

## Ausgangslage



## Problemstellung

Die Recyclingziele sowie das Ende der unsachgemäßen Deponierung stellen für die Kommunen, die für die Abfallwirtschaft verantwortlich sind, eine enorme Herausforderung dar.

## Ziel

Kommunale Entscheidungsträger:innen sollen hinsichtlich der Planung und Gestaltung funktionierender Abfallwirtschafts-, bzw. Kreislaufwirtschaftskonzepte unterstützt werden. Zunächst wurden relevante Akteure sowie bestehende Barrieren identifiziert.

## Barrieren



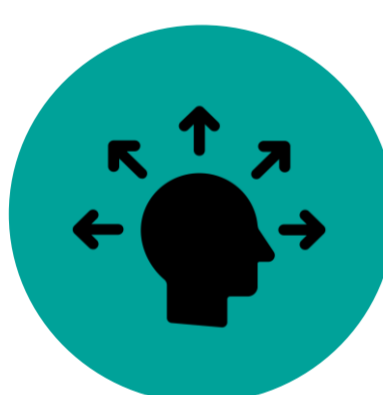
**Strategie.** Recyclingziele, bzw. -quoten sind formuliert, wie Kommunen diese erreichen können, ist offen. Oftmals fehlt es zudem an einer verlässlichen Datenbasis.



**Maschinen.** Sortier- & Recyclingprozesse erfordern hochwertige Maschinen, die derzeit wenig genutzt, im Land nicht hergestellt werden und für die Importbarrieren bestehen.



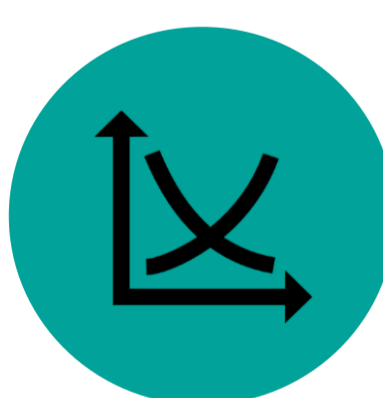
**Fachpersonal.** Viele Kommunen verfügen nicht über Fachpersonal für eine Kreislaufwirtschaft, da der Fokus lange rein auf dem Deponiebau lag.



**Umweltbewusstsein.** Große Teile der Bevölkerung haben wenig Bewusstsein für die Auswirkungen von Abfällen auf die Natur, sowie für die Wichtigkeit von Abfalltrennung.

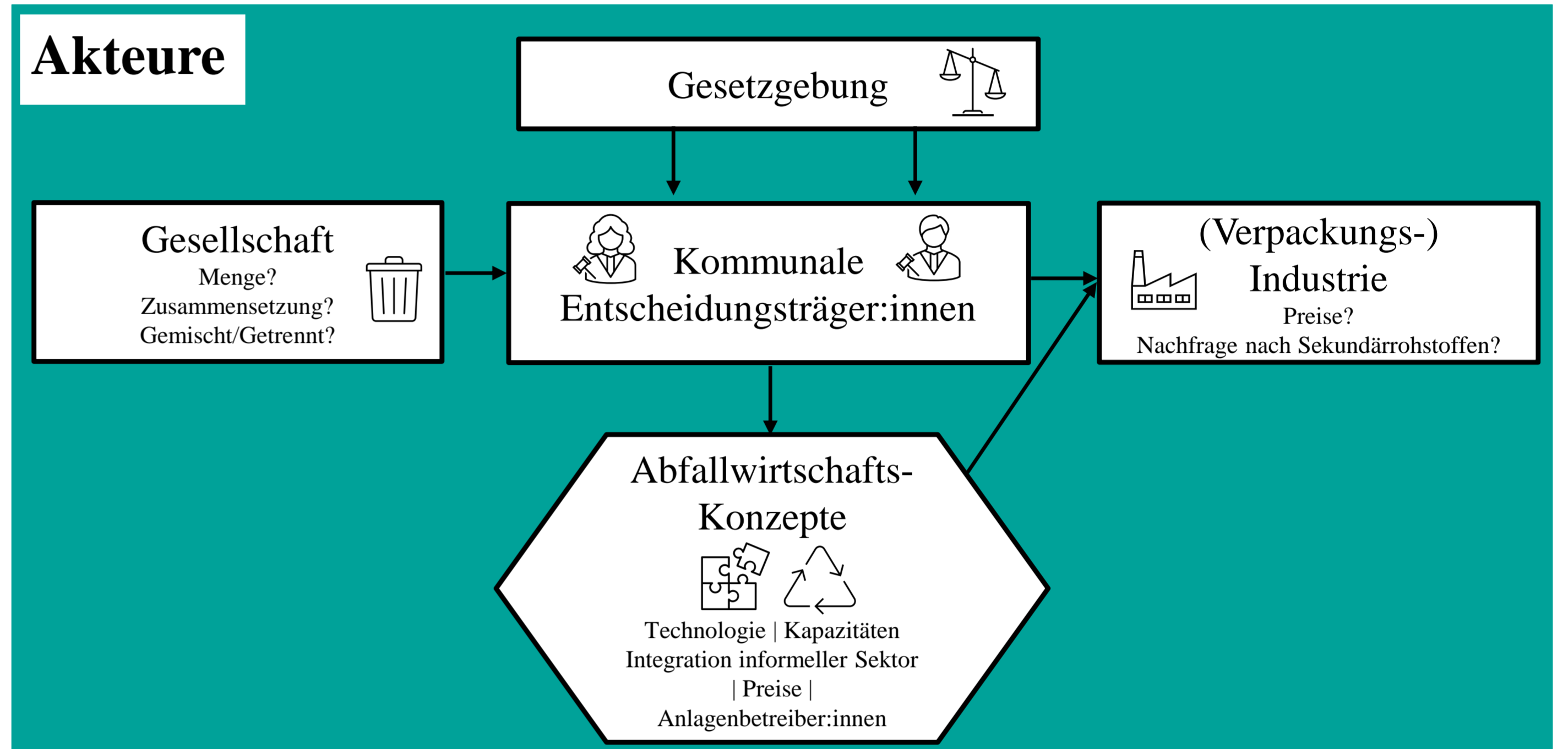


**Finanzierung & Refinanzierung.** Der Sektor ist unterfinanziert; große technische Infrastrukturprojekte erfordern aber hohe Investitionen.



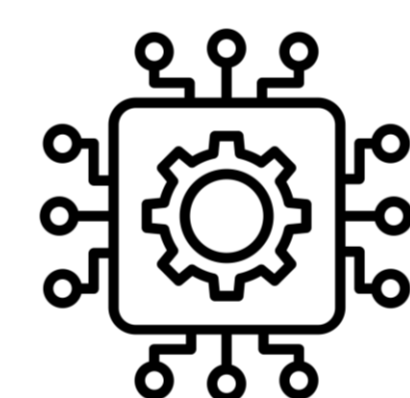
**Nachfrage aus der Industrie.** Derzeit gering, da Recycling die Sekundärrohstoffe verteuert und (noch) keine Mindesteinsatzquoten für Rezyklate existieren.

## Akteure

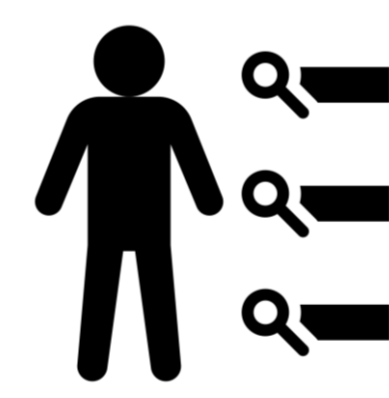


## Vorgehen

Unter Berücksichtigung der relevanten Akteure und Barrieren wird ein strategischer Planungsansatz für Abfallwirtschaftskonzepte vorgeschlagen:



Erstellung von Technologieketten für Sortierung und Recycling verschiedener Fraktionen.



Modellierung und Bewertung der Technologieketten nach für Entscheidungsträger:innen relevanten Kriterien.



Ökonomische Optimierung zum Erhalt wichtiger Erkenntnisse für die Planung.

## Ausblick

Der zu entwickelnde Ansatz zur Planung von Kreislaufwirtschaftskonzepten wird Erkenntnisse über den Aufbau, die Größe und die Standorte von Sortier- und Recyclinganlagen bringen. Zudem wird über Szenarien der Einfluss verschiedener Faktoren auf die Zielerreichung überprüft.

Die abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Brasilien, wie die Deponierungs-/ Recyclingquote oder die Barrieren sind in ähnlicher Form in vielen Schwellen- und manchen Entwicklungsländern zu beobachten. Ziel ist daher, den validierten Planungsansatz so anzupassen, dass dessen Anwendbarkeit, bzw. Übertragbarkeit auf andere Länder möglich ist.

## Literatur

- ABRELPE. (2022). *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. São Paulo, Brasil.
- Borges de Castilhos Jr., A., Pimentel Pincelli, I., Lange, L., Ferreira, J. A., & Matias, M. (2022). Solid Waste Policy in Brazil: Learnings and Challenges after a decade of implementation. *IJEWM (International Journal of Environment and Waste Management)*
- Ministério do Meio Ambiente. (2022). *Plano Nacional de Resíduos Sólidos PLANARES*. Brasília, Brasil.
- Pfaff-Simoneit., W. (2012). Entwicklung eines sektoralen Ansatzes zum Aufbau von nachhaltigen Abfallwirtschaftssystemen in EL
- Presidência da República. (2010). Lei N° 12305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil.

Möchten Sie mehr wissen?  
Hier finden Sie meinen  
Konferenzbeitrag



## Kontaktperson zum Poster:

Dipl. Reg. Wiss. Cora Buchenberger  
TU Braunschweig, Inst. für Automobilwirtschaft & Ind. Produktion  
Mühlenpfordtstraße 23, 38106 Braunschweig, Deutschland

Telefonnummer: +49 351-391-2219  
E-Mail: c.buchenberger@tu-braunschweig.de  
Webseite: www.tu-braunschweig.de/aip/pl

