

Pfandsystem の実用性

目次

1. イントロダクション
2. 事前発表の概要
3. 情報追記
4. 調査の範囲と観点
5. 実践体験
6. 調査結果
 - 売り場
 - 路上・ゴミ捨て場
 - 意見調査結果
7. 結果まとめ
8. 考察・次のステップ

1. イントロダクション

- 背景情報

ドイツにおけるPfandsystemが有効なものであるか。
実際にドイツへ訪れ、その浸透性や状況について調査を行った。

- 目的

ゴミの削減とリサイクル、社会構造の観点から今一度Pfandsystemを見つめなおすこと。

2. 事前発表の概要

ドイツでは消費者がリサイクルを推進するためにPfandsystemが設けられている

- 消費者が商品を購入する際に追加料金を支払い、その商品や容器を返却することでデポジットが返金される仕組み

2016年に行われたドイツ人に対するアンケート

- 80%を超える人が飲料缶、使い捨てペットボトル、使い捨てガラス瓶へのEinwegpfandを支持。
- 一方、飲料用紙容器へのEinwegpfandは賛成と反対が半分に分かれていた。

乳飲料・乳製品の飲料容器も今年（2024年）から開始

3. 情報追記



Einwegpfand

一度使い捨ての容器に適用

リサイクルを促進する目的

容器を返却してデポジットを回収するシステム



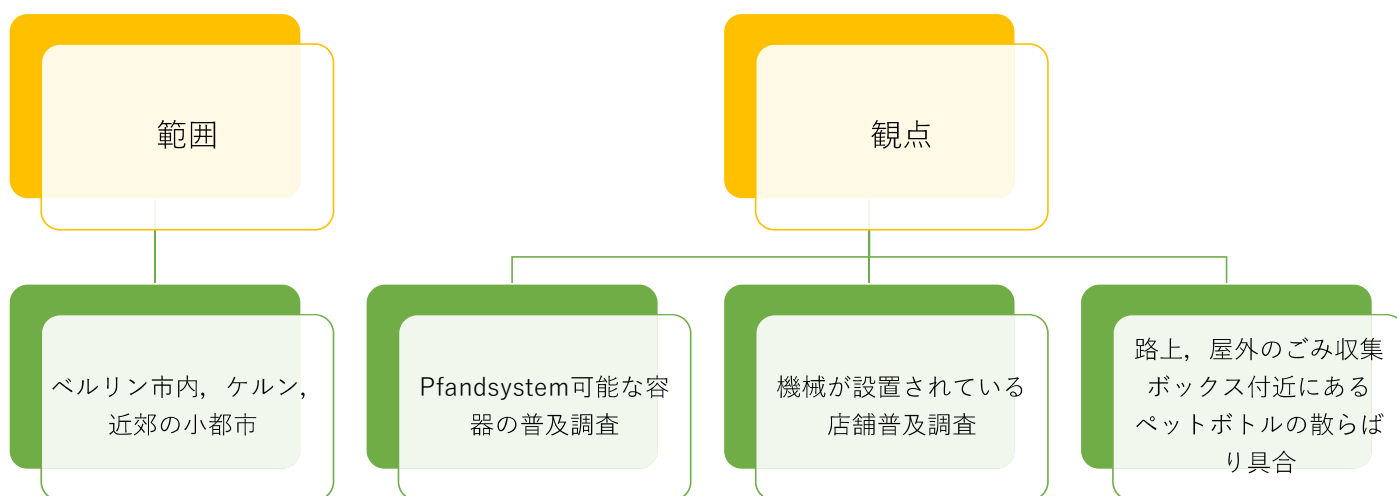
Mehrwegpfand

再利用可能な容器に適用

廃棄物削減を促進する目的

容器を洗浄して再利用するシステム

4. 調査の範囲と観点



5. 実践体験



飲みかけの飲料は捨ててから回収



ペットボトル：約20本
瓶：4本
缶：4缶

計 約30本

ペットボトルを持ってくる際
に使用した袋



• 主な店舗
REWE, ROSSMANN

• ペットボトルに限らない容器のリサイクル
Mehrwegschale 再利用可能な容器
Mehrwegbecher/Kaffebecher 再利用可能な
カップ、コーヒーカップ

• 年代関係なく利用される

• 容器によって、種類によってデポジットが異なる
Einweg < Mehrweg (例外あり)

Hier die „Einfach Mehrweg“-Behälter zurückgeben!

So funktioniert die „Einfach Mehrweg“-Behälterrückgabe am Leergutautomaten.

Jetzt noch Müllmischen & Müll vermeiden!

Mehrwegschale

1. Mehrwegschale restentleeren.
2. Mit Deckel verschließen.
3. Schale mit Deckel nach oben in die Öffnung des Pfandautomaten geben.

Mehrwegbecher/Kaffebecher

1. Mehrweg- und Kaffebecher restentleeren.
2. Mehrwegbehälter mit Deckel verschließen. Kaffebecher bitte ohne Deckel abgeben.
3. Becher mit dem Boden voran in die Öffnung des Pfandautomaten geben.



PFANDPREISLISTE

Bezeichnung	Einweg	Mehrweg
Bier	20 x 0,33 1,90	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Bier	20 x 0,33 1,90	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Bier (Bügelflasche)	20 x 0,33 1,90	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Bier	20 x 0,5 1,10	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Bier (Bügelflasche)	20 x 0,5 1,10	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Bier	12 x 0,5 1,10	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Bier (1,5l Klax)	1 x 1,5 2,38	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Bier (2l Klax)	1 x 2 1,55	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Perfect Draft Fass	6l Fass 6,50	(Klass. 1,50 Euro / Fass 1,00 Euro)
Sahne / Brause	12 x 0,7 3,30	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Limunade, Saft (PET)	12 x 1,0 3,30	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Wasser / Waik (PET)	06 x 1,5 3,00	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Coca Cola (PET)	12 x 1,0 3,30	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Coca Cola (PET)	06 x 1,5 3,00	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Coca Cola (Glas)	20 x 0,5 4,50	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
PE-Cycle	20 x 0,5 4,50	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
PE-Cycle	12 x 0,5 4,25	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
PE-Cycle	06 x 1,5 3,00	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
PE-Cycle	09 x 1,0 3,75	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
PE-Cycle	12 x 1,0 4,50	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Salz	6er 2,40	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Salz	10er 3,10	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Milch / Joghurt	6er 2,40	(Klass. 1,50 Euro / Fl.0,33 Euro)
Einweg		
DPG Pfand	0,5 Fl. 0,25	
DPG Pfand	1,0 Fl. 0,25	
DPG Pfand	0,33 Boase 0,25	
DPG Pfand	0,5 Boase 0,25	
DPG Pfand	0,25 Boase 0,25	

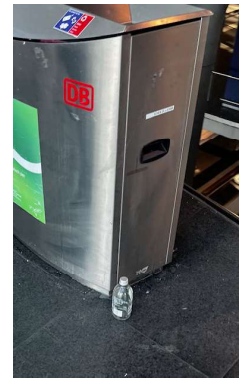
6. 調査結果 (売り場)



8割以上の飲料容器にプファンドが課せられている。

一部対象外
ワイン、瓶のジュース
などの商品

6. 調査結果 (道, ゴミ捨て場)



6. 意見調査結果

・先生

パリにはこの制度がないので好ましく思う。

飲み物を買う際はデポジットが可能かを確認している。

デポジットがないと容器がゴミになってしまうので環境のためにも制度は整えるべき。

・クラスメイト

カザフスタン

デポジット制度はない。ドイツで店に持っていきお金が返ってくることを新鮮に思う。自国にないから制度ができるといい。

インドネシア

デポジット制度はない。その代わりにペットボトルのリサイクル工場を立て、プラスチック廃棄物の削減に取り組んでいる。

7. 結果まとめ

- ・店舗や店の違いに関わらず、ほぼすべての飲料容器にプファンドが課せられていた。
- ・機械はdmやMÜLLERにはなく一部の系列（REWEやROSSMANN）で見かけた。
- ・ペットボトルや飲料容器によるゴミを路上で見かけることは少なかった。
- ・過ごしている中でゴミ箱から飲料容器を回収する様子を度々見かけた。

浸透性



便利さ



社会循環



8. 考察・次のステップ

約20年の歴史

- ドイツでの浸透性

↓

日本

- 教育と啓発の強化
- 持続可能な製品の推進
- 地域コミュニティの活動推進

