



## Untersuchung zur Entwicklung illegaler Müllablagerungen bei Einführung eines Ident-Systems

### Teil I: Analyse vor Einführung eines Ident-Systems

# Untersuchung zur Entwicklung illegaler Müllablagerungen bei Einführung eines Ident-Systems

## Teil I: Analyse vor Einführung eines Ident-Systems

### ■ Ausgangssituation

Gebührenanreizsysteme in der Abfallwirtschaft fördern die Motivation, Abfälle besser zu trennen oder sogar ganz zu vermeiden. Sie bergen aber auch das Risiko, dass Müll vermehrt illegal entsorgt wird. Auch im Landkreis Kitzingen wurde diese Problematik im Vorfeld der Entscheidung zum Abfallwirtschaftskonzept «pro2010» kontrovers diskutiert.

Mit dem neuen Konzept sollte bei der Rest- und Bioabfallabfuhr ein Ident-System mit gebührenrelevanter Zählung der Leerungen eingeführt werden. Weitere Informationen zum Ident-System finden sich auf der Homepage der Kommunalen Abfallwirtschaft des Landkreises Kitzingen unter [www.abfallwelt.de](http://www.abfallwelt.de) und auf der Homepage der Arbeitsgemeinschaft der unterfränkischen Abfallberater unter [www.abfallberatung-unterfranken.de](http://www.abfallberatung-unterfranken.de) (Fachbeitrag FB 25 • pro2010 | Das neue Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Kitzingen).

Recherchen der Verwaltung des Landratsamtes Kitzingen zum damaligen Zeitpunkt hatten ergeben, dass es zur Problematik von Gebührenanreizsystemen und illegalen Müllablagerungen so gut wie keine verlässlichen Daten gibt. Aus diesem Grund entschied sich der Landkreis dafür, eine Studie in Auftrag zu geben, die die Auswirkungen des neuen Ident-Systems auf die Entwicklung der wilden Ablagerungen im Landkreis Kitzingen eingehend untersuchen sollte.

Aus Sicht des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit hat dieses Projekt Pilotcharakter für ganz Bayern, so dass sich das Ministerium dazu bereit erklärte, die Studie finanziell zu fördern.

Das Gesamtprojekt gliedert sich in zwei Teile. In einer ersten Untersuchungskampagne im Jahr 2009 sollte die Ausgangssituation der illegalen Müllablagerungen im Landkreis Kitzingen vor der Einführung des Ident-Systems aufgenommen und charakterisiert werden. Eine zweite Untersuchungskampagne soll dann 2012 folgen, um den möglichen Einfluss des Ident-Systems auf die Entwicklung der illegalen Müllablagerungen zu quantifizieren.

### ■ Begriffsbestimmung

Für die unerlaubte Entsorgung von Abfällen werden vor allem zwei Begriffe verwendet. Man spricht teils von «illegaler bzw. wilder Müllablagerung», teils von «Littering». Beide Begriffe werden häufig synonym verwendet. Um zu aussagekräftigen Daten zu kommen, war es für die vorliegende Untersuchung wichtig, diese beiden Begriffe voneinander abzugrenzen und eindeutig zu definieren.

- ▶ Von «illegalen Müllablagerungen» spricht man nach der Definition dieser Studie, wenn Abfälle bewusst und zielgerichtet auf gesetzwidrigem Wege entsorgt werden.

Beweggründe dafür können der Wunsch nach Kostenersparung, Bequemlichkeit oder auch der vermeintlich geringere Aufwand gegenüber einer ordnungsgemäßen Entsorgung sein. Diese Art der unerlaubten Entsorgung von Abfällen stand im Fokus der vorliegenden Studie, da es nahe liegt, dass sie durch die Einführung von Gebührenanreizsystemen beeinflusst werden kann.

- ▶ «Littering» bezeichnet dagegen das achtlose Wegwerfen von Abfällen. Dabei handelt es sich meist um Abfälle, die unterwegs anfallen. Die Einsparung von Entsorgungskosten spielt hier keine Rolle. Abfallwirtschaftliche Gebührenanreizsysteme sollten auf die Problematik des Littering keinen bedeutenden Einfluss haben.

### ■ Erste Untersuchungskampagne 2009

Mit der Durchführung der ersten Untersuchungskampagne beauftragte der Landkreis Kitzingen das renommierte Fachbüro FABION GbR aus Würzburg ([www.fabion.de](http://www.fabion.de)), das über langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft verfügt. Für die Charakterisierung des Ist-Zustands vor Einführung des Ident-Systems wurden 2009 die illegalen Ablagerungen an folgenden Standorten im Landkreis Kitzingen erfasst:

- ▶ An frei zugänglichen Containerstandorten für Glas und Dosen sowie an öffentlichen Plätzen und Papierkörben in den Städten Iphofen, Kitzingen, Marktbreit und Volkach.
- ▶ Entlang ausgewählter Bereiche von Bundes- und Kreisstraßen.
- ▶ In Wald und Flur rund um die Ortschaften Fröhstockheim, Hellmitzheim und Mainbernheim.
- ▶ An den Häckselplätzen der Gemeinden Albertshofen, Biebelried, Buchbrunn, Mainstockheim, Nordheim und Sommerach.

Die über zeitlich genau definierte Zeiträume an den Untersuchungsstandorten eingesammelten wilden Ablagerungen wurden nach differenzierten Kriterien sortiert und ausgewertet. Zusätzlich zu dieser empirischen Datenerhebung wurden relevante sekundärstatistische Daten gesammelt und ausgewertet.

### ■ Abfallmengen

Im Rahmen der ersten Untersuchungskampagne 2009 wurden insgesamt 10,8 Megagramm (=Gewichtstonne) bzw. 138 m<sup>3</sup> an wilden Abfällen eingesammelt und in ihrer Zusammensetzung erfasst. Schwerpunkte der Erhebung waren die über öffentliche Papierkörbe entsorgten Abfälle mit 62 Prozent sowie die an Depotcontainerstandorten abgelagerten Abfälle mit 23 Prozent der Gesamtstichprobe.

Bei den öffentlichen Papierkörben muss differenziert werden. In ihnen fanden sich einerseits Abfälle, die unterwegs anfallen und damit in den Papierkörben richtig aufgehoben sind. Andererseits wurden hier auch illegal entsorgte Abfälle festgestellt, z.B. in Form von Plastiktüten, die mit Hausmüll gefüllt waren. Bei dieser Art von Abfällen muss davon ausgegangen werden, dass die Verursacher diese bewusst und zielgerichtet gesetzwidrig über die öffentlichen Papierkörbe entsorgt haben.

Um eine Vergleichbarkeit herzustellen, wurden die an den verschiedenen Anfallstellen erhobenen Mengen in Kilogramm pro Woche (kg/Wo) umgerechnet. Insgesamt wurden 2.002 kg/Wo an wilden Abfällen erfasst. Die Spannweite des Abfallaufkommens an den verschiedenen Untersuchungsstandorten reichte dabei von 10 kg/Wo in Wald und Flur über 374 kg/Wo an Depotcontainerstandorten bis hin zu 1.538 kg/Wo in öffentlichen Papierkörben. Dies spiegelt die unterschiedliche Relevanz der Untersuchungsstandorte im Hinblick auf das Abfallaufkommen wider.

## ■ Abfallfraktionen

Im gesamten Untersuchungsgebiet nahmen Restabfälle aus Haushalten, die normalerweise nicht unterwegs anfallen, mit 23,5 Prozent die Hauptmasse ein. Es handelte sich dabei vorwiegend um Säcke mit vermischten Haushaltsabfällen. Mit größeren Anteilen waren außerdem Behälterglas (12,0 Prozent), Papierabfälle wie Zeitungen und Prospekte (10,7 Prozent) sowie Kunststoff- und Metallverpackungen (7,1 Prozent) vertreten. Sperrige Abfälle umfassten 4,7 Prozent der Gesamtabfallmasse.

Rund ein Drittel der an Depotcontainerstandorten und Straßen eingesammelten Abfälle wurde als Restabfall aus Haushalten, der nicht unterwegs anfällt, eingestuft. Ebenso ist ein Fünftel der über die öffentlichen Papierkörbe entsorgten Abfälle dieser Fraktion zuzurechnen. Typische Litteringabfälle wie Kunststoff- und Metallverpackungen, Behälterglas, Papiertüten oder einzelne Bioabfälle wie Bananenschalen wurden einerseits als regulär entsorgter Abfall in Papierkörben festgestellt, andererseits auch in der Flur und an Straßen gefunden. Sperrige Abfälle waren mit größeren Anteilen an Depotcontainerstandorten, Straßen, Häckselplätzen und in der Flur anzutreffen.

Von allen eingesammelten Abfällen müssten 35 Prozent regulär über die Restabfalltonne entsorgt werden. Weitere 17 Prozent gehören korrekterweise in die Papiertonne, 12 Prozent in die Glascontainer, 8,5 Prozent in den Gelben Sack, 7 Prozent in die Biotonne und 3 Prozent in die Sperrabfallsammlung.

## ■ Wilde Ablagerungen und Littering

Ein zentraler Aspekt der Untersuchung war die Abgrenzung von Litteringabfall, d.h. achtlos weggeworfenen Abfällen, und illegalen Müllablagerungen, d.h. bewusst falsch entsorgten Abfällen. Damit finden die unterschiedlichen Motive, die dem Fehlverhalten zugrunde liegen, Berücksichtigung.

50 Prozent der erfassten Abfallmenge wurde als Littering eingestuft, 41 Prozent als illegale Müllablagerung. Über die Hälfte aller illegalen Ablagerungen sind Restabfälle aus Haushalten, die nicht unterwegs anfallen. Die restlichen Ablagerungen verteilen sich hauptsächlich auf sperrige Abfälle, organische Küchen- und Gartenabfälle, Bauschutt, Kleidung/Schuhe, große Kartonagen sowie sonstiges Glas. Mehr als die Hälfte aller illegalen Müllablagerungen wird über öffentliche Papierkörbe entsorgt, rund ein Drittel an Depotcontainerstandorten abgelagert.

## ■ Kostenaspekte

Zur Betrachtung der Kostenaspekte wurden die eingesammelten Abfallfraktionen in verschiedene Kategorien eingeteilt.

- ▶ Als «kostenpflichtig» unter dem neuen Ident-System wurden die Abfälle eingestuft, die korrekterweise über die Rest- und Bioabfallbehälter zu entsorgen wären. Bei beiden Systemen kann der Nutzer über die Häufigkeit der Leerungen die Höhe der zu zahlenden Müllgebühren beeinflussen. Zusätzlich fallen in diese Kategorie Abfälle, deren Entsorgung generell nicht über die Müllgebühren abgedeckt ist, wie beispielsweise Bauschutt oder Schlepperreifen.
- ▶ Als «kostenneutral» wurden Abfälle eingestuft, deren Entsorgung bereits über die Müllgebühren abgedeckt ist oder die den Dualen Systemen zuzuordnen sind. Zu dieser Kategorie zählen beispielsweise Papierabfälle, Problemabfälle, sperrige Abfälle, Elektro- und Elektronikgeräte, PKW-Altreifen sowie alle Verkaufsverpackungsabfälle, für die die Dualen Systeme kostenfreie Entsorgungsmöglichkeiten anbieten (u. a. Gelber Sack, Glas- und Dosencontainer).

Betrachtet man die illegalen Ablagerungen unter Kostenaspekten, so müssten 72 Prozent nach dem alten Abfallwirtschaftskonzept über die Restabfalltonne entsorgt werden. Nach dem neuen Ident-System wären fast 80 Prozent - das ist knapp ein Drittel (32 Prozent) aller eingesammelten Abfälle - kostenpflichtig zu entsorgen. Der größte Teil davon müsste in den Restabfallbehälter (29 Prozent) gegeben werden, dagegen ein nur geringer Teil in die Biotonne (3 Prozent). Rund 17 Prozent der illegalen Ablagerungen könnten im Landkreis Kitzingen, unabhängig von der Systemumstellung, kostenneutral entsorgt werden, da die zugrundeliegende Serviceleistung bereits mit den Müllgebühren bezahlt ist.

## ■ Sichtung der Depotcontainer

Die Sichtung der Depotcontainer für Glas und Dosen auf Fremdstoffe zeigte, dass auch diese Wertstoffsammelsysteme von Verunreinigungen betroffen sind. Während rund die Hälfte aller Glascontainer keine Störstoffe aufwies, traf dies nur auf 12 Prozent der Dosencontainer zu. Die Dosencontainer enthielten auch deutlich mehr Restabfälle, hauptsächlich in Form von Restabfallsäcken und einzelnen, teils sperrigen Abfällen. Die zur Erfassung von Dosen eingesetzten Sammelbehälter mit den großen Einwurfoffnungen verleiten somit verstärkt zur Entsorgung unerlaubter Abfälle.

## ■ Fazit der ersten Untersuchungskampagne 2009

Die Ergebnisse der ersten Untersuchung aus dem Jahr 2009 zeigen mit großer Deutlichkeit, dass illegale Müllablagerungen im Landkreis Kitzingen bereits vor der Einführung des Ident-Systems in nicht unerheblichem Umfang stattfanden. Dies ist nicht verwunderlich, da bereits die alten abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen genügend Anreize boten, um Müllgebühren zu sparen. Als Beispiele dafür seien die Nutzung der kleinen 60-Liter-Restabfallbehälter oder die Möglichkeit der Bildung einer Müllgemeinschaft genannt.

Als Hauptmotiv für illegale Müllablagerungen schält sich der Wunsch nach Kosteneinsparung heraus. Aber auch die Beweggründe Bequemlichkeit oder der vermeintlich geringere Aufwand gegenüber der korrekten Entsorgung von Abfällen dürfen als Motivationsgeber nicht unterschätzt werden. Dies wird an der nicht unbedeutenden Menge an illegal entsorgten Abfällen sichtbar, für die kostenneutrale Entsorgungswege zur Verfügung stehen (z. B. beim Sperrabfall).

## ■ Ausblick

Die vorliegende Studie macht erstmals den Versuch mittels einer genau definierten Stichprobenplanung das Problem der illegalen Ablagerungen innerhalb einer Gebietskörperschaft zu quantifizieren. Offen muss dabei aber die Frage bleiben, inwieweit Fremdeinflüsse wie Tourismus, Durchgangsverkehr oder Bewohner umliegender Städte und Landkreise zu dieser Problematik beitragen. In der Literatur gibt es kaum Hinweise auf die Entwicklung illegaler Müllablagerungen unter dem Einfluss abfallwirtschaftlicher Gebührenanreizsysteme. Einige Gebietskörperschaften vermuten allerdings einen Anstieg in Zusammenhang mit Gebührenerhöhungen oder auch mit der Einführung von Gebührenanreizsystemen wie beispielsweise der Müllverwiegung.

Durch eine Folgeuntersuchung im Jahr 2012, zwei Jahre nach der Systemumstellung im Landkreis Kitzingen, sollen die Auswirkungen des Ident-Systems auf die Entstehung bzw. Veränderung illegaler Müllablagerungen quantifiziert werden. Da abfallwirtschaftliche Gebührenanreizsysteme in Bayern zunehmend Verbreitung finden, dürfte die vorliegende Studie auch für andere bayerische Gebietskörperschaften von großem Interesse sein.

### Impressum

Herausgeber | Landratsamt Kitzingen, Kommunale Abfallwirtschaft  
Foto | Fabion GbR, Würzburg

Ansprechpartner:

Wolfgang Sandreuter

Tel. (09321) 928-1200

E-Mail: wolfgang.sandreuter@kitzingen.de

Harald Heinritz

Tel. (09321) 928-1206

E-Mail: harald.heinritz@kitzingen.de

Januar | 2011