzen und 22 % in Haushalten und Verbrauchspunkten verloren gehen <sup>114</sup>.

Wie bereits erwähnt wurde, sind die meisten Kläranlagen in Kuba nicht einsatzbereit. Das führt dazu, dass das Gesamtvolumen an anfallendem Abwasser nicht aufbereitet werden kann. Die Kapazität der Abwasseraufbereitungsanlagen in Kuba liegt bei 62 000 m<sup>3</sup> pro Tag. Im Durchschnitt werden jährlich 424 hm<sup>3</sup> an Abwasser aufgenommen und davon 114 hm<sup>3</sup> aufbereitet.<sup>115</sup> Aktuell sind in Kuba über 20 Kläranlagen, 148 Abwasserpumpstationen und 301 Teiche zur Wasseraufbereitung in Betrieb.<sup>116</sup>

### 3.7.3 Investitionen und Projekte im Bereich Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Das Institut für Wasserressourcen INRH hat sich bis 2030 als festes Ziel vorgenommen, die Wasserinfrastruktur des Landes mit zunehmender Nutzung der erneuerbaren Energien auszubauen. Dafür verfügte das INRH im Zeitraum 2015 bis 2018 über internationale Kredite in Höhe von 800 Mio. USD, die überwiegend aus dem Saudi Fund for Development (SFD), der Erdöl-Exportländer Organisation (OPEC), der französischen Entwicklungsagentur (AFD) und dem Kuwait Fund for Arab Economic Development kamen. Für den Zeitraum 2018 bis 2030 hat das INRH einen Investitionsplan in 3 Etappen und einem Gesamtvolumen von 6,4 Mrd. CUP eingerichtet.<sup>117</sup>

**Tabelle 13: Investitionsplan des INRHs zur Infrastrukturentwicklung des Wassersektors 2018–2030**

Investitionsprogramme INRH	UM: MMP	Etappe 1	Etappe 2	Etappe 3
Bereich	Total 2018 - 2030	2018 - 2021	2022 - 2025	2026 - 2030
Trinkwasserversorgung	2669.26	966.86	1064.00	638.40
Wassersanierung (Abwasserleitung, Kläranlagen & Regenwasser- Entwässerung)	1233.40	233.40	400.00	600
<b>Speicherung &amp; Transfer (Stauseen, Umleitungsdämme &amp; Kanäle)</b>	1586.65	506.65	480.00	600.00
Wassermessung	182.06	107.06	60.00	15.00
Ausrüstung, Wartung und Bau	795.63	303.63	292.000	200.000
<b>Total</b>	<b>6467.00</b>	<b>2117.6</b>	<b>2296.0</b>	<b>2053.4</b>

Quelle: INRH/ Tabellenerstellung AHK Kuba

<sup>114</sup> Uve GmbH für Managementberatung 2017, S.47.

<sup>115</sup> ONEI (2) 2019/ Medio Ambiente, S.35.

<sup>116</sup> Bereitgestellte Informationen des INRHs.

<sup>117</sup> Bereitgestellte Präsentationen des INRH.

Zur laufenden Periode 2018-2021 wurden seitens des INRHs ganz konkrete Projekte zur Verbesserung der Infrastruktur identifiziert:

**Tabelle 14: Konkrete Projekte des INRH für den Zeitraum 2018 bis 2021**

<b>Rehabilitierung von 10 000 km Wasserleitung und -Netze</b>	<b>Beschaffung von 110 Wasser-Entsalzungsanlagen</b>	<b>Rehabilitierung von 79 km Flussentwässerungsleitung</b>	<b>Bau 93 km Hauptkanälen</b>
<b>Trinkwasserverarbeitungsanlagen: Rehabilitierung = 24, Neue Beschaffungen = 36</b>	Installierung von 544 000 Wasserzähler im Siedlungsgebiet	Bau von 2 Dämmen	Rehabilitierung 274 km Hauptkanäle
<b>Bau von 336 km Abwasserleitung</b>	Bau von 39 neuen Kläranlagen	Bau von Schutzdämmen	Installierung von 9000 Wasserzähler in geschlossenen Leitungen

Quelle: INRH/ Datenbearbeitung AHK Kuba

Zusätzlich zu den oben dargestellten Investitionsvorhaben des INRH sind im Bereich Abwasserbehandlung weitere Investitionen erforderlich. Wie im Kapitel 3.6 erläutert wurde, ist ein Projekt zur Sanierung der Hafengebucht Havannas bereits in Durchführung. Jedoch ist die Hafengebucht Havannas nicht die einzige Bucht, die von der Verschmutzung durch Siedlungs- und Industrieabfälle in Kuba betroffen ist. Auch die Buchten von Mariel, Nuevitas, Feltons und Santiago de Kubas sind vor allem durch die Entsorgung von öligen Rückständen aus den thermoelektrischen Kraftwerken sehr belastet. Hierfür sind neue Technologien und Know-How von ausländischen Unternehmen sehr gefragt, um die Infrastruktur zur Verarbeitung und Verwertung dieser Abfälle auszubauen. Aktuell sind in diesem Bereich das deutsche und das schwedische Unternehmen GEA Westfalia und Alfa Laval im Land vertreten.



# 4. Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen zum Markteinstieg

## 4.1 Steuerliche und rechtliche Bestimmungen

Das nationale Büro zur Steuerverwaltung (ONAT) ist in Kuba die zuständige Behörde für Steuerangelegenheiten. Das kubanische Steuerrecht basiert auf dem Gesetz über das Steuersystem (Gesetz Nr. 113/2012) und dem Dekret über allgemeine Regeln und Steuerverfahren (Nr. 308/2012). Außerdem finden sich Regularien für ausländische Investoren im Auslandsinvestitionsgesetz.<sup>118</sup> Für ausländische Investitionen sind nach Angaben von GTAI vor allem die Körperschaftsteuer (impuesto sobre utilidades), die Einkommensteuer (impuesto sobre los ingresos personales) und die sogenannte Arbeitnehmerbeschäftigungssteuer (impuesto por la utilización de la fuerza laboral) von Relevanz.<sup>119</sup>

### Körperschaftsteuer

Die Körperschaftsteuer wird im Gesetz über das Steuersystem (Gesetz Nr. 113/2012) geregelt. Spezielle Vorgaben für Joint Ventures und internationale Wirtschaftsgemeinschaften werden im Auslandsinvestitionsgesetz erfasst, wobei die rein ausländischen Unternehmen ausgeschlossen werden. Diese unterliegen dem Gesetz Nr. 113/2012 und können deshalb nicht von den Steueranreizen des Auslandsinvestitionsgesetzes profitieren.<sup>120</sup> Der Körperschaftsteuersatz beträgt gemäß der GTAI-Publikation „Länderbericht Recht kompakt Kuba“ grundsätzlich 35 Prozent (Art. 97 Gesetz Nr. 113/2012). Davon ausgenommen sind Joint Ventures und internationale Wirtschaftsgemeinschaften, für die das Auslandsinvestitionsgesetz besondere Steueranreize schafft. So sieht Art. 36 des Auslandsinvestitionsgesetzes eine Befreiung der Körperschaftsteuer für einen Zeitraum von acht Jahren nach Gründung vor. Nach Ablauf der Steuerbefreiung kommt ein verminderter Steuersatz in Höhe von 15 Prozent zur Anwendung; eine Ausnahme bildet die Ausbeutung von Bodenschätzen, wo der Steuersatz der Entscheidung des Ministerrates obliegt und bis zu 50 Prozent betragen kann. Bei Reinvestitionen von Gewinnen fällt keine Steuer an, sofern die zuständige Behörde dies genehmigt. Ausländische Angestellte werden mit einem reduzierten Steuersatz in Höhe von 15 Prozent besteuert.<sup>121</sup> Besondere Vergünstigungen bei der Körperschaftsteuer sind bei Investitionen in der ZED Mariel anzutreffen. Genauere Informationen dazu wurden in Tabelle 5 ausgeführt.

### Einkommensteuer

Die Einkommensteuer wird ebenfalls im Gesetz Nr. 113/2012 geregelt. Einkommensteuerpflichtig sind kubanische und ausländische natürliche Personen, die in Kuba permanent ansässig sind sowie Personen, die Einkünfte aus kubanischen Quellen beziehen (Art. 19 Gesetz Nr. 113/2012). Dividenden und Gewinnanteile können nach Auslandsinvestitionsgesetz (nach Art. 9) steuerfrei ins Heimatland transferiert werden. Das Gleiche gilt für Ausschüttungen und Rückführungen von Unternehmen, die in der Sonderentwicklungszone Mariel angesiedelt sind. Ausländische Angestellte mit temporärer Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis zahlen einen Einkommenssteuersatz von 15 %. Der Einkommenssteuersatz bei Kubanern und Ausländern, die in Kuba permanent ansässig sind, liegt momentan zwischen 15 und 50 %.<sup>122</sup>

### Arbeitnehmerbeschäftigungssteuer

Arbeitgeber sind GTAI-Angaben zufolge nach Art. 224 Gesetz Nr. 113/2012 zur Abführung einer sogenannten Arbeitnehmerbeschäftigungssteuer verpflichtet. Der Steuersatz ist dabei degressiv und geht von 20 % im ersten Jahr auf 5 % ab dem fünften Jahr (Art. 231 Gesetz Nr. 113/2012) herunter. Es besteht eine Verpflichtung zur Abführung von Sozialversicherungsbeiträgen in Höhe von 14 % (Art. 24 Haushaltsgesetz - 2019, Nr. 126/2019).<sup>123</sup> Ausländische Arbeitgeber dürfen kubanische Arbeitskräfte nur über kubanische staatlichen Arbeitsvermittlungsagenturen anstellen. Bei den Zahlungen an die Agenturen sind die 14 % für die Sozialversicherung bereits inkludiert.

---

<sup>118</sup> GTAI (5) 2019.

<sup>119</sup> GTAI (5) 2019.

<sup>120</sup> GTAI (5) 2019.

<sup>121</sup> AHK (2) 2020.

<sup>122</sup> GTAI (5) 2019.

<sup>123</sup> GTAI (5) 2019.

## Verkaufssteuer

Eine Mehrwertsteuer (Impuesto de Valor Agregado) gibt es in Kuba nicht, somit auch keinen Vorsteuerabzug. Auf den Verkauf von importierten und in Kuba produzierten Produkten wird jedoch eine Verkaufssteuer erhoben (Art. 132 ff. Gesetz Nr. 113/2012). Der Steuersatz beläuft sich zwischen 2 und 10 Prozent und in der Sonderentwicklungszone Mariel lediglich 1 Prozent (Dekret Nr. 316). Abzuführen ist die Steuer von Importeuren, Herstellern und Händlern.<sup>124</sup>

## Aufenthaltsrecht und Arbeitsgenehmigungen

Das Aufenthaltsrecht in Kuba wird durch das Migrationsgesetz "Ley de Migración" (Gesetz Nr. 1.312/1976) geordnet. Zuständige Behörde ist die Einwanderungsbehörde (D.I.E. Dirección de Inmigración y Extranjería). Für Geschäftsreisende, die für einen Kurzaufenthalt nach Kuba reisen, ist ein Business Visum zu beantragen. Mitarbeiter ausländischer Unternehmen benötigen eine Arbeitserlaubnis, die beim Ministerium für Arbeit und Sozialversicherung zu beantragen ist und für einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren erteilt werden kann. Die Arbeitserlaubnis kann bis 45 Tage vor Ablauf des genehmigten Zeitraums verlängert werden (Art. 110 Durchführungsverordnung zum Arbeitsgesetzbuch, Dekret Nr. 326/2014). Nach Erhalt der Arbeitserlaubnis ist ein Visum für einen temporären Aufenthalt zu beantragen (residencia temporal). Um eine permanente Aufenthaltserlaubnis in Kuba zu bekommen, muss eine direkte Beziehung zu einem kubanischen Staatsbürger (Ehemann, Ehefrau, Kind) nachgewiesen werden. Zwischen Deutschland und Kuba gibt es kein Sozialversicherungsabkommen.<sup>125</sup>

## Investitionsrecht

Zwischen Deutschland und Kuba besteht ein Investitionsförderungs- und -schutzabkommen (Deutsch-Kubanisches Abkommen über die Förderung und gegenseitigen Schutz von Kapitalanlagen). Gesetzliche Grundlage für ausländische Investitionen in Kuba ist das 2014 reformierte Auslandsinvestitionsgesetz (Ley de Inversión Extranjera, Gesetz Nr. 118/2014) sowie die dazugehörigen Dekrete und Resolutionen<sup>126</sup>. Das Auslandsinvestitionsgesetz garantiert ausländischen Investoren einen umfangreichen Schutz, insbesondere den Schutz vor Enteignungen (Art. 3 bis 10 Auslandsinvestitionsgesetz). Ausländische Investoren können sich in fast allen Sektoren beteiligen, ausgenommen sind das Gesundheitswesen, der Bildungsbereich und der Militärssektor (Art. 11 Abs. 1 Auslandsinvestitionsgesetz). Zur Förderung ausländischer Investitionen gibt es zahlreiche Steuerbefreiungen und Vergünstigungen.

Vorhaben ausländischer Unternehmen sind genehmigungspflichtig. Sie müssen je nach Investitionsart vom Staatsrat oder Ministerrat genehmigt werden. Bei einigen Fällen wird die Genehmigungsbefugnis auch auf die entsprechenden Ministerien übertragen. Nach Art. 22 des Auslandsinvestitionsgesetzes ist dabei durch den Staatsrat oder Ministerrat innerhalb von 60 Tagen eine Entscheidung über ein Investitionsvorhaben zu treffen. Bei delegierter Genehmigungsbefugnis gilt eine kürzere Frist von 45 Tagen<sup>127</sup>. Bei der kubanischen Handelskammer besteht ein Schiedsgericht, das angerufen werden kann. Es können aber auch international übliche Schiedsgerichte in Verträgen vereinbart werden. Ausländische Schiedssprüche werden anerkannt und vollstreckt. Die Anerkennung erfolgt dabei in Einklang mit internationalen Verträgen und Abkommen.<sup>128</sup>

## Devisenrecht

In Kuba gilt ein duales Währungssystem mit dem kubanischen Peso (Peso Cubano – CUP) und dem sogenannten konvertierbaren Peso (Peso Cubano Convertible – CUC). Der CUC ist im festgelegten Verhältnis 1:1 an den US-Dollar und 1: 24 an den CUP gebunden. Zahlungen und Investitionen ausländischer Unternehmen werden in der Regel in Devisen getätigt. Joint Ventures sowie internationale Wirtschaftsgemeinschaften können mit vorheriger Genehmigung der kubanischen Zentralbank ein Devisenkonto eröffnen (Art. 25 Auslandsinvestitionsgesetz). Zudem wird im Auslandsinvestitionsgesetz in Art. 9 sichergestellt, dass Überweisungen von Nettogewinnen und Dividenden steuerfrei und in frei konvertierbarer Währung getätigt werden können und somit keinen Beschränkungen unterliegen.<sup>129</sup>

---

<sup>124</sup> GTAI (5) 2019

<sup>125</sup> GTAI (6) 2019

<sup>126</sup> GTAI (6) 2019

<sup>127</sup> GTAI (6) 2019

<sup>128</sup> GTAI (6) 2019

<sup>129</sup> GTAI (5) 2019

## Gewerblicher Rechtsschutz

Der gewerbliche Rechtsschutz wird im Gesetzesdekret über Erfindungen, gewerbliche Muster und Modelle (Decreto-Ley de las Invencciones y Dibujos y Modelos Industriales, Nr. 290/2011) und im Gesetzesdekret über Marken und andere Kennzeichen (Decreto-Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, Nr. 203/1999) geregelt. Zudem wurde 2018 ein Dekret über das System des gewerblichen Eigentums (Decreto del Sistema de Propiedad Industrial, Nr. 343/2018) erlassen, in dem sich ebenfalls entsprechende Regelungen finden.<sup>130</sup>

### Patent- und Musterrecht

Patente werden im Dekret Nr. 290/2011 geregelt. Ein Patent kann auf eine Erfindung erteilt werden, die eine erfinderische Tätigkeit voraussetzt sowie neu und industriell verwertbar sein muss (Art. 21 Dekret Nr. 290/2011). In Art. 22 Dekret Nr. 290/2011 ist ein Katalog mit nicht patentierbaren Erfindungen enthalten. Ein Patent ist vom Tag der Einreichung der Anmeldung an 20 Jahre lang geschützt (Art. 42 Dekret 290/2011). Gewerbliche Muster können geschützt werden, wenn sie in ihrer Form und Gestaltung neu sind und mit industrieller oder handwerklicher Fertigkeit hergestellt werden (Art. 91 ff. Dekret 290/2011). Die Schutzdauer für ein gewerbliches Muster beträgt zehn Jahre ab Antragstellung.<sup>131</sup>

### Markenrecht

Markenrechte unterliegen dem Gesetz über Marken und andere Kennzeichen (Nr. 203/1999). Eine Marke kann für eine Schutzdauer von zehn Jahren beantragt werden, eine Verlängerung ist möglich. Dem Inhaber einer Marke wird durch Eintragung der Marke das Recht der ausschließlichen Nutzung der Marke und das Recht zur Lizenzierung der Nutzung der Marke gewährt.<sup>132</sup>

## 4.2 Relevante Zollinformationen

### Zollregularien und Gesetze

Sämtliche Waren, die in Kuba eingeführt werden, unterliegen einer Zollpflicht und Kontrolle. Die Rechtsgrundlage ist Art. 24 des kubanischen Zollgesetzes vom Jahr 1996 (ZG). Für Zollabfertigungen juristischer Personen ist die Einschaltung eines zugelassenen Zollagenten stets erforderlich. Bei Abfertigungen von natürlichen Personen gilt dies nur dann, wenn die Ein- oder Ausfuhr kommerziellen Charakter hat (Art. 64 ZG).<sup>133</sup> Die wichtigsten Zollregularien sind folgende:<sup>134</sup>

- **Gesetzesdekret Nr. 162/1996:** Aduana General de la República de Cuba/ kubanisches nationales Zollamt wird als höchste Organ für die Ausführung, Überwachung und Umsetzung der Politik des Staates und der Regierung im Bereich des Zollwesens
- **Gesetzesdekret Nr. 277/ 2005** reguliert die Einhaltung der Zollregularien und überwacht die Zollverstöße,
- **Gesetzesdekret Nr. 22/1979** Zolltarif für Importe ohne kommerzielle Zwecke
- **Gesetzesdekret Nr. 124/90** Benennungssystem und Codierung von Gütern

In Kuba gelten sanitäre und phytosanitäre Richtlinien, die sich nach internationalen Abkommen und der Vorgaben der Weltgesundheitsorganisation WHO richten. Die Transaktionen zwischen den ausländischen Investoren und den kubanischen Unternehmen sind in einer Fremdwährung zu vereinbaren (USD ist dabei ausgeschlossen). Diese dürfen nicht über US-Banken oder ausländischen Banken in den USA erfolgen.<sup>135</sup>

Der kubanische Zolltarif kann auf der Internetseite der kubanischen Zollverwaltung (<http://www.aduana.co.cu>) unter „arancel comercial“ heruntergeladen werden. Bemessungsgrundlage des Zollwerts der eingeführten Ware ist in der Regel der Transaktionspreis.

<sup>130</sup> GTAI (5) 2019

<sup>131</sup> GTAI (5) 2019

<sup>132</sup> GTAI (5) 2019

<sup>133</sup> GTAI (5) 2019

<sup>134</sup> Aduana de La Republica de Cuba

<sup>135</sup> ProCuba (1) 2019

Transport- und Versicherungskosten können hinzugerechnet werden, sofern diese im Transaktionspreis nicht enthalten sind.<sup>136</sup> Ausführliche Informationen zum Ausfuhrverfahren aus der EU erteilt die deutsche Zollverwaltung: <http://www.zoll.de>

#### **Einfuhrverbote und Beschränkungen in Kuba<sup>137</sup>**

- Aufzüge und ähnliche Waren
- Telekommunikationsgeräte
- Ozon abbauende Substanzen
- Chemikalien
- Düngemittel
- Lebende Tiere oder Waren tierischen Ursprungs
- Pflanzen und pflanzliche Produkte
- GPS-Geräte
- Sicherheitssysteme
- Arzneimittel
- Persönliche Schutzausrüstung

#### **Normung, Standardisierung, Metrologie und Qualität**

Normung, Standardisierung, Metrologie und Qualität werden in Kuba durch das Gesetz Nr. 182 und das Nr. 183 geregelt (beide vom 23. Februar 1998). Normung, Verfahren der Konformitätsbewertung (Zertifizierung, Qualitätskontrolle, Prüfung, etc.) obliegt der nationalen Normierung-Stelle NC und darunter der Metrologie-Abteilung (<http://www.ncnorma.cu/index.php/servicios/metrologia>).

### **4.3 Mögliche Geschäftsmodelle**

Die möglichen Investitionsformen sind die direkten Investitionen mit einem kubanischen Partner, welche nach Art. 12 Auslandsinvestitionsgesetz Joint Ventures (empresa mixta) genannt werden. Daneben können Unternehmen mit 100 Prozent ausländischem Kapital gegründet werden (empresa de capital totalmente extranjero). Die dritte Investitionsform ist der Abschluss von Verträgen über sogenannte internationale Wirtschaftsgemeinschaften (asociación económica internacional).

#### **Joint Venture**

Die Richtlinien für die Joint Ventures werden in Art. 14 Auslandsinvestitionsgesetz erfasst. Ein Joint Venture wird als eine Art Aktiengesellschaft (compañía anónima por acciones nominativas) gegründet, die im Handelsregister eingetragen werden muss. Die Gründung bedarf einer öffentlichen Urkunde, der die Satzung (estatutos sociales), der Joint Venture-Vertrag (convenio de asociación) und die Investitionsgenehmigung (autorización) beizufügen sind.<sup>138</sup> Ein bestimmter Beteiligungsproporz wird gesetzlich nicht vorgeschrieben, ausländische Mehrheitsbeteiligungen sind demnach möglich. Das Joint Venture darf nur Namensaktien ausgeben, eine Ausgabe von Inhaberaktien darf nicht erfolgen. Die Übertragung der Anteile durch die Aktionäre ist nur dann möglich, wenn alle Anteilseigner sich einig sind. Joint Ventures können Büros, Vertretungen, Zweigstellen und Tochtergesellschaften im In- und Ausland gründen und sich an Unternehmen im Ausland beteiligen (Art. 14 Auslandsinvestitionsgesetz).<sup>139</sup>

#### **Internationale Wirtschaftsgemeinschaft**

Die internationale Wirtschaftsgemeinschaft (asociación económica internacional) ist eine Vereinigung mehrerer Parteien, um ein vertraglich festgelegtes Ziel gemeinsam zu erreichen. Die Parteien behalten ihre Identitäten, es wird keine neue juristische Person gegründet. Erst nach Eintragung im Handelsregister tritt sie in Kraft (Art. 15 Auslandsinvestitionsgesetz). Eine

<sup>136</sup> ProCuba (1) 2019

<sup>137</sup> GTAI (6) 2019

<sup>138</sup> GTAI (6) 2019

<sup>139</sup> GTAI (6) 2019

Wirtschaftsgemeinschaft ist die erforderliche Form bei Investitionen, die den Abbau von Bodenschätzen oder eine landwirtschaftliche Betätigung vorsehen oder Vorhaben im Tourismussektor. (Art. 13 Auslandsinvestitionsgesetz).<sup>140</sup>

### **100 % ausländische Unternehmen**

Ein Unternehmen, das mit 100 Prozent ausländischem Kapital gebildet wird, kann von einer natürlichen Person betrieben oder als juristische Person gegründet werden. Hierbei ist die Eintragung ins Handelsregister sowie die Genehmigung durch den Ministerrat erforderlich (Art. 21 Auslandsinvestitionsgesetz). Soll das Unternehmen als juristische Person gegründet werden, so kann entweder eine kubanische Tochtergesellschaft (Aktiengesellschaft) oder eine Niederlassung (sucursal) der ausländischen Muttergesellschaft gegründet werden (Art. 16 Auslandsinvestitionsgesetz).<sup>141</sup>

### **Niederlassungen**

Ausländische Unternehmen können zudem Niederlassungen (sucursales) in Kuba gründen. Die Gründung unterliegt einer Genehmigung des Ministeriums für Außenhandel und ausländische Investitionen. Geregelt werden Niederlassungen im Dekret über das Nationale Register für Niederlassungen und Vertreter ausländischer Handelsgesellschaften (Reglamento del Registro Nacional de Sucursales y Agentes de Sociedades Mercantiles Extranjeras, Dekret Nr. 206/1996) sowie in weiteren Resolutionen. Niederlassungen dürfen nicht operativ tätig werden, sie dürfen weder Import- noch Exportgeschäfte ausüben und keine Verträge abschließen. Voraussetzung für die Gründung einer Niederlassung ist, dass die Muttergesellschaft seit mindestens fünf Jahren tätig ist und ein Grundkapital von mindestens 50.000 USD aufweisen kann. Zudem muss eine mindestens dreijährige Handelsbeziehung mit Kuba, mit einem jährlichen Umsatz von mindestens 500.000 USD bestehen.<sup>142</sup>

## **4.4 Steuerliche Anreize in Kubas Sonderwirtschaftszonen**

Auf Kuba gibt es nach dem Gesetzesdekret Nr. 165 vier Sonderwirtschaftszonen mit besonderem Zollregimen. Davon sind drei in Havanna (Sonderentwicklungszone Mariel, Wajay und Berroa) und eine in Cienfuegos.<sup>143</sup> Zur Förderung ausländischer Investitionen gibt es zahlreiche Steuerbefreiungen und -vergünstigungen. Gute Rahmenbedingungen für ausländische Investitionen werden zudem in der 40 km von Havanna entfernten Sonderentwicklungszone Mariel (Zona Especial de Desarrollo de Mariel) angeboten. Am 23. September 2013 verabschiedete der Staatsrat das Gesetzesdekret 313 über die Sonderentwicklungszone Mariels und das Dekret 316, das die dort geltenden Bestimmungen enthält. Investoren werden dort in den ersten zehn Jahren von der Körperschaftsteuer befreit, wobei auch hier eine Verlängerung möglich ist. Nach Ablauf der Steuerbefreiung gilt ein Steuersatz von 12 Prozent (Art. 57 Dekret Nr. 316/2013). Dividenden und Gewinne dürfen nach Artikel 9 des Auslandsinvestitionsgesetz 118, in das Heimatland transferiert werden. Weitere Informationen hierzu wurden in Kapitel 2.4 erläutert.

## **4.5 Fachkräfte**

Kuba verfügt generell über qualifizierte Fachkräfte. Im Unterschied zu anderen Ländern, dürfen die kubanischen Arbeitskräfte von ausländischen Unternehmen jedoch nicht direkt angestellt werden. Die Einstellung erfolgt über staatliche Arbeitsvermittlungsgenturen (z. B. ACOREC, PALCO, AUSA und Gaviota). Dabei sollten die Arbeitsvermittler der ausländischen Firma die möglichen Kandidaten zur Auswahl präsentieren. In der Regel können diese jedoch auch vom Arbeitgeber nach einem begründeten Argument selbst vorgeschlagen werden. Die kubanischen Angestellten erhalten dabei einen geringen Anteil des an die Vermittlungsagentur für ihre Einstellung gezahlten Betrags. Zur zusätzlichen Motivation der Mitarbeiter werden daher häufig die sogenannten Gratifikationen, Sondervergütungen ausgezahlt, die wiederum dem entsprechenden Einkommenssteuersatz vom 15 bis 50 % unterliegen.

---

<sup>140</sup> GTAI (6) 2019

<sup>141</sup> GTAI (6) 2019

<sup>142</sup> GTAI (6) 2019

<sup>143</sup> Cuba.cu

## 4.6 Ausschreibungs- und Genehmigungsverfahren

Die kubanische Regierung veröffentlicht jährlich, wie im vorigen Kapitel erwähnt wurde, ein Investitionsportfolio mit allen ausgeschriebenen Investitionsprojekten und Kontaktpartnern. In der Ausgabe des Portfolios von 2019-2020 sind 460 Investitionsprojekte ausgeschrieben. In jeder Edition finden sich auch gesonderte Kapitel für Investitionen im Bereich verarbeitende Industrien, die die Recyclingindustrie mit einbezieht. Um über weitere Ausschreibungen an Projektaufträgen zu gelangen, ist dagegen schwierig. Unternehmen, die im Lieferartenverzeichnis der Importgesellschaften gelistet sind, dürfen von Letzteren ganz gezielt einen Angebotsantrag erhalten. Das Angebot muss anschließend durch ein Entscheidungskomitee innerhalb der Importgesellschaft gegenüber anderen Angeboten überprüft werden. Meistens wenden sich die kubanischen Entscheidungsträger direkt an Unternehmen, zu denen bereits Kontakt besteht und mit denen gute Erfahrungen gesammelt wurden. Unternehmen, die ein Angebot abgeben dürfen, werden also von den kubanischen Stellen gezielt eingeladen. Die Importgesellschaften, die für deutsche Unternehmen der Kreislaufwirtschaft durchaus interessant sein können, sind:<sup>144</sup>

- Empresa Comercial BK-Import/Export: Importiert Waren und Dienstleistungen für den Energiesektor,
- Maquimport: Importiert verschiedene Industriemaschinen und industrielle Ausrüstungen
- Maprinter: Importiert Holz und Papierprodukte, Glas, Verpackungen und Farben
- Alimpex: Importiert Rohstoffe, Verpackungsmaterial, Chemikalien, Industriemaschinen, Elektromotoren, Kabel u. a.
- Cubahidráulica: Importiert Technologie und Dienstleistungen für den Wassersektor
- AZUIMPORT: Import Waren und Technologie für die Zuckerindustrie

Genehmigungsverfahren für Investitionen in Kuba sind oft langwierig und mit viel Bürokratie verbunden. Die kubanische Regierung kündigt auch selbst immer wieder an, dass Bürokratie abgebaut werden soll. Substanzielle Veränderungen lassen sich bisher jedoch nicht verzeichnen. Zuständig für Entscheidungen über Investitionsprojekte ist das Ministerium für Außenhandel und ausländische Investitionen (MINCEX). Bei Exporten nach Kuba müssen sich ausländische Firmen, wie bereits erläutert wurde, ins Lieferartenverzeichnis (Cartera de Proveedores) aufnehmen lassen. Hierfür ist die Einreichung zahlreicher Dokumente erforderlich. Neben einer Unternehmensprodukt- und Dienstleistungsbeschreibung gehören hierzu auch Bankauskünfte, Finanzberichte und Referenzschreiben, sowie Lieferlisten, die in der Regel ins Spanische übersetzt und von der kubanischen Botschaft in Deutschland beglaubigt werden müssen.

## 4.7 Allgemeine Besonderheiten zum Markteintritt

Der Außenhandel wird in Kuba staatlich geregelt. Das Ministerium für Außenhandel und ausländische Investitionen MINCEX ist unter der Führung des Ministers Rodrigo Malmiercas die dafür zuständige Institution. Neben dem MINCEX ist die kubanische Handelskammer Cámara de Comercio der Cuba der erste Ansprechpartner für konkrete Anfragen. Auf der Webseite des Ministeriums <http://www.mincex.cu> kann man wichtige Informationen zu Kuba erhalten, sowie das jährlich herausgegebene Investitionsportfolio, in welchem die aktuell ausgeschriebenen Investitionen veröffentlicht werden.

Um vor Ort Verhandlungen führen zu können, muss ein Geschäftsvisum (A-7 für Markterkundung und D-7 für Handelstätigkeiten) beim kubanischen Konsulat des Ursprungslandes beantragt werden. In Kuba ist die kubanische Handelskammer dann die erste Kontaktadresse. An diese werden die Geschäftsanfragen gesendet, die nach entsprechender Überprüfung an die zuständigen Importgesellschaften weitergeleitet werden. Sollten diese Interesse an den Produkten oder Dienstleistungen haben, erfolgt als nächster Schritt die Registrierung und Aufnahme in das Lieferantenverzeichnis. Die Kontaktaufnahme zwischen kubanischen und ausländischen Unternehmen unterliegt genauen Regeln, die einzuhalten sind. Direkte Geschäfte mit dem Privatsektor sind in der Regel nicht möglich.

Der Markteintritt auf Kuba mag aus erster Sicht komplizierter wirken, als in anderen Ländern. Einerseits fehlen die Finanzierungsmittel von kubanischer Seite für die meisten Investitionen bzw. sind diese sehr begrenzt. Es wird in der Regel mit ausländischer Vorfinanzierung gerechnet. Andererseits erfordert es viel Geduld, da eineschleppende Kommunikation mit den Entscheidungsträgern und lange Antwortzeiten die Regel sind. Wenn man diese Hindernisse zu überwinden versteht, können sich jedoch große Chancen

<sup>144</sup> MINCEX/ Directorio Comercial



ergeben, langfristig im kubanischen Markt tätig zu sein. Wer in Kuba Geschäfte machen möchte, sollte sich daher von den bürokratischen und finanziellen Herausforderungen nicht abschrecken lassen. Empfehlenswert ist eher an die Zukunftsaussichten und die Marktpotenziale Kubas zu denken. Die erläuterten Herausforderungen können sich also durch gute und langfristige Geschäftsbeziehungen auszahlen.

## 4.8 Einstieg in den kubanischen Markt: Herausforderungen und Strategien

Wie bereits erläutert wurde, kann sich die Kommunikation zwischen ausländischen Unternehmen und den kubanischen Entscheidungsträgern schwierig gestalten. Auf der einen Seite kann die Sprache ein Hindernis sein, sofern die ausländischen Partner kein Spanisch sprechen, da Englisch in Kuba nicht sehr verbreitet ist. Man muss darüber hinaus mit langen Wartezeiten und ausufernder Bürokratie rechnen. Auch sind die Entscheidungsverfahren oft intransparent. Es ist schwierig an Informationen aus staatlichen Unternehmen heranzukommen. Seitens der kubanischen Unternehmen wird sehr vorsichtig mit der Übermittlung von relevanten Auskünften gegenüber ausländischen Unternehmen umgegangen. Eine direkte Kontaktaufnahme mit dem Endkunden ist normalerweise nicht vorgesehen. Diese sollte über die entsprechende Importgesellschaft geschehen, was die Kommunikation zusätzlich erschwert.

### 4.8.1 Finanzielle Lage Kubas

Die größte Herausforderung für ausländische Investoren auf Kuba ist jedoch die aktuelle Finanzierungslage. Kuba hat gegenwärtig mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie zu kämpfen. Der internationale Tourismus, eine der wichtigsten Einnahmequellen Kubas, wurde seit dem 24.03.2020 mit der Schließung der Flughäfen für internationale Reisende seitens der kubanischen Regierung eingestellt. Das führte zur Schließung von 75 % der Hotelanlagen. Geschätzt wird der Verlust durch den fehlenden Tourismus im Jahr 2020 auf c.a. 1,5 bis 2 Mrd. USD. Um die aktuelle Wirtschaftskrise zu überwinden hat die kubanische Regierung im Juli 2020 einige Ankündigungen vollzogen, die in erster Linie auf die Privatwirtschaft und ihre Öffnung für den Außenhandel abzielen:

- Die Möglichkeit für Genossenschaften und Selbstständige zu importieren und zu exportieren und hierfür steuerliche Anreize zu genießen;
- Abschaffung der Liste der Lizenzen für selbstständige Tätigkeiten und Ausweitung des privatwirtschaftlichen Sektors;
- Die Zulassung von privaten, staatlichen und gemischten kleinen und mittleren Unternehmen (KMU);
- Die Schaffung von Großmärkten (Zahlungsmittel: Devisen per EC- oder Kreditkarte) für Selbstständige;
- Die Zulassung von mehr Produktions- und Dienstleistungsgenossenschaften, welche ihre Waren und Dienstleistungen in Devisen an Unternehmen in der ZED Mariel verkaufen können;
- Zulassung direkter Vermarktungsformen von landwirtschaftlichen Produkten ohne Zwischenhändler und Auflösung des staatlichen Vertriebsmonopolisten Acopio;
- Und größere Autonomie für Staatsunternehmen.

Die US-Sanktionen wirken sich ebenso auf die Finanzierung aus. Manche Projekte scheitern oft daran, dass keine passende Finanzierung gefunden wird, da die deutschen Banken unter Druck der US-Sanktionen stehen. Kuba hat zudem kaum Zugang zu den internationalen Finanzmärkten. Deutsche Unternehmen konnten ihre Exporte lange über die Euler Hermes Kreditversicherungen absichern lassen. Aufgrund Rückzahlungsverzögerungen der kubanischen Seite ist dies jedoch derzeit nicht möglich. Die angespannte wirtschaftliche Situation des kubanischen Staats hat auch dazu geführt, dass die Zahlungsziele immer länger geworden sind. Anfang dieses Jahres hat der Pariser Club Kuba ein einjähriges Moratorium zur Schuldentilgung gewährt, obwohl Kuba seine 2019 fällige Rate nur zum Teil bezahlt hat. Im Jahr 2021 soll der künftige Schuldendienst erneut verhandelt werden. Nichtsdestotrotz wird sich die Schuldenlage Kubas für die kommenden Jahre größter Wahrscheinlichkeit nach kaum erholen können.

„Das Analyseunternehmen Economist Intelligence Unit geht aufgrund des Einbruchs davon aus, dass das Bruttoinlandsprodukt (BIP) 2020 um 8,3 Prozent schrumpfen wird.“<sup>145</sup> Die Reserven in Fremdwährung schmelzen weiter zusammen und liegen 2020 Prognosen von GTAI zufolge mit rund 8,3 Milliarden USD um 15 Prozent niedriger als im Vorjahr. Für das Jahr 2021 wird von GTAI aufgrund des weiterhin zu erwartenden schwachen Tourismus ein Wachstum des BIPs um nur 2,3 % prognostiziert.<sup>146</sup>

<sup>145</sup> GTAI (2) 2020

<sup>146</sup> GTAI (2) 2020

#### 4.8.2 Markteintrittsstrategien

Vor diesem Hintergrund ist es besonders wichtig, sich über die bestehenden Geschäftschancen im Vorfeld Gedanken zu machen. Internationale Messen, die in Kuba jedes Jahr stattfinden sind dabei sehr hilfreich. Die internationale Handelsmesse Havanna FIHAV (Feria Internacional de la Habana) ist die wichtigste multisektorale Messe und bietet einen guten Einblick in den kubanischen Markt. Zur FIHAV kommen jährlich über 150.000 Besucher. Darunter sind alle wichtigen kubanischen und viele lateinamerikanische Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft sowie zahlreiche Geschäftsdelegationen. Im Jahr 2020 findet die FIHAV jedoch aufgrund der Corona-Pandemie nicht statt. Alternativ sollen digitale Veranstaltungen mit potenziellen Investoren geführt werden. Ein erfolgreiches Beispiel dafür ist die virtuelle Messe „Expo Virtual Alemania 2020“, die vom 14. bis 17.07.2020 stattfand und an der mehr als 250 Unternehmen aus 20 verschiedenen Ländern teilnahmen. Dabei organisierte das Deutsche Büro zur Förderung von Handel und Investitionen in Kuba als Koordinator die Teilnahme der kubanischen Aussteller<sup>147</sup>. Hinweise zu weiteren Messen werden im Kapitel 4.5 näher erläutert.

Gleichzeitig bieten die vom BMWi geförderten Markterkundungs- und Geschäftsanbahnungsreisen sehr gute Möglichkeiten, um den Kontakt zu kubanischen Unternehmen und Entscheidungsträgern aufzubauen. Neben der digitalen Geschäftsanbahnungsreise zum Thema *Abfallwirtschaft und Recycling* (23.11.- 27.11.2020), wird eine weitere Markterkundungsreise zum Thema *erneuerbare Energien und Energieeffizienz in der Industrie* (09.11.-13.11. 2020) stattfinden. Als erster und passender Ansprechpartner für einen deutschen Markteinstieg in Kuba steht das zum Netz der deutschen Auslandshandelskammern, Delegationen und Repräsentanzen gehörende Deutsche Büro zur Förderung von Handel und Investitionen in Kuba, das seit 2018 maßgeschneiderte Dienstleistungen zur Geschäftsanbahnung anbietet.

Zum anderen kann ein Kontakt mit der kubanischen Handelskammer, Camara de Comercio de Cuba, entweder digital oder über einen persönlichen Kontakt sehr hilfreich sein. Dort können Informationen zu aktuell ausgeschriebenen Geschäften erhalten werden.

Ein weiterer wichtiger Ansprechpartner ist die Stelle zur Förderung des Außenhandels und die ausländischen Investitionen in Kuba (PROCUBA). Sie ist dem kubanischen Ministerium für Außenhandel und ausländische Investitionen MINCEX unterstellt und ist hauptsächlich für die Identifizierung und Vermarktung von Geschäftsmöglichkeiten zwischen ausländischen Investoren und kubanischen Im- und Exportfirmen verantwortlich. Auf der Webseite [www.procuba.cu](http://www.procuba.cu) befinden sich zahlreiche Unterlagen und neue Meldungen rund um den kubanischen Außenhandel.

Seit August dieses Jahres besteht außerdem die Möglichkeit, über einen Online One-Stop-Shop *Ventanilla Única*, der vom MINCEX ins Leben gerufen wurde, verschiedene Außenhandelstätigkeiten online vorzunehmen. Das One-Stop-Shop-Verfahren ermöglicht das Hochladen und Dokumentieren der wichtigsten Unterlagen, die bei den verschiedenen Außenhandelstransaktionen relevant sind.

Das Hauptziel der Plattform ist es, kubanischen und ausländischen Unternehmern bessere Rahmenbedingungen zu verschaffen. Unternehmen, Steuerzahler oder ausländische Lieferanten können demnach Genehmigungen und Zahlungen online mit den entsprechenden kubanischen Ämtern durchführen.





---

<sup>147</sup> Weitere Infos sind in der AHK Kuba Startseite unter: <https://kuba.ahk.de/aktuelles/news-detail/ergebnisse-der-virtuellen-expo-alemania-2020> zu finden



## 4.9 Hinweise zu wichtigen Fachmessen in Kuba

Tabelle 15: Übersicht der wichtigsten Fachmessen in Kuba<sup>148</sup>

Logo	Veranstaltung/Messenname	Beschreibung	Termin/ Ort
	38 Feria Internacional de La Habana FIHAV/ Internationale	Fachmesse und Kongress für alle Wirtschaftssektoren Kubas.	Die Messe findet jährlich statt. Sie fand dieses Jahr aufgrund der Corona-Pandemie nicht statt. Üblicher Termin: Anfang November Ort: ExpoCuba, La Habana
	Energías Renovables 2020/ internationale Messe für erneuerbare Energien 2020	Hintergrund ist der Plan der kubanischen Regierung den Anteil erneuerbarer Energien bis 2030 auf 24 % zu erhöhen.	Die Messe findet alle zwei Jahre statt. Die Messe fand dieses Jahr aufgrund der Corona-Pandemie nicht statt. Ort. Pabexpo/ Palco, La Habana
	Cuba Industria 2020/ internationale Industriemesse 2020	Die größte internationale Messe für den Industriesektor in Kuba. Sie ermöglicht es internationalen Ausstellern ihre Produkte zu bewerben und Geschäftsbeziehungen zu kubanischen Unternehmen und Institutionen aufzubauen.	Die Messe findet alle zwei Jahre statt. Üblicher Termin ist von 18. bis 22.06 Die Messe fand dieses Jahr aufgrund der Corona-Pandemie nicht statt. Ort. Pabexpo/ Palco, La Habana
	Feria Internacional de Alimentación, Bebidas y Tecnología Alimentaria 2020/ internationale Messe für Lebensmittel, Getränke und Lebensmitteltechnologie 2020	Messe für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie Technologien und Verpackungen der Branche. Sowohl nationale als auch internationale Aussteller aus der Lebensmittel- und Getränkebranche sowie aus den Bereichen der Verpackungs- und Abfalltechnologie.	Die Messe findet jährlich statt. Üblicher Termin: 21.-25.05. Die Messe fand dieses Jahr aufgrund der Corona-Pandemie nicht statt. Ort: Pabexpo/ Palco
	Feria Comercial de la XXIII Feria Internacional Agroindustrial FIAGROP 2020/ internationale Agrar- und Lebensindustriemesse FIAGROP 2020	Messe für die Agrarwirtschaft und Lebensmittelindustrie. Organisatoren sind: Ministerium für Lebensmittelindustrie MINAL, das Landwirtschaftsministerium MINAG und das Unternehmen der Zuckerindustrie AZCUBA tauschen sich mit ausländischen Investoren des Agrarsektors aus.	Die Messe findet jährlich statt. Üblicher Termin: 14.-22.03. Die Messe fand dieses Jahr aufgrund der Corona-Pandemie nicht statt. Ort: Rancho Boyeros/ La Habana

Quelle: Informationen aus ProCuba (1) / Tabellenerstellung AHK Kuba

<sup>148</sup> ProCuba (1) 2019

## 5. Schlussbetrachtung mit SWOT-Analyse

Die Grundlage der Kreislaufwirtschaft besteht darin, Abfälle als nützliche Stoffe zu betrachten, die einerseits als Sekundärstoffe in der Industrie und andererseits als Energieerzeuger verwertet werden können. In Japan werden laut einer Veröffentlichung der internationalen Organisation für feste Abfälle ISWA / Solid Waste Association lediglich 5 % der Abfälle deponiert, die restlichen 95 % der Abfälle werden in der Industrie wiederverwendet.<sup>149</sup> Kuba hat noch einen langen Weg vor sich, um solche Recyclingquoten, wie Japan zu erreichen. Wie im Kapitel 3. bereits veranschaulicht wurde, werden in Kubas fast 90 % der gesammelten Abfälle ohne eine Weiterverwertung deponiert und lediglich 8 % recycelt. Zwar hat sich der Staat ein integrales Abfallmanagementsystem (**SIGRSU**) als festes Ziel gesetzt, jedoch ist deren Umsetzung, zeitlich und finanziell gesehen, nicht absehbar. Die Tatsache, dass der Preis und die Nachfrage der Sekundärstoffe auf dem internationalen Markt permanent steigen, könnte ein wichtiger Anlass für die kubanische Regierung sein, diesen Sektor auszubauen und sich von der aktuellen „linearen“ Abfallwirtschaft allmählich zu verabschieden.

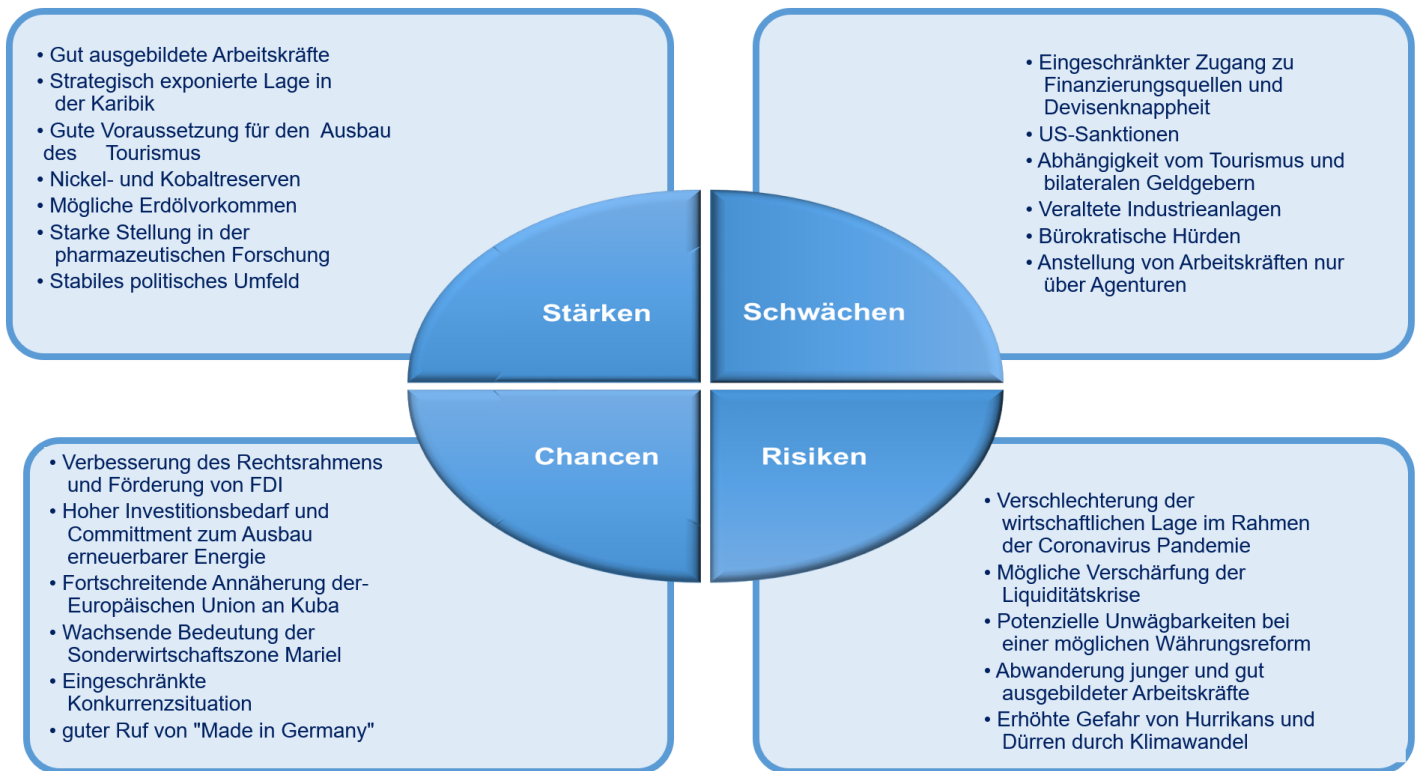
Große Potenziale bestehen bei der Energieerzeugung aus den biogenen Siedlungsabfällen, die derzeit kaum verwertet werden und Importe von fossilen Energieträgern substituieren könnten. Da der kubanische Staat der Nutzung erneuerbarer Energien größte Priorität eingeräumt hat, werden Investitionen in diesem Bereich priorisiert. Generell besteht großes Interesse an Biogasanlagen, Müllverbrennungsanlagen und Biomasseheizkraftwerken. Im Bereich Wasserwirtschaft sind umweltfreundliche Technologien gefragt, um die Infrastruktur der Wasserversorgung und der Abwasserbehandlung auszubauen. Darunter zählen Wasserentsalzungsanlagen, die mit erneuerbaren Energien funktionieren sowie effiziente Wasseraufbereitungsanlagen.

Der aktuelle Stellenwert der Abfall- und Recyclingwirtschaft innerhalb der kubanischen Gesellschaft ist im Vergleich zu Ländern wie Deutschland nicht hoch. Ein mangelhaftes Bewusstsein im Umgang mit der Umwelt lässt sich feststellen. In diesem Sinne wäre es gewinnbringend, nicht nur in die Infrastruktur zu investieren, sondern auch in Bildungsprogramme, um der kubanischen Bevölkerung die Themen Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit näherzubringen und diese zu sensibilisieren. Vor diesem Hintergrund bieten sich zum jetzigen Zeitpunkt gute Bedingungen für deutsche Unternehmen der Branche, in einen aus unterschiedlichen Sichtweisen interessanten Markt einzusteigen. Deutsche Beratungs- und Ingenieurbüros können bei der Konzipierung von Abfall/Recyclingkonzepten sowie bei der allgemeinen Abfall- und Recyclingberatung infrage kommen.

---

<sup>149</sup> ISWA 2015; S. 26

Abbildung 20: SWOT-Analyse auf Basis der Einschätzung von GTAI und der AHK Kuba



## 6. Anhang

**Tabelle 18: Übersicht der wichtigsten Ansprechpartner in Kuba**

<p>Deutsche Botschaft Havanna Embajada de la República Federal de Alemania</p> <p>Calle 13 No. 652 esq. B Vedado, Ciudad de La Habana Telefon: +53 7833 25 69 Fax: 49 30 1817 67229 (aus Deutschland) Fax: +53 7833 15 86 (innerhalb Kubas) E-Mail: <a href="mailto:info@havanna.diplo.de">info@havanna.diplo.de</a> Website: <a href="http://havanna.diplo.de">havanna.diplo.de</a></p>	<p>Delegation der deutschen Wirtschaft in Kuba-Oficina Alemana de la Promoción del Comercio y las Inversiones en Cuba</p> <p>Miramar Trade Center Edificio Jerusalem, Oficina 204 Miramar, La Habana Tel.: +53 7 204 74 96 Telefono: +53 5 2 14 62 00 Ansprechpartner: Gunter Neubert/ Delegierter E-Mail: <a href="mailto:neubert.gunther@kuba.ahk.de">neubert.gunther@kuba.ahk.de</a> Website: <a href="http://kuba.ahk.de">kuba.ahk.de</a></p>	<p>Kubanische Handelskammer – Cámara de Comercio de la República de Cuba</p> <p>Calle 21 No.701 Vedado, Ciudad de La Habana Tel.: 00537 / 831 11 60 Fax.: Ansprechpartner: Westeuropa Lourdes Morell Santos Tel. Durchwahl: 255 E-Mail: <a href="mailto:euro@camara.com.cu">euro@camara.com.cu</a> Website: <a href="http://www.camaracuba.cu">www.camaracuba.cu</a></p>
<p>Ministerium für Außenhandel und ausländische Investitionen – MINCEX</p> <p>Abteilung für ausländische Investitionen /Abteilung für Europa Infanta, No. 16 e/23 y Humboldt, Plaza de la Revolución, La Habana / Cuba Tel.: +5378300740 /+ 537 78380354 E-Mail: <a href="mailto:Deborah.rivas@mincex.gob.cu">Deborah.rivas@mincex.gob.cu</a>, <a href="mailto:Roberto.infante@mincex.gob.cu">Roberto.infante@mincex.gob.cu</a> Website: <a href="http://www.mincex.cu/">http://www.mincex.cu/</a></p>	<p>Stelle zur Förderung des Außenhandels (PROCUBA)</p> <p>Calle 10 entre 31 y 5ta Avenida Nr.512 Playa, Ciudad de La Habana Tel.: +53 72144345/ +53 72144340 E-Mail: <a href="mailto:proclubainfo@mincex.cu">proclubainfo@mincex.cu</a> Website: <a href="http://www.procuba.cu">www.procuba.cu</a></p>	<p>Ministerio de Industrias – MINDUS Abteilung für industrielle Entwicklung Carretera Toledo No. 18449, e/ 184 y Autopista 3. Capdevila, La Habana / Cuba Tel.: +53 72633122 E-Mail: <a href="mailto:cgilbert@mindus.gob.cu">cgilbert@mindus.gob.cu</a>, <a href="mailto:edismar@mindus.gob.cu">edismar@mindus.gob.cu</a> Website: <a href="http://www.mindus.gob.cu">www.mindus.gob.cu</a></p>
<p>Recyclingunternehmensgruppe GER Calle Zapata No. 1558 /Paseo y 2 Telefonos: (53) 78352332 / 78352333 Ansprechpartner: Estela Domínguez Ariosa Vicedirectora General de Desarrollo y Negocios E-Mail: <a href="mailto:estela@reciclaje.cu">estela@reciclaje.cu</a> Website: <a href="http://www.cubarecicla.ger.cu">www.cubarecicla.ger.cu</a></p>	<p>Institut für Wasserressourcen INRH Dirección de Relaciones Internacionales Calle Humboldt No. 106 esq. a P, Vedado, La Habana Ansprechpartner: Fermín Sarduy Telefono: (53) 78361283 E-Mail: <a href="mailto:fermin.sarduy@hidro.cu">fermin.sarduy@hidro.cu</a> Website: <a href="http://www.hidro.cu">www.hidro.cu</a></p>	<p>Unternehmensgruppe der Stahl- und Maschinenbauindustrie – GESIME Abteilung für Technik und Entwicklung Calle 123 e/100 A 8 ½. Reparto Maria del Carmen. Boyeros. La Habana. Cuba Tel.: +53 7 269 2134 E-Mail: <a href="mailto:marioh@sime.cu">marioh@sime.cu</a> Website: <a href="http://www.sime.cu">www.sime.cu</a></p>
<p>AZUIIMPORT/ Importfirma für die Zuckerindustrie und Destillieren Abteilung für internationale Beziehungen. Calle 23 No. 171 e/N y O, Vedado, La Habana / Cuba Tel.: +53 7 8319185 E-Mail: <a href="mailto:pedro.hechvarria@azuimport.azcuba.cu">pedro.hechvarria@azuimport.azcuba.cu</a>, <a href="mailto:luis.barrios@azuimport.azcuba.cu">luis.barrios@azuimport.azcuba.cu</a> Website: <a href="http://www.azcuba.cu">www.azcuba.cu</a></p>	<p>BK-Import/Export Importfirma für die Stahl- und Maschinenbauindustrie Calle 11, No. 1159, e/ 18 y 20 Plaza de La Revolución La Habana Ansprechpartner: Clara María Estrada / Teresa Valero Barroso Telefono: (+53) 7 835 52552 E-Mail: <a href="mailto:clarita@bkimp.co.cu">clarita@bkimp.co.cu</a> / <a href="mailto:teresita@bkimp.co.cu">teresita@bkimp.co.cu</a></p>	<p>CUBAHIDRAULICA/ Importfirma für den Wassersektor Ave Ira No 1406 / 14 y 16, Playa, La Habana Tel. 7 202 6082/ 7 202 6083 E-Mail: <a href="mailto:marketing@cubahidraulica.cu">marketing@cubahidraulica.cu</a> Website: <a href="http://www.cubahidraulica.cu">www.cubahidraulica.cu</a></p>

Quelle: MINCEX/ Directorio Comercial de la Republica de Cuba/ Datenbearbeitung und Tabellenerstellung AHK K

## 7. Literaturverzeichnis

- Aduana de La Republica de Cuba, [www.aduana.gob.cu](http://www.aduana.gob.cu)
- AHK Kuba/ GTAI (1) (2019): Kuba-Wegweiser für einen besonderen Markt. Online verfügbar unter: [https://kuba.ahk.de/fileadmin/AHK\\_Kuba/user\\_upload/Publikation\\_AHK\\_GTAI\\_Kuba\\_2019\\_2020\\_Logo..pdf](https://kuba.ahk.de/fileadmin/AHK_Kuba/user_upload/Publikation_AHK_GTAI_Kuba_2019_2020_Logo..pdf). (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- AHK Kuba (2) (2020): Kuba erneuerbare Energien und Energieeffizienz in der Industrie. Zielmarktanalyse 2020 mit Profilen den Marktakteuren.
- Álvarez Rossell, Silvia (2005): Manejo de desechos peligrosos en Cuba. Situación actual y perspectivas/ Dangerous waste management in Cuba. Current situation and perspectives. Hrsg. von Cuba@ Medio Ambiente y Desarrollo. Revista Electrónica de la Agencia de Medio Ambiente. Año 5, No. 9, 2005 ISSN: 1683-8904. Verfügbar unter: <http://ama.redciencia.cu/articulos/9.06.pdf> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- BORDA Bremer Overseas Research und Development Assoziation: bereit gestellte Informationen zu den aktuellen Projekten in Kuba durch den Regionaldirektor für Amerika und der AHK Kuba
- CITMA Ministerium für Wissenschaft, Technologie und Umwelt: <http://www.citma.gob.cu>
- CNN (2019): Restricciones de viajes a Cuba para estadounidenses: lo que necesitas saber. Artikel v. Oppmann, Patrick. Online verfügbar unter: <https://cnnespanol.cnn.com/2019/06/07/restricciones-de-viaje-a-cuba-para-estadounidenses-lo-que-necesitas-saber/#0> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Cubadebate (2020) (1): La batalla económica y frente a la COVID-19 en la Cuba actual (IV). Artikel v. Rodríguez, José Luis. Online verfügbar unter: <http://www.cubadebate.cu/opinion/2020/06/11/la-batalla-economica-y-frente-a-la-covid-19-en-la-cuba-actual-iv/> ((zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Cubadebate (2018) (2): Recuperar valores, meta permanente del reciclaje en Cuba. Online verfügbar unter: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2018/07/24/recuperar-valores-meta-permanente-del-reciclaje-en-cuba/#.XyLeLJfPw2w> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Cubadebate (2015) (3): Vertedero de la calle 100 Marianao: La sinfonía inconclusa de las sobras. Artikel v. De la Paz, Lisandra. Online verfügbar unter: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2015/12/17/vertedero-de-la-calle-100-marianao-la-sinfonia-inconclusa-de-las-sobras/#.XysPTJfPw2w> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Cubaheute (2014): Energieplan Kubas bis 2030 des Energie- und Landwirtschaftsministeriums sowie der staatlichen Zuckergesellschaft AZCUBA. Online verfügbar unter: <https://cubaheute.de/2014/08/16/kuba-prasentiert-energieplan-bis-2030/> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Espinosa Lloréns, Ma. del Carmen/ López Torres, Matilde/ Diaz Aguirre, Susana/ Isaac Godínez, Cira Lidia/ Mc Bean, Edward/ Ramírez, Natividad (2019): Generación, Composición y Reciclaje de Residuos Sólidos Urbanos en La Habana, Cuba. Hrsg. von Revista Centro Azúcar; Edición Especial 2019 Vol.46 ISSN 2223-4861 <http://centrozucar.uclv.edu.cu/media/articulos/PDF/2019/SIQ/13%20No.ESP%202019.pdf> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Es.statista.com (2020): Ranking de los países con mayores reservas de cobalto en 2019. Online verfügbar unter: <https://es.statista.com/estadisticas/635438/reservas-mundiales-de-cobalto-por-paises/> (zuletzt geprüft am 19.10.2020)
- Europäische Union in Kuba: Programa LAIF. Verfügbar unter: [https://eeas.europa.eu/delegations/cuba/57198/apoyo-las-inversiones-por-apalancamiento-de-créditos-de-bancos-de-desarrollo-programa-laif\\_es](https://eeas.europa.eu/delegations/cuba/57198/apoyo-las-inversiones-por-apalancamiento-de-créditos-de-bancos-de-desarrollo-programa-laif_es) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Gaceta Oficial de La República de Cuba (1): Gaceta Oficial Nr. 5 Extraordinaria. Constitución de La República de Cuba del 10 de abril 2019. Online verfügbar unter: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/algunas-legislaciones-cubanas> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Gaceta Oficial de La República de Cuba (2): Ley de las Aguas Terrestres Nr.124. Online verfügbar unter: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/aguas-terrestres> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Gaceta Oficial de La República de Cuba (3): Ley No. 81 del Medio Ambiente de Cuba del Año 1997/ Kubanisches Umweltgesetz. Online verfügbar unter: [https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/extraordinaria\\_7\\_del\\_1997\\_.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/extraordinaria_7_del_1997_.pdf) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Gaceta Oficial de La Republica de Cuba (4): Resolucion 136 del CITMA para el tratamiento de los desechos peligrosos. Online verfügbar unter: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no-037-ordinaria-de-2009-4> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)

- Gaceta Oficial de La República de Cuba (5): Ley No.118 de La Inversión Extranjera en Cuba del Año 2014 actualizada en 2020. Online verfügbar unter: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/algunas-legislaciones-cubanas> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- German-energie-solutions (2018): erneuerbare Energie und Energieeffizienz in der Lebensmittel- und Tourismusindustrie. Zielmarktanalyse mit Profilen der Marktakteure. Online verfügbar unter: [https://www.german-energy-solutions.de/GES/Redaktion/DE/Publikationen/Marktanalysen/2018/zma\\_kuba\\_2018\\_erneuerbare-energien-energieeffizienz-in-der-lebensmittel-und-tourismusindustrie.pdf?\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.german-energy-solutions.de/GES/Redaktion/DE/Publikationen/Marktanalysen/2018/zma_kuba_2018_erneuerbare-energien-energieeffizienz-in-der-lebensmittel-und-tourismusindustrie.pdf?_blob=publicationFile&v=4) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- GER/ Recycling-Unternehmensgruppe: <http://cubarecicla.ger.cu/es>
- GER / Política de Reciclaje de Cuba para el Incremento del Reciclaje de Materias Primas 2012/ Recyclingpolitik Kubas 2012. Verfügbar unter: <http://cubarecicla.ger.cu/es/politica-de-reciclaje>
- GER/ Recyclingunternehmen: Präsentationen und bereitgestellte Unterlagen
- GESIME/ verarbeitende Eisen- und Metallindustrie: [www.sime.cu](http://www.sime.cu)
- GTAI (1) - (2020): Wirtschaftsdaten Kompakt -Kuba. Online verfügbar unter: <https://www.gtai.de/resource/blob/16932/7b889a54cd3433532e13a8b451b503e2/gtai-wirtschaftsdaten-juli-2020-kuba-data.pdf> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- GTAI (2) - (2020): Kubas wird Coronafolgen noch lange spüren. Online verfügbar unter: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/special/kuba/kuba-wird-coronafolgen-noch-lange-spueren-232814> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- GTAI (3) - (2019): Wirtschaftsausblick - Kuba. Finanzieller Spielraum wird kleiner. Online verfügbar unter <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsausblick/kuba/wirtschaftsausblick-kuba-202710> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- GTAI (4) - (2019): Branchenscheck - Kuba: US-Sanktionen treffen kubanische Wirtschaft hart. Online verfügbar unter: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenscheck/kuba/branchenscheck-kuba-202668> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- GTAI (5) - (2019): Recht kompakt-Kuba. Online verfügbar unter: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/recht/recht-kompakt/kuba/recht-kompakt-kuba-156118> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- GTAI (6) - (2019): Zoll und Einfuhr kompakt-Kuba. Online verfügbar unter: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/zoll/zoll-und-einfuhr-kompakt/kuba/zoll-und-einfuhr-kompakt-kuba-126862> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- GTAI (7) - (2018): Branchenscheck Deutschland. Produktmärkte bleiben auf Wachstumskurs. Online verfügbar unter: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenscheck/deutschland/branchenscheck-deutschland-juli-2018--15332#toc-anchor--7> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Goduni International Advisor, Büchner & Lopez (2018): Zielmarktanalyse Kuba. Im Rahmen der Markterkundungsreise der Kreislaufwirtschaft vom 17. bis 20. September 2018 in Havanna Kuba.
- Granma (1) - (2017): El reciclaje una tarea de todos. Artikel v. González del Toro, Danae. Online verfügbar unter: <http://www.granma.cu/cuba/2017-08-25/el-reciclaje-una-tarea-de-todos-25-08-2017-12-08-16> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Granma (2) - (2020): Nuevas medidas para el comercio. Artikel v. Silva, Correa Yenía. Online verfügbar unter: <http://www.granma.cu/cuba-covid-19/2020-07-17/nuevas-medidas-para-el-comercio-17-07-2020-02-07-26> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Granma (3) - (2020): Bioeléctrica genera con sus dos calderas y se vincula al central adjunto. Online verfügbar unter: <http://www.granma.cu/cuba/2020-04-23/bioelectrica-genera-con-sus-dos-calderas-y-el-ciro-redondo-hace-pruebas-23-04-2020-12-04-38> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Havana Consulting Group: [www.thehavanaconsultinggroup.com](http://www.thehavanaconsultinggroup.com)
- International Solid Waste Association ISWA, (2015): Economía Circular. Tendencias e Ideas Emergentes 1. Online verfügbar unter: <http://ars.org.ar/wp-content/uploads/Circular-Economy-report-traduccion-final.pdf> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- INRH: Home-Page <https://www.hidro.gob.cu/es>
- INRH: bereit gestellte Informationen an die AHK Kuba
- JICA (1) (Japan International Cooperation Agency, Nippon KOEI CO & LTD Pacific Consulting/ CITMA/ Dirección Provincial de Servicios Comunes (2007): Estudio del Plan de Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos en la ciudad de La Habana - República de Cuba. Online verfügbar unter: [https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11855814\\_04.pdf](https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11855814_04.pdf) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)



- JICA (2) (Japan International Cooperation Agency, Nippon KOEI CO & LTD Pacific Consulting/ CITMA/ Direccion Provincial de Servicios Comunes (2007): Estudio del Plan de Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos en la ciudad de La Habana - República de Cuba.- Capitulo 3/ Condiciones Actuales del Manejo de los Residuos Solidos./ bereit gestellten Unterlagen von JICA
- Juventud Rebelde (2020): Recuperar materias primas, aun en plena contingencia. Online verfügbar unter: [www.juventudrebelde.cu/cuba/2020-03-27/recuperar-materias-primas-aun-en-plena-contingencia](http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2020-03-27/recuperar-materias-primas-aun-en-plena-contingencia) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- MINSAP Cuba, Gesundheitsministerium Kubas. Online verfügbar unter: [salud.msp.gob.cu](http://salud.msp.gob.cu)
- MINDUS/ Industrieministerium Kubas: Ley No 1288 de Materias Primas del Año 1975/ Rohstoffgesetz Nr.1288 vom Jahr 1975. Online verfügbar unter: [https://www.mindus.gob.cu/sites/default/files/Documentos/Ley%201288%20%201975%20%20Ley%20de%20Materias%200Primas\\_3.pdf](https://www.mindus.gob.cu/sites/default/files/Documentos/Ley%201288%20%201975%20%20Ley%20de%20Materias%200Primas_3.pdf) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- MINCEX (1): Directorio Comercial de La Republica de Cuba 2017–2019. Online verfügbar unter: <https://www.mincex.gob.cu/index.php/site/data/?lang=es&location=Comercio+Exterior&title=Directorio+Comercial> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- MINCEX (2): Importacion y Exportación para el sector estatal al pie de la norma. Online verfügbar unter: <https://www.mincex.gob.cu/index.php/site/data/?lang=es&location=Noticia&title=Importación+y+exportación+para+el+sector+no+estatal%3A+al+pie+de+la+norma> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Neue Verpackung (2017): Klingele Papierwerke expandiert nach Kuba. Online verfügbar unter: <https://www.neue-verpackung.de/53346/53346/> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Oanda: <https://www1.oanda.com/lang/de/currency/convert/> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- ONEI (1) Kubanisches Statistikamt: Anuario Estadístico de Cuba- Población 2019. Edición 2020. Online verfügbar unter: <http://www.onei.gob.cu/node/14904> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- ONEI (2) Kubanisches Statistikamt: Anuario Estadístico de Cuba. Panorama Económico y Social Cuba 2018. Edición 2019. Online verfügbar unter: <http://www.onei.gob.cu/node/14202> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- ONEI (3) Kubanisches Statistikamt: Salario Medio en Cuba en Cifras 2019. Edición 2020. Online verfügbar unter: <http://www.onei.gob.cu/node/14919> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- ONEI (4) Kubanisches Statistikamt: Turismo. Llegadas de visitantes internacionales. Online verfügbar unter: [http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/05\\_llegadas\\_de\\_visitantes\\_mayo\\_2020.pdf](http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/05_llegadas_de_visitantes_mayo_2020.pdf) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- ONEI (5) Kubanisches Statistikamt: Anuario Estadístico de Cuba 2019- Industria Manufacturera. Edición 2020. Online verfügbar unter: <http://www.onei.gob.cu/node/14911> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- ONEI (6) Kubanisches Statistikamt: Anuario Estadístico de Cuba 2019- Turismo. Edición 2020. Online verfügbar unter: <http://www.onei.gob.cu/node/14920> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- ONEI (7) Kubanisches Statistikamt: Anuario Estadístico de Cuba 2015- Empleos y Salarios. Edición 2016. Online verfügbar unter: <http://www.onei.gob.cu/node/13607> Pdf-169 (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- OnCuba (2020): Reutilizan escombros de demoliciones y derrumbes en La Habana. Online verfügbar unter: <https://oncubanews.com/cuba/reutilizan-escombros-de-demoliciones-y-derrumbes-en-la-habana/> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- ONUDI Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (2007): Guía para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos. Online verfügbar unter: <https://open.unido.org/api/documents/4745768/download/GUIA%20PARA%20LA%20GESTIÓN%20INTEGRAL%20DE%20LOS%20RESIDUOS%20SÓLIDOS%20URBANOS> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Portal Cuba.cu/ kubanische Onlineplattform: Decreto Ley de las Zonas francas en Cuba. Online verfügbar unter: <http://www.cuba.cu/negocios/DL165E.htm> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Pro Cuba (1) Centro para la Promoción del Comercio y la Inversión en Cuba (2019): Perfil Cuba 2019. Online verfügbar unter: <http://www.procuba.cu/es/institucional/publicaciones> (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Pro Cuba (2) Centro para la Promoción del Comercio y la Inversión en Cuba (2020): Cartera de Oportunidades de Inversión Extranjera 2019-2020. Online Verfügbar unter: [http://www.procuba.cu/sites/default/files/carteraopportunidades/cartera\\_de\\_opportunidades\\_de\\_inversion\\_extranjera\\_2019-2020\\_mincex\\_web.pdf](http://www.procuba.cu/sites/default/files/carteraopportunidades/cartera_de_opportunidades_de_inversion_extranjera_2019-2020_mincex_web.pdf) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
- Rodríguez Pacheco, Roberto (2006): La minería del Níquel en Cuba: Pasado, Presente y Futuro. Online verfügbar unter: [https://www.researchgate.net/publication/264721794\\_La\\_Mineria\\_del\\_Niquel\\_en\\_Cuba\\_pasado\\_presente\\_y\\_futuro](https://www.researchgate.net/publication/264721794_La_Mineria_del_Niquel_en_Cuba_pasado_presente_y_futuro) (zuletzt geprüft am 19.10.2020)

- Scielo Wissenschaftliches Online-Plattform (2018): Evaluación del potencial de producción del biogas en Cuba. In Pastos y Forrajes, Vol. 41 Nr.2, Matanzas Abril- Junio del 2018. Online verfügbar unter: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03942018000200001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03942018000200001) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
  - Scielo Wissenschaftliches Online-Plattform (2015): Evaluación Ambiental del Manejo de Residuos Sólidos en La Habana, Cuba. In Ingeniería Industrial vol.36 no.3 La Habana sep.-dic. 2015. Online verfügbar unter: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362015000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362015000300004) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
  - ZED Mariel- Zona Especial de Desarrollo del Mariel (ZEDM): <http://www.zedmariel.com/>
  - Uve GmbH für Managementberatung/German RETech Partnership/German Water Partnership (2017): Länderprofil zur Kreislauf- und Wasserwirtschaft in der Republik Kuba. Online verfügbar unter: [https://www.retech-germany.net/fileadmin/retech/02\\_projekte/laenderprofile/Laenderprofile\\_2016/170515\\_Laenderprofil\\_Kuba\\_Gesamt\\_Final.pdf](https://www.retech-germany.net/fileadmin/retech/02_projekte/laenderprofile/Laenderprofile_2016/170515_Laenderprofil_Kuba_Gesamt_Final.pdf) (zuletzt geprüft am 02.10.2020)
-



[www.ixpos.de/markterschliessung](http://www.ixpos.de/markterschliessung)  
[www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)

