

## Factsheet 1

### Arbeitsgruppe 1:

Deutsch-Chilenische Kooperation zur Umsetzung der nationalen Strategie für Organische Abfälle auf kommunaler Ebene.

---

November 2021 in Santiago de Chile



#### Einführung

---

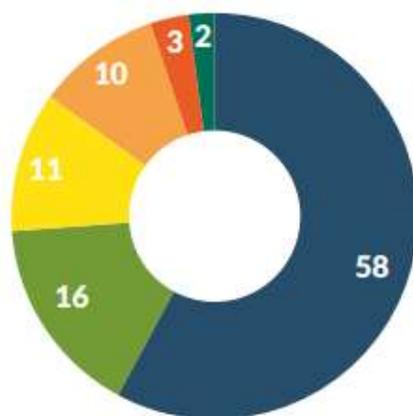
Der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft ist ein langwieriger Prozess, der eine klare Vision erfordert. Im Rahmen des Projektes wurden unter der Einbeziehung deutschen Knowhows auf kommunaler Ebene in Chile Kompetenzen aufgebaut, die zur Entwicklung der kommunalen Aktionspläne beitragen und die zur Umsetzung der Ziele der Nationalen Strategie für Organische Abfälle benötigt werden. Dazu wurde auf Anfrage des chilenischen Umweltministeriums, speziell in drei Gemeinden der Region Maule, zu Anfang eine Erhebung gemacht, die den aktuellen Status quo der Abfallentsorgung und vorhandene Infrastruktur aufzeichnet und die Hauptakteure identifiziert. Damit wurde die Grundlage geschaffen, um die Kommunen im Rahmen einer technischen Beratung bei der Ausarbeitung der Aktionspläne zu unterstützen. Parallel wurden zudem virtuelle öffentlich-private Arbeitsgruppentreffen unter Beteiligung der deutschen Experten organisiert, an denen Vertreter aller Kommunen Chiles teilnehmen konnten, mit dem Ziel die Ergebnisse der Beratungstätigkeiten in den drei Gemeinden vorzustellen und zu diskutieren, sodass dieses Know-how auch anderen Gemeinden zur Entwicklung ihrer Aktionspläne dient.

## Arbeitsgruppe Bioabfälle – Aktionspläne für chilenische Gemeinden

**Teilnehmer:** Chilenische Gemeinden, Vertreter des chilenischen Umweltministeriums, Verbände und private Unternehmen

**Methodologie:** Es wurden 6 Arbeitsgruppentreffen durchgeführt von jeweils 2 Stunden mit Schwerpunkt Behandlung von Bioabfällen. Die Sitzungen bestanden aus Vorträgen deutscher und chilenischer Experten, sowie interaktiver Dynamiken, bei denen die Teilnehmer über die dargelegten Ideen und über Aktionslinien für Chile diskutieren konnten.

## Situation in Chile



Zusammensetzung des Hausmülls in %



**Volumen der  
Bioabfälle**

**4,3**  
Millionen Tonnen

**Aktuelle  
Verwertungsquote  
der Bioabfälle**

**< 1%**

## Ziele der Nationalen Strategie für organische Abfälle

---

### Hauptziel bis 2040: Verwertung von 66 % der Bioabfälle.

Zur Erreichung dieses Ziels wurden folgende Zwischenziele bis 2030 festgelegt:

- Verwertung von 30 % der auf Gemeindeebene anfallenden Bioabfälle
- 500.000 Familien implementieren Komposter und/oder Wurmkomposter für die Verwendung des Komposts im eigenen Zuhause.
- Versorgung von 5.000 Bildungseinrichtungen mit Kompostern und/oder Wurmkompostern
- Einrichtung von Kompostanlagen und/oder Wurmkompostern in 500 Stadtvierteln des Programms "Quiero mi Barrio", welche der Gemeinde erlaubt die organischen Abfälle als Rohstoff für die Herstellung von Bodenverbesserungsmitteln zu verwenden.
- 50 % der öffentlichen Institutionen betreiben Abfalltrennung am Entstehungsort und verwerten die von ihnen generierten Bioabfälle.
- Erreichen, dass alle vom Ministerium für Wohnungs- und Städtebau verwalteten Stadtparks die in ihren Anlagen entstehenden Bioabfälle kompostieren

## Ergebnisse der Arbeitsgruppe 1

---

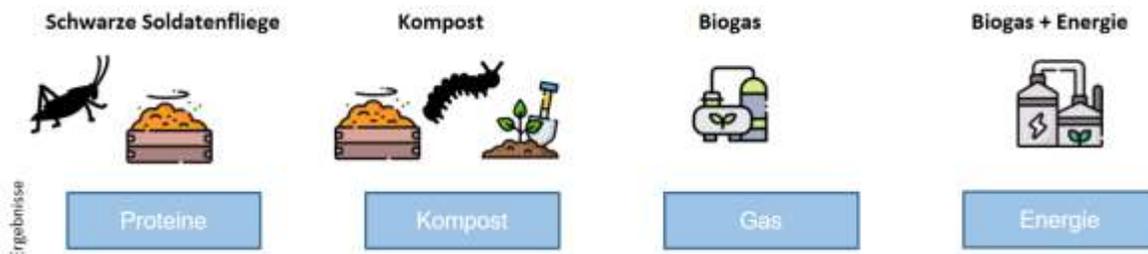
Vorstellung von Best-Case Szenarien aus der Welt und Chile

### BlackForest Solutions

---

Präsentiert von Rafaela Craizer

- Präsentation von Technologien zur Behandlung organischer Abfälle.
- Vorzeigebispiele in Gemeinden aus aller Welt:
  - La Pintana (Chile)
  - Olvarría (Argentinien)
  - Campo Bom (Brasilien)
  - Mailand (Italien)
  - Gemeinde Lipor (Portugal)
- Vorstellung der erhobenen Daten in den repräsentativen Gemeinden Chiles, Rio Claro, San Javier und Parral.



Technologien zur Behandlung organischer Abfälle.

## Gemeinde Santa Juana

---

Präsentiert von Claudio Garrido

- Vorstellung des Konzepts der getrennten Abfallsammlung und Kompostierung in Santa Juana, Chile.
- Organische Abfälle müssen von den Einwohnern der Gemeinde getrennt werden. Diese werden zwei Mal wöchentlich abgeholt.
- Erste Pläne für den Bau einer Kompostanlage wurden bereits im Jahr 2005 gemacht. Die Anlage ist seit April 2019 in Betrieb.
- Das Projekt konnte umgesetzt werden, da die passende Landfläche zur Verfügung stand. An diesem Ort befand sich vorher eine Müllhalde.
- Ein Jahr vor der Eröffnung wurde ein Konzept zur Umweltbildung umgesetzt, um die Bevölkerung der Gemeinde zu sensibilisieren.
- Mit der Inbetriebnahme der Kompostanlage, sank der prozentuale Anteil der Bioabfälle im regulären Hausmüll, umgehend.



*Umsetzung des Komposts in Kompostanlage der Gemeinde Santa Juana.*

## Diskussion zu den Herausforderungen

---

### Finanzierung von Projekten:

Die Finanzierung für die Umsetzung von Projekten ist für viele Gemeinden eine große Herausforderung. Die nötigen Gelder und das Know-How für die Bewerbung auf staatliche Hilfen fehlen vielen Gemeinden. Strenge Regeln und eine komplexe Bürokratie erschwert die Umsetzung von Projekten.

### **Qualität des Ausgangsmaterials (Santa Juana):**

Die Qualität des Ausgangsmaterials war stark abhängig vom Eingangsmaterial. Es wurden vorerst kompostierbare Tüten für die Abfallsammlung verteilt, welche sich als nicht kompostierbar herausstellten. Gartenabfälle wurden in zu großen Stücken geliefert, weshalb eine Lösung zur Zerkleinerung implementiert werden musste. Da der Platz in der Kompostanlage limitiert ist, gestaltet sich die Umsetzung des Komposts schwierig, was die Qualität des Ausgangsmaterials verringert. Die genannten Herausforderungen wurden mit der Zeit gelöst, können aber durch eine detaillierte Planung vermieden werden.

### **Teilnahme privater Unternehmen (Santa Juana):**

Private Unternehmen sind starken Abfallproduzenten. Die Integration ist für eine funktionierende Abfallbewirtschaftung unabdingbar. In Santa Juana haben private Unternehmen deshalb einen Sensibilisierungskurs ausgearbeitet, welcher einem Unternehmen, mit erfolgreichem Abschluss, einen „Führerschein“ aushändigt.

### **Kosten und Konkurrenz mit privaten Kompostherstellern:**

Es ist äußerst schwierig und bisher nicht möglich mit einem privaten Unternehmen welches Kompost herstellt, zu konkurrieren. Die Herstellung des Komposts kostet einer Gemeinde mehr, was vor allem mit der Kostenstruktur und der fehlenden Automatisierung von Prozessen zusammenhängt.

### **Kontaktperson**\_\_\_\_\_

AHK Chile, Deutsch-Chilenische Industrie- und Handelskammer

**Yannic Weiss**

Project Manager

**Mobil:** +569 6170 0836

**E-Mail:** yweiss@ahkchile.cl