

# Bedingungen umweltfreundlichen Verhaltens am Beispiel der Anschaffung einer Biotonne

Referent: Ulrich Klocke

Eine Studie im Rahmen meiner Diplomarbeit  
an der Universität Marburg bei Prof. U. Wagner

## Gliederung

### 1 Hintergrund der Untersuchung

- 1.1 Was hat Psychologie mit Umweltschutz zu tun?
- 1.2 Die Marburger Situation
- 1.3 Zweck der Untersuchung

### 2 Inhalt der Befragung

- 2.1 Die Theorie geplanten Verhaltens
- 2.2 Die Hypothesen
- 2.3 Weitere ermittelte Variablen

### 3 Methodische Umsetzung

- 3.1 Stichprobengewinnung
- 3.2 Zeitlicher Ablauf

### 4 Ergebnisse

- 4.1 Die Pfadanalyse
- 4.2 Vergleich Antragsteller - Nicht-Antragsteller (weitere interessante Ergebnisse)
- 4.3 Selbst genannte Motive
- 4.4 Nachbefragung (N = 31)

### 5 Abgeleitete Empfehlungen

- 5.1 für die Informationskampagne
- 5.2 für andere Maßnahmen

# 1 Hintergrund der Untersuchung

## 1.1 Was hat Psychologie mit Umweltschutz zu tun?

- Bisher Suche nach einer Lösung für die ökologische Problematik vorwiegend aus naturwissenschaftlich-technischer Perspektive
  - Menschliches Verhalten ist ein wichtiger Faktor bei Umweltbelastung / Umweltschutz
  - Frage: Unter welchen Bedingungen verhalten sich Menschen umweltverträglich?
- => Aufgabe der Psychologie: Ermittlung von situations- und personenbezogenen Variablen

## 1.2 Die Marburger Situation

- **Einführung der Biotonne** zur getrennten Sammlung organischen Abfalls im April 1995
- Beantragung auf freiwilliger Basis (mit Unterschrift des Hauseigentümers)
- Bei Bereitschaft, den Abfuhrhythmus für *Restmüll* auf vier Wochen zu verlängern (vorher zwei) => **Reduktion der Müllgebühren** um 20 % (= 26,40 DM pro Person und Jahr)
- Information der Bevölkerung über eine **Broschüre** (incl. Antragsformular), Plakate, die lokale Tageszeitung und Wochenmagazine

### 1995:

- Rückgang des Restmüllvolumens um 5 %
- Kompostqualität gut
- Kompostierungsanlage jedoch nur halb ausgelastet
- Anteil des organischen Hausmülls in Marburg zwischen 40 und 50 %

=> Steigerung der Nutzerquote angestrebt

## 1.3 Zweck der Untersuchung

### 1.3.1 Klärung folgender Fragen

- Wann sind Menschen bereit, sich eine Biotonne anzuschaffen?
- Welche Hinderungsgründe gegen eine Anschaffung gibt es?

#### **=> kritische Motive und Verhaltensprädiktoren**

- Wie war die Informationskampagne der Stadt?
- Wo besteht noch Aufklärungsbedarf?

### 1.3.2 Dazu . . .

#### Vergleich

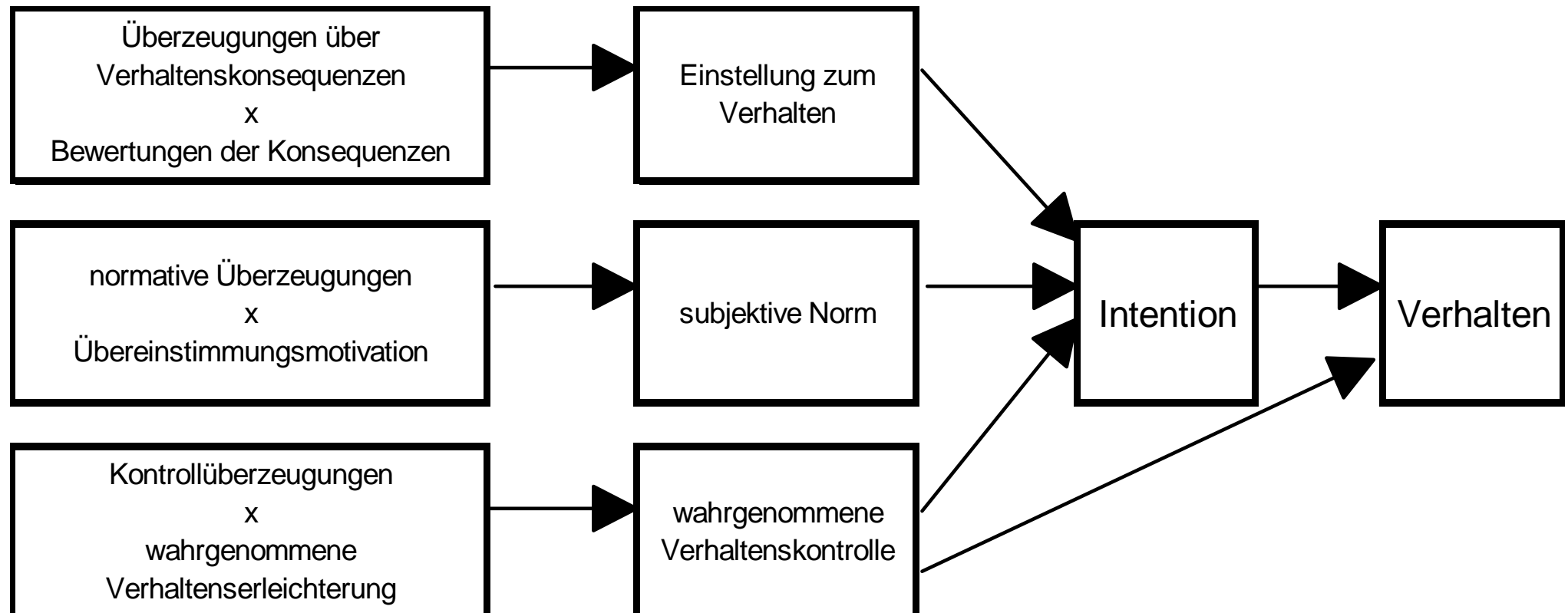
- von Personen, die einen Antrag auf die Biotonne gestellt haben
- mit Personen, die keinen Antrag gestellt haben

mit Hilfe einer telefonischen Befragung

## 2 Inhalt der Befragung

### 2.1 Die Theorie geplanten Verhaltens

#### 2.1.1 Theoretische Grundannahmen



### 2.1.2 In der Untersuchung

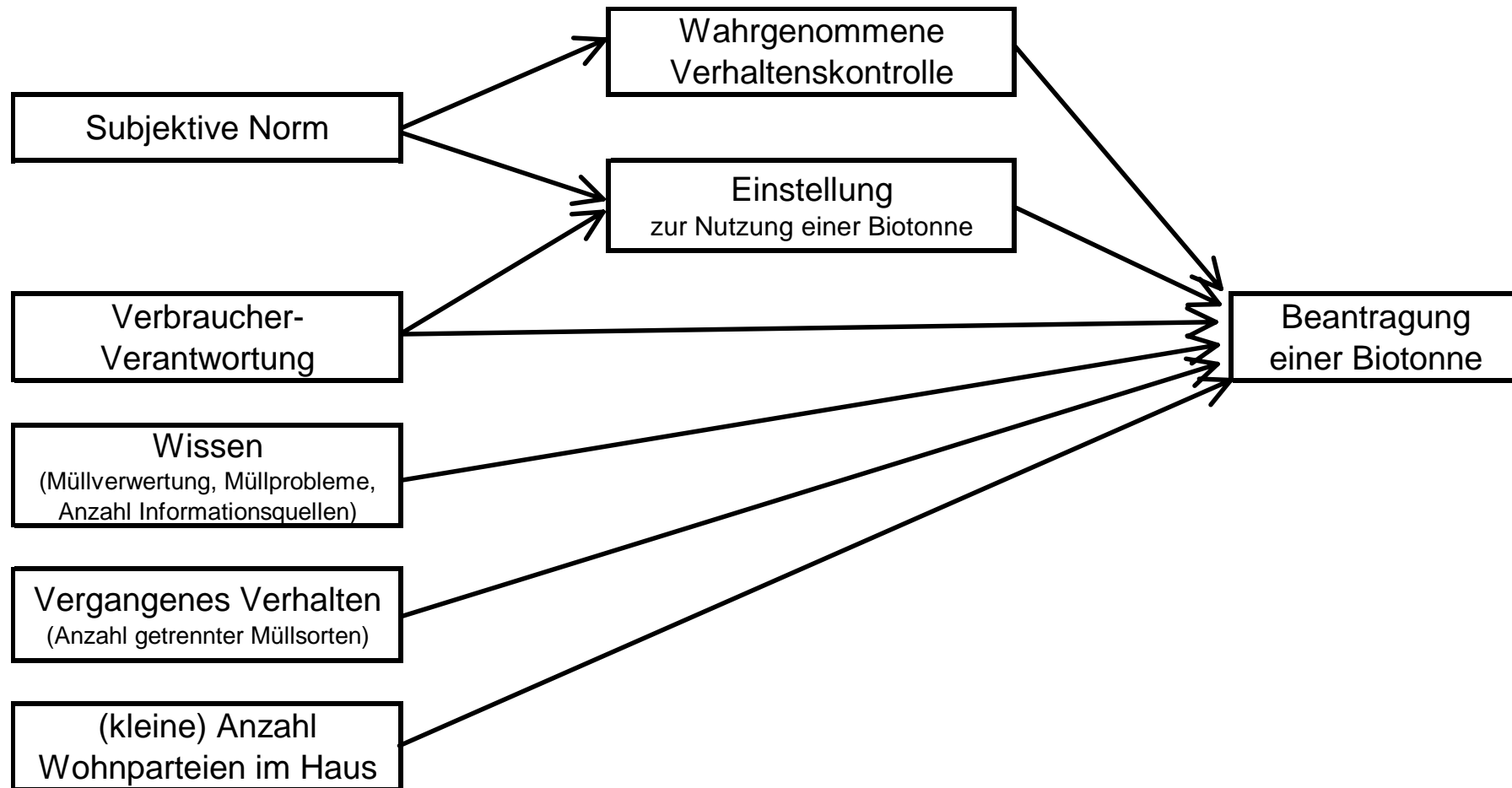
**Intention** nicht erhoben (Antragsteller haben das kritische Verhalten bereits gezeigt)

Erhebung folgender Überzeugungen:

<b>Ü. ü. Verhaltenskonsequenzen</b>	<b>Normative Überzeugungen</b>	<b>Kontrollüberzeugungen</b>
+ weniger Restmüll + Herstellung von Kompost + weniger Mülldeponien und -verbrennungsanlagen + Reduktion der Müllgebühren – Aufwand – Geruch bei Leerung – Geruch bei best. Witterungen – permanente Geruchsbelästigung – Ungeziefer	+ MitbewohnerInnen + FreundInnen + NachbarInnen	+ Platz in der Küche + Platz für die Biotonne + genug informiert  + Nachbarn sammeln mit + VermieterIn ist einverstanden + Leerung der Biotonne oft genug

Keine gesonderte Erfragung von Einstellung, subjektiver Norm und wahrgenommener Verhaltenskontrolle, sondern jeweils Berechnung aus den Mittelwerten der Überzeugungen.

## 2.2 Die Hypothesen



## 2.3 Weitere ermittelte Variablen

- Besitzverhältnisse des Wohnhauses (Eigentümer vs. Mieter)
- Anzahl der BewohnerInnen des Haushaltes
- Notwendigkeit, die Mülltonnen bei der Leerung umzustellen
- Standort der Mülltonnen (im Haus / Garage vs. im Freien)
- Geschlecht

### außerdem:

- offene Frage nach den **Beweggründen** für die Anschaffung / Nicht-Anschaffung einer Biotonne

# 3 Methodische Umsetzung

## 3.1 Stichprobengewinnung

### 3.1.1 Die Antragsteller

Ausgangsbasis der Telefonumfrage: Alle in ca. einem Monat beim Umweltamt eingegangenen Anträge auf die Biotonne

Ansprechpartner:

- meist die Hauseigentümer
- manchmal Initiatoren unter den Mietern, die von den Eigentümern genannt wurden

⇒ **41 Interviews**

Verweigerungsquote: 16.6 %

### 3.1.2 Nicht-Antragsteller

- Zufallsstichprobe aus dem örtlichen Telefonbuch
- Streichung aller Personen, die bereits Antrag gestellt haben
- Keine Aufnahme von Kompostierern (⇒ nur Kurzinterviews)
- Kein Interview mit Personen, die noch nichts von der Einführung gehört hatten (14.3 %)

⇒ **40 vollständige Interviews** und 27 Kurzinterviews

- Verweigerungsquote: 46.4 %

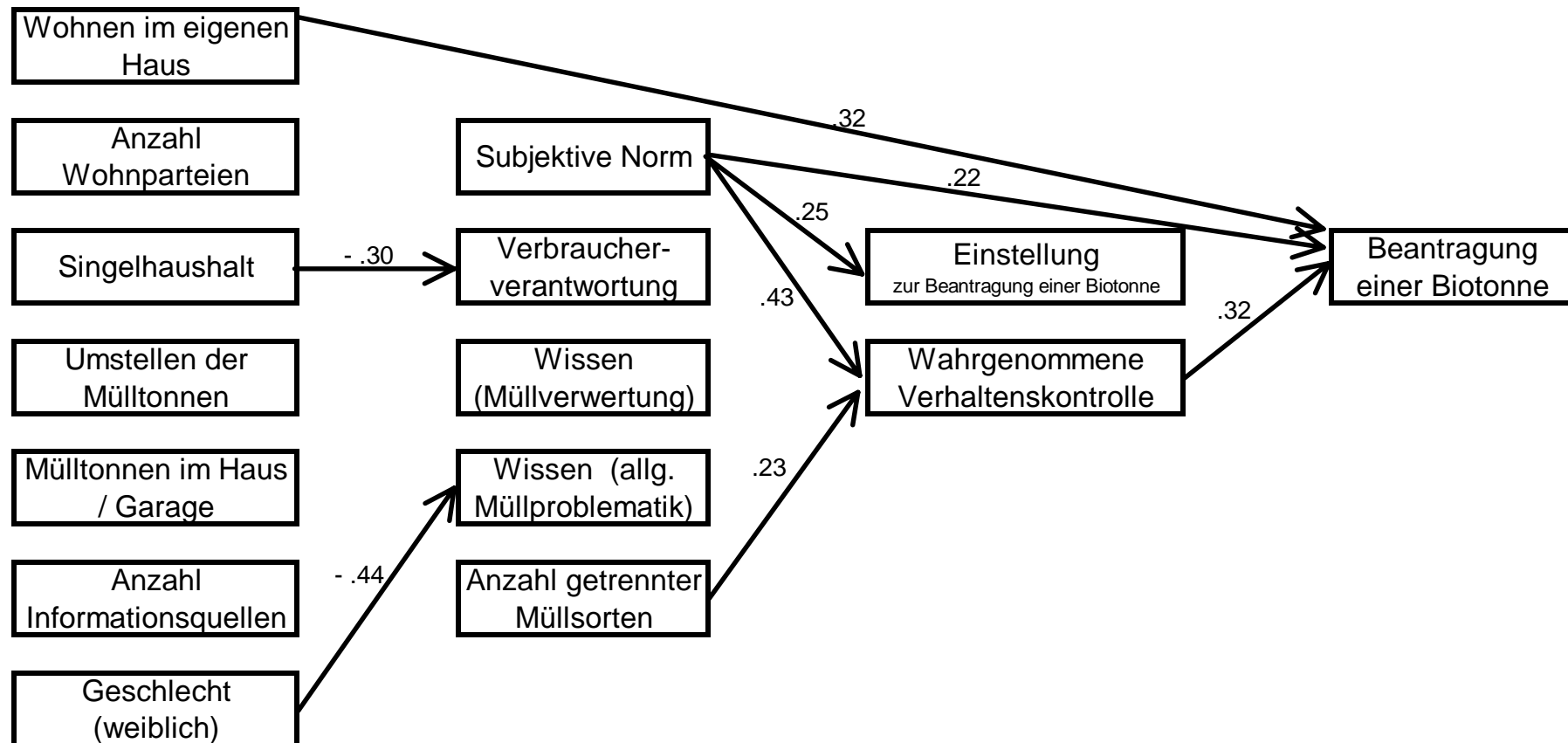
Häufigste Gründe für Verweigerung: keine Zeit und **kein Interesse**  
=> Gefahr, daß bei den Nicht-Antragstellern interessierte Personen überrepräsentiert sind

## 3.2 Zeitlicher Ablauf

Nov. / Dez. 95	Eingang der Anträge beim Umweltamt
Dez. 95 / Jan. 96	<b>Erste Erhebungsphase</b> Vergleich: Antragsteller (N = 41) und Nicht-Antragsteller (N = 40)
Dez. 95 - Feb. 96	Auslieferung der Biotonnen
März / April 96	<b>Zweite Erhebungsphase</b> Erfahrungen der Antragsteller (N = 31)

# 4 Ergebnisse

## 4.1 Die Pfadanalyse



## Erklärung des Verhaltens („Beantragung einer Biotonne“):

Anteil erklärter Varianz

- Nur durch die Variablen der **Theorie geplanten Verhaltens** 50 %
- Durch das **erweitertes Modell** 68 %

=> signifikante Verbesserung der Vorhersage durch weitere Prädiktoren

Bei Einbezug von weniger Variablen: auch „**Anzahl Informationsquellen**“ signifikanter Verhaltensprädiktor

## 4.2 Vergleich Antragsteller - Nicht-Antragsteller (weitere interessante Ergebnisse)

	Antragsteller	Nicht-Antragsteller
Broschüre als Informationsquelle	75 %	55 %
Wissen	mehr <b>spezifisches</b> Wissen (Verwertung des Biomülls)	mehr <b>allgemeines</b> Wissen (Müllprobleme) (nicht sign.)
vergangenes Verhalten	trennen häufiger auch „exotischere Müllsorten“ (Blech, Batterien, Alu)	
Verantwortung der Verbraucher	wird von beiden Gruppen hoch eingestuft	
Leben im Einfamilienhaus	66 %	10 %
Leben in Singlewohnung	7 %	28 %

## 4.3 Selbst genannte Motive

### 4.3.1 Antragsteller

1. Biologischen Abfall getrennt entsorgen (32 / 41)  
(vor allem **Gartenabfall**)
2. Nicht alles selbst kompostieren müssen (19 / 41)  
(Entlastung des eigenen Kompostes)

### 4.3.2 Nicht-Antragsteller

1. Andere Personen verantwortlich (22 / 40)  
(**nicht zuständig**, Nachbarn verweigern sich)
2. Platzprobleme (12 / 40)  
(für Tonne oder Vorsortiergefäß)
3. Lohnt nicht (11 / 40)
4. Aufwand (10 / 40)
5. Unwissen (8 / 40)
6. Hygiene (5 / 40)  
(Geruch, Gesundheit, Ungeziefer)

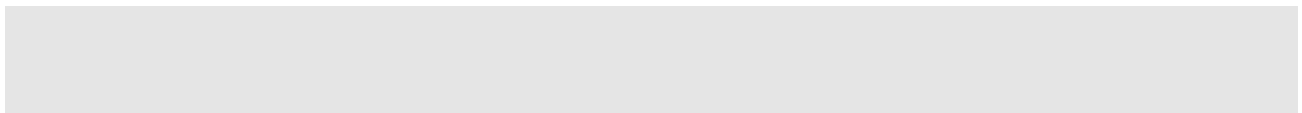
## 4.4 Nachbefragung (N = 31)

- **Erwartungen** (Erstbefragung) und **Erfahrungen** nach der Lieferung (Zweitbefragung) decken sich für die Gesamtstichprobe einigermaßen
- **Zeitliche Stabilitäten** (Korrelationen Erst- / Zweitbefragung) liegen jedoch nur im maximal im mittleren Bereich (-.09 bis +.51)

### Gründe:

1. Z. T. nur sehr geringe Varianzen in der Nachbefragung
2. Z. T. tatsächlich veränderte Überzeugungen nach der Lieferung (z.B. Gebührenreduktion: zunächst Falscheinschätzung bei 10 von 31 Befragten)

=> noch Informationsbedarf vorhanden



## 5 Abgeleitete Empfehlungen

### 5.1 für die Informationskampagne

- **breit** angelegt (über viele Medien)
- **Broschüre** noch einmal in „Problembezirken“ verteilen
- Mieter auf ihre **Zuständigkeit** hinweisen (genaue Hinweise für das Ansprechen des Vermieters)
- Möglichkeit der **Gebührenreduktion** stärker hervorheben
- **Hinderungsgründe** aufgreifen und entkräften ist wichtiger als positive Einstellung vermitteln
- Nicht-Gartenbesitzer                      ansprechen                      (Relevanz                      von **Küchenabfällen**)

### 5.2 für andere Maßnahmen

- Große Vermieter                      (**Wohnungsbaugesellschaften**)                      direkt ansprechen
- **Blockleader** in „Problembezirken“
- **überschaubare „Sammeleinheiten“** (eine Biotonne immer nur für wenige Haushalte)
- Auch **verbindliche** Einführung möglich