

Abfallwirtschaft im Großherzogtum Luxemburg

IMPAKT-UNTERSUCHUNG

Einführung  
von Mehrweg-Einkaufstaschen  
im Großherzogtum Luxemburg

Abschlussbericht 2005



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement

Administration de l'environnement

## IMPRESSUM

AUSFÜHRUNG      Administration de l'environnement  
Division des Déchets  
16, rue Eugène Ruppert  
L-2453 Luxembourg  
Tel.: (00352) 40 56 56 - 1  
Fax: (00352) 49 62 56

AUSFERTIGUNG      Januar 2006

Alle Rechte, einschließlich derjenigen der photomechanischen  
Wiedergabe und des auszugsweisen Nachdruckes, vorbehalten.

Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100% Altpapier

<b>INHALT</b>	Seite
---------------	-------

1	EINLEITUNG .....	4
2	PROJEKTVORBEREITUNG .....	4
2.1	Kreation der Mehrweg-Einkaufstasche und Ermittlung potentieller Projektteilnehmer...	4
2.2	Produktion der Mehrweg-Einkaufstasche und Vertragsabschlüsse.....	6
3	PROJEKTDURCHFÜHRUNG .....	6
3.1	Einführungsphase .....	6
3.1.1	Öffentlichkeitsarbeit .....	6
3.1.2	Verbrauchernachfrage nach der Mehrweg-Einkaufstasche .....	7
3.2	Fortführungsphase .....	7
3.2.1	Öffentlichkeitsarbeit .....	7
3.2.2	Verbrauchernachfrage nach der Mehrweg-Einkaufstasche .....	7
3.2.3	Verbraucherbefragungen 2004 und 2005 .....	9
3.2.3.1	Methodik und Implementierung.....	9
3.2.3.2	Darstellung ausgewählter Resultate .....	9
3.2.4	Geschäftsbefragungen 2004 und 2005.....	12
3.2.4.1	Methodik und Implementierung.....	12
3.2.4.2	Darstellung ausgewählter Resultate .....	14
3.2.4.2.1	Ökologische Impakte .....	14
3.2.4.2.2	Ökonomische Impakte .....	15
4	ZUSAMMENFASSUNG, FAZIT UND AUSBLICK.....	15

## 1 EINLEITUNG

Die VALORLUX a.s.b.l. mit Sitz in Leudelange ist gemäß *Agrément A/1/03 (Artikel 8)* des luxemburgischen Umweltministeriums vom 25. Februar 2003 als *organisme agréé* verpflichtet, der Umweltverwaltung konkrete Vorschläge zu unterbreiten, wie *Maßnahmen zur Vermeidung von Verpackungsabfall auf dem luxemburgischen Markt* implementiert werden können.

Die *Umweltverwaltung* hat in der ersten Hälfte des Kalenderjahres 2003 mehrere Projektvorschläge mit Vertretern der VALORLUX diskutiert und vereinbart, ein Projekt zur *Vermeidung sog. Service-Verpackungen*, die beim täglichen Einkauf anfallen, vorzubereiten und durchzuführen. Als mittel- bis langfristiges *Projektziel* wurde eine signifikante Reduzierung des auf rd. 750 t geschätzten Jahresaufkommens an Einweg-Einkaufstaschen im Hausmüll definiert.

Konkret wurde festgelegt, eine *Mehrweg-Einkaufstasche* zu entwerfen und diese anschließend den Verbrauchern anzubieten.

Die von dem Projekt ausgehenden *ökologischen* und *ökonomischen Impakte* wurden projektbegleitend von der Umweltverwaltung ermittelt.

Projektdetails wurden am 22.01.2004 in der Form einer *freiwilligen Vereinbarung* zwischen dem Umweltministerium und der VALORLUX zur Vermeidung von Verpackungsabfällen festgeschrieben.<sup>1</sup>

## 2 PROJEKTVORBEREITUNG

Nachdem in 2003 die grundsätzliche Übereinstimmung zwischen der Umweltverwaltung und der VALORLUX über den Projektgegenstand erzielt worden war, musste das Projekt zunächst *tituliert* und anschließend im Detail *diskutiert* und *vorbereitet* werden.

In die weiteren Vorbereitungen und Diskussionen und somit in die Projektverantwortlichkeit wurde neben der Umweltverwaltung und der VALORLUX auch die *Confédération luxembourgeoise du commerce* (kurz *clc*) einbezogen.

Das Projekt erhielt schließlich, wie die Mehrweg-Einkaufstasche selbst auch, den Kurztitel *ECO-Sac* und sollte im Januar 2004 starten.

### 2.1 Kreation der Mehrweg-Einkaufstasche und Ermittlung potentieller Projektteilnehmer

Zunächst war der eigentliche *Projektgegenstand*, nämlich die Mehrweg-Einkaufstasche, zu kreieren. Hierzu wurde vorab eine *Recherche* durchgeführt, welche wiederverwendbaren Einkaufstaschen bereits im In- und Ausland eingesetzt werden. Die Recherche sollte insbesondere Aufschluss über das einzusetzende *Material*, die *Maße*, die *Verarbeitung*, das *Design* und die *Kosten* dieser Tasche geben.

<sup>1</sup> Accord volontaire entre le Ministère de l'Environnement et l'asbl VALORLUX concernant la prévention de déchets d'emballages.

Unter Berücksichtigung der über die Recherche gewonnenen Erkenntnisse verständigten sich die Projektverantwortlichen darauf, eine *handliche, attraktive* und *stabile* Mehrweg-Einkaufstasche herstellen zu lassen.

Seitens der Umweltverwaltung wurde insbesondere darauf hingewirkt, dass die *Rückgabe von beschädigten Taschen* zu organisieren ist und dass insbesondere zurückgegebene, beschädigte Taschen dem *Recycling* zugeführt werden können.

Details zum ECO-Sac sind in der folgenden Übersicht dargestellt (s. auch nachfolgendes Foto).

Übersicht 1: Informationen zur Mehrweg-Einkaufstasche (ECO-Sac)

Kriterium	Beschreibung
- Material	
➤ Tasche	weisses Geflecht aus Polypropylen (PP, 160g/m <sup>2</sup> )
➤ Tragegriff	blaues Nylon: B 3,8 cm
- Maße	L 42 x B 40 x T 20 cm
- Gewicht	ca. 112 g
- Verarbeitung	seitlich verschweisst, oben und unten Fadennaht
- Fassungsvermögen	ca. 30 Liter
- Tragfähigkeit	ca. 20 kg



Parallel zur Kreation der Einkaufstasche wurden *Einzelhändler im Nahrungsmittelbereich* („Food“) von der *clc* angeschrieben und um Mitteilung gebeten, ob sie Interesse hätten, an dem Projekt *ECO-Sac* teilzunehmen. Letztendlich bekundeten 26 Geschäfte bzw. Einkaufsmärkte ihr *Interesse* und ihre *Teilnahmebereitschaft* an dem Projekt.

## 2.2 Produktion der Mehrweg-Einkaufstasche und Vertragsabschlüsse

Parallel zur Ermittlung der an dem Projekt interessierten Geschäfte und Märkte (*Projektteilnehmer*) wurde die *Anzahl an ECO-Sacs* geschätzt, die zum Projektstart vorhanden sein sollten. Die Produktion von vorerst 300.000 kalkulierten ECO-Sacs wurde schließlich von der VALORLUX in 2003 beauftragt.

Die Projektteilnehmer verpflichteten sich *vertraglich* gegenüber der VALORLUX, für die Dauer von zwei Jahren an dem Projekt teilzunehmen, d.h. den ECO-Sac in diesem Zeitraum in ihren Geschäftsräumen anzubieten, nicht mehr nutzbare Taschen (alt) zurückzunehmen und gegen funktionstüchtige (neu) auszutauschen, sowie für den Gebrauch der ECO-Sacs in den Geschäftsräumen zu werben.<sup>2</sup>

Der Vertrag wurde von allen 26 Projektteilnehmern unterzeichnet. Nach der Vertragsunterzeichnung erfolgte die *bedarfsgerechte Verteilung der Taschen* an die Projektteilnehmer, so dass dem Projektbeginn im Januar 2004 nichts mehr entgegenstand.

## 3 PROJEKTDURCHFÜHRUNG

Am 22. Januar 2004 wurde das Projekt im Rahmen einer Pressekonferenz erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Projektdetails waren in der unter Punkt 1 genannten *freiwilligen Vereinbarung* festgeschrieben, die auf der Pressekonferenz vom Umweltminister und der VALORLUX unterzeichnet wurde.

Als *Projektstart* wurde der 26. Januar 2004 in der Pressekonferenz bestimmt. Die *Projektlaufzeit* wurde auf zunächst zwei Jahre festgeschrieben.

### 3.1 Einführungsphase

Als *Einführungsphase* wurde ursprünglich der Zeitraum vom 26. Januar 2004 an (Projektbeginn) bis einschließlich 30. April 2004 definiert. In dieser Phase wurde interessierten Konsumenten Gelegenheit geboten, den ECO-Sac *kostenlos gegen Gutscheine* in den Geschäftsräumen der Projektteilnehmer zu erhalten. Da aber gegen Ende April 2004 nicht mehr in allen Geschäften ausreichend ECO-Sacs zur Verfügung standen, wurde die Gültigkeit der Gutscheine bis zum 31. Juli 2004 verlängert.

#### 3.1.1 Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen einer *landesweit angelegten Informationskampagne* wurde über Anzeigen in der Presse sowie über Werbespots in Rundfunk und Fernsehen auf der Grundlage des Projektslogans „*D'Ëmwelt schounen ass fir mech natüirlech !*“ über das Projekt informiert.

<sup>2</sup> Contrat de collaboration dans le cadre de la gestion des ECO-Sacs réutilisables.

Die Verbraucher konnten in den *Tageszeitungen* und in *Wurfsendungen*, die an alle Haushalte ergingen, die unter Punkt 3.1 erwähnten *Gutscheine* ausschneiden und bis Ende Juli 2004 an den Kassen in den Geschäftsräumen der Projektteilnehmer kostenlos gegen die Mehrweg-Einkaufstasche (ECO-Sac) eintauschen. Sofern Interesse an weiteren ECO-Sacs bestand, konnten diese zum Stückpreis von 1,00 € käuflich erworben werden.

### 3.1.2 Verbrauchernachfrage nach der Mehrweg-Einkaufstasche

In der Einführungsphase konnten bis Ende April 2004 bereits rd. 225.000 *ECO-Sacs* an interessierte Verbraucher ausgegeben werden, d.h. rund 75 % des zum Projektbeginn kalkulierten ECO-Sac-Bedarfs von 300.000 Stück waren bereits drei Monate nach Projektbeginn verteilt.

Bemerkenswert ist, dass sich die Nachfrage in diesem Zeitraum *nicht nur* auf die kostenlose Ausgabe des ECO-Sacs beschränkte. So wurden rund 42 % der ausgegebenen Säcke nicht etwa gegen Bons eingetauscht, sondern *käuflich erworben*, d.h. rd. 95.000 ECO-Sacs wurden bereits in der Einführungsphase gegen die Zahlung eines Stückpreises von 1,00 € nachgefragt.

## 3.2 Fortführungsphase

Neben der Fortsetzung der *projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit* (vgl. Punkt 3.2.1) wurden in der sog. *Fortführungsphase* im Zeitraum 01.08.2004 - 31.12.2005 je zwei *Geschäfts- und Verbraucherbefragungen* durchgeführt, um Aufschlüsse darüber zu erhalten, ob durch ein flächendeckendes Angebot einer attraktiv gestalteten Mehrweg-Einkaufstasche die jährlich anfallende Menge an Einweg-Einkaufstaschen entsprechend der Projektzielsetzung reduziert werden könnte.

### 3.2.1 Öffentlichkeitsarbeit

In der Fortführungsphase wurde die Öffentlichkeit auch nach Ablauf der dreimonatigen Einführungsphase weiterhin über *Aktionen* und über *Anzeigen* in der Presse sowie über *Spots* in Rundfunk und Fernsehen permanent auf das Projekt aufmerksam gemacht.

### 3.2.2 Verbrauchernachfrage nach der Mehrweg-Einkaufstasche

Ab August 2004 konnte der ECO-Sac *ausschließlich käuflich* zu einem Stückpreis von 1,00 € in den Geschäftsräumen der Projektteilnehmer erworben werden. Dennoch wurden bis Ende 2005 (einschließlich 05-07/2004) weitere 375.000 ECO-Sacs an die Projektteilnehmer ausgeteilt, d.h. auch nach Ablauf der Einführungsphase, in der die ECO-Sacs kostenlos erhältlich waren, ging die Nachfrage nicht zurück.



### 3.2.3 Verbraucherbefragungen 2004 und 2005

#### 3.2.3.1 Methodik und Implementierung

Um abschätzen zu können, wie sich das Projekt auf das *Einkaufsverhalten der Verbraucher* ausgewirkt hat (hier: Nutzung von Mehrweg-Einkaufstaschen beim täglichen Einkauf), wurden in den Jahren 2004 und 2005 je eine *Verbraucherbefragung* durchgeführt.

Bei beiden Verbraucherbefragungen handelte es sich um *mündliche Interviews*. In 2004 wurden 815 Verbraucher und in 2005 insgesamt 1.064 Verbraucher anhand eines *standardisierten Erhebungsbogens* interviewt (Zeitreihenuntersuchung). Er beinhaltete insbesondere *allgemeine Fragen* zu Einweg- und Mehrweg-Einkaufstaschen sowie *spezielle Fragen* zum ECO-Sac. Des Weiteren wurde im Erhebungsbogen auf der Grundlage von Beobachtungen *u.a.* vermerkt, welche Einkaufstasche (Einweg- und/oder Mehrweg-Tasche) der/die Proband(in) zum Zeitpunkt des Interviews mit sich führte.

Die Interviews wurden von mehrsprachigen und vorab geschulten *studentischen Hilfskräften* durchgeführt. Im Rahmen der Erhebung wurde an jeden Probanden *ein ECO-Sac* ausgeteilt. Diese Maßnahme diente als *zusätzliche Werbeaktion*, als *Anreiz* für die Beteiligung an dem Interview und schließlich als ein kleines *Dankeschön* für die Interview-Teilnahmebereitschaft.

Die Befragungen wurden in den Geschäften bzw. Filialen von sieben Projektteilnehmern an 21 verschiedenen Lokalisationen durchgeführt.

#### 3.2.3.2 Darstellung ausgewählter Resultate

In der Folge werden aus beiden Verbraucherbefragungen *ausgewählte Resultate* einander gegenübergestellt und kurz kommentiert. Es wird insbesondere dargestellt, wie sich die Probanden dahingehend äußerten, welche Einkaufstasche sie *gewöhnlich* nutzen (Befragung), und welche Tasche sie *tatsächlich* zum Zeitpunkt des Interviews mitführten (Beobachtung). Des Weiteren wird thematisiert, inwieweit das Einkaufstransportverhalten – hier das Mitführen von Mehrweg-Taschen – dadurch beeinflusst werden könnte, dass Einweg-Einkaufstaschen zukünftig nicht mehr kostenlos in den Geschäften abgegeben würden.

Wie der folgenden Übersicht zu entnehmen ist, führten sowohl in 2004 als auch in 2005 rd. 22% der befragten Verbraucher zum Zeitpunkt des Interviews *ausschließlich Mehrweg-Taschen* mit sich. Darüber hinaus waren es in 2004 zusätzlich noch rd. 9% und in 2005 rd. 12% der Probanden, die *sowohl* eine Mehrweg-Einkaufstasche *als auch* eine Einweg-Einkaufstasche zum Interviewzeitpunkt dabei hatten. De facto führten somit in 2004 genau 32% und in 2005 bereits 34% der Befragten zum Zeitpunkt des Interviews eine Mehrweg-Einkaufstasche mit (+ 2 Prozentpunkte).

**Übersicht 2: De-facto Einkaufstaschenmitführung zum Zeitpunkt des Interviews**

Mitgeführte Einkaufstasche(n)	Häufigkeiten					
	2005		2004		2005/2004	
	absolut	relativ	absolut	relativ	relativ	
<i>Sp.1</i>	[1] <i>2</i>	[%] <i>3</i>	[1] <i>4</i>	[%] <i>5</i>	[%] <i>6</i>	
ausschl. Einweg	559	52,5	408	50,1	2,4	
ausschl. Mehrweg	230	21,6	187	22,9	-1,3	
Einweg und Mehrweg	132	12,4	74	9,1	3,3	
keine (lose)	143	13,4	139	17,1	-3,7	
kein Eintrag	0	0,0	7	0,9	-0,9	
Total	1.064	100,0	815	100,0	0,0	

Werden die de-facto-Mitführungen nun im Rahmen einer *zweidimensionalen Häufigkeitsbetrachtung* mit den Antworten der Probanden auf die Frage verknüpft, welche Einkaufstasche sie *gewöhnlich* beim Einkauf nutzen, so ergeben sich die in der nachfolgenden Übersicht dargestellten Resultate.

**Übersicht 3:** Welche/s Einkaufstransportsystem/e gab der Kunde an, beim Einkauf *gewöhnlich* zu nutzen, und welche/s System/e verwendete er *tatsächlich* beim Einkauf zum Zeitpunkt des Interviews? (Mehrfachnennungen waren möglich)

Einkaufstransportsysteme	Nennungen, absolut [1] (vermeintliche Nutzung)		Beobachtungen, absolut [1] (tatsächliche Nutzung)		Beobachtungen, relativ [%]	
	2005 <i>2</i>	2004 <i>3</i>	2005 <i>4</i>	2004 <i>5</i>	2005 <i>6</i>	2004 <i>7</i>
<i>Keine (lose Einkäufe)</i>						
Keine	-	-	56	26	70,0	46,4
Einweg	-	-	15	15	18,8	26,8
Einweg / Mehrweg	-	-	3	3	3,8	5,4
Mehrweg	-	-	6	12	7,5	21,4
Total	80	56	80	56	100,0	100,0
<i>Einwegsysteme</i>						
Keine	-	-	88	105	11,5	17,3
Einweg	-	-	503	374	65,7	61,6
Einweg / Mehrweg	-	-	108	56	14,1	9,2
Mehrweg	-	-	67	72	8,7	11,9
Total	766	607	766	607	100,0	100,0
<i>Mehrwegsysteme</i>						
Keine	-	-	66	59	11,0	12,8
Einweg	-	-	197	177	32,7	38,5
Einweg / Mehrweg	-	-	117	58	19,4	12,6
Mehrweg	-	-	222	166	36,9	36,1
Total	602	460	602	460	100,0	100,0

Wie der vorstehenden Übersicht zu entnehmen ist, ergeben sich i.d.R. *signifikante Unterschiede* zwischen den Antworten der interviewten Verbraucher („*vermeintliche Nutzung*“) und den Beobachtungen der Interviewer („*tatsächliche Nutzung*“). So gaben der Umfrage zufolge beispielsweise 602 der Befragten in 2005 (2004: 460 der Befragten) an, *gewöhnlich* beim Einkauf *Mehrweg-Einkaufstaschen* zu nutzen; tatsächlich aber führten lediglich 339 der Befragten (2004: 224 der Befragten) Mehrweg-Taschen zum Zeitpunkt des Interviews mit.

Als Ergebnis der beiden Verbraucherbefragungen lässt sich feststellen, dass in 2005 gegenüber 2004 ein leichter Anstieg bei der Nutzung der Mehrweg-Einkaufstasche festgestellt werden konnte.

Im Rahmen der beiden Umfragen wurde ebenfalls untersucht, ob die Nachfrage nach Einweg-Einkaufstaschen dadurch reduziert werden könnte, dass diese Taschen künftig *nicht mehr kostenlos*, sondern gegen *Entgelt* an den Kassen abgegeben werden würden. Ergänzend dazu wurden die Verbraucher befragt, welchen *Betrag* sie generell für eine Einweg-Tasche akzeptieren würden. Die diesbezüglichen Resultate sind in der Folge dargestellt.

Übersicht 4: „Würden Sie verstärkt auf Mehrweg-Taschen (MWT) zurückgreifen, wenn Einweg-Taschen (EWT) etwas kosten würden?“

Verstärkte Nutzung von MWT, wenn EWT etwas kosten würden <i>Sp.1</i>	Nennungen, absolut [1]		Nennungen, relativ [%]	
	2005 <i>2</i>	2004 <i>3</i>	2005 <i>4</i>	2004 <i>5</i>
ja	613	430	57,6	52,8
nein	144	123	13,5	15,1
ich benutze eh Mehrweg	307	262	28,9	32,1
Total	1.064	815	100,0	100,0

Übersicht 5: „Sind Sie der Meinung, dass Einweg-Taschen generell etwas kosten sollten?“

Einweg-Taschen sollten generell etwas kosten <i>Sp.1</i>	Nennungen, absolut [1]		Nennungen, relativ [%]	
	2005 <i>2</i>	2004 <i>3</i>	2005 <i>4</i>	2004 <i>5</i>
ja	559	430	52,5	52,8
nein	505	385	47,5	47,2
Total	1.064	815	100,0	100,0

Übersicht 6: „Wenn ja, wieviel würden Sie maximal für eine Einweg-Tasche bezahlen?“

Maximale Kostenvorstellung für Einweg-Taschen <i>Sp.1</i>	Nennungen, absolut [1]		Nennungen, relativ [%]	
	2005 <i>2</i>	2004 <i>3</i>	2005 <i>4</i>	2004 <i>5</i>
0c	36	12	6,4	2,9
1c	20	40	3,6	9,4
2c	22	40	3,9	9,2
5c	98	106	17,5	24,6
10c	237	83	42,5	19,3
15c	40	52	7,2	12,1
20c	60	24	10,7	5,6
25c	46	73	8,2	16,9
Basiswert [EWT sollten ... etwas kosten, ja]	559	430	100,0	100,0

Übersicht 7: Wären diejenigen Kunden, die zum Zeitpunkt des Interviews angaben, gewöhnlich Einweg-Taschen zu benutzen, auch weiterhin bereit, Einweg-Taschen zu nutzen, wenn diese künftig etwas kosten würden?

Bereitschaft des Bezahlers von Einweg-Taschen <i>Sp.1</i>	Nennungen, absolut [1]		Nennungen, relativ [%]	
	2005 <i>2</i>	2004 <i>3</i>	2005 <i>4</i>	2004 <i>5</i>
ja	333	291	43,5	47,9
nein	433	316	56,5	52,1
Total	766	607	100,0	100,0

Wie den Ergebnissen beider Umfragen zu entnehmen ist, wäre eine Kostenbelastung von Einweg-Einkaufstaschen ein *Anreiz für die verstärkte Nutzung von Mehrweg-Einkaufstaschen*. Von denjenigen Befragten, die in den beiden Umfragen der Auffassung waren, dass Einweg-Taschen generell etwas kosten sollten, gab die *Mehrheit* an, bereit zu sein, etwa 5 bis 10 Cent für eine Einweg-Tasche zu bezahlen.

### 3.2.4 Geschäftsbefragungen 2004 und 2005

Die Hauptzielsetzung des Projektes *ECO-Sac* war und ist die *Reduzierung des Verbrauchs an Einweg-Einkaufstaschen* und des damit einhergehenden *Abfallaufkommens* (vgl. Punkt 1).

Um Aufschluss über die von diesem *ökologisch motivierten Projekt* ausgehenden Impakte zu erhalten, führte die Umweltverwaltung in den Jahren 2004 und 2005 je eine *Geschäftsbefragung* durch.

Die in 2004 durchgeführte Geschäftsbefragung diente dem Zwecke der *Grunddatenermittlung* (Datenabfrage mit Bezug auf die Zeiträume 2002, 2003 und 1. Quartal 2004), d.h. der Gewinnung aussagekräftiger Daten über die Situation *vor* Projektbeginn, und zwar hinsichtlich der *Menge der auf den luxemburgischen Markt gebrachten Einweg-Einkaufstaschen*, die mit der Menge korrespondierende *Anzahl an Kundeneinkäufen* sowie das bereits vorhanden gewesene *Angebot an Mehrweg-Einkaufstaschen*.

Mit der *Fortschreibung* der Geschäftsbefragung in 2005 (Datenabfrage mit Bezug auf das gesamte Kalenderjahr 2004) sollten alsdann u.a. Daten und Erkenntnisse über die *tatsächlich eingesparte Menge an Einweg-Taschen* gewonnen werden.

#### 3.2.4.1 Methodik und Implementierung

Bei beiden Geschäftsbefragungen handelte es sich um *schriftliche Interviews*, bei denen die Projektteilnehmer (2004: 26 Partner; 2005: 27 Partner) in differenzierter Weise mit einem *Informationsschreiben* und mit *Erhebungsbögen* konfrontiert wurden.

Kernstück der Maßnahmen war jeweils ein *Erhebungspaket*, bestehend aus drei verschiedenen Erhebungsbögen, die den Adressaten ihrer Natur gemäß angedient wurden. Bei den Adressaten wurde nach *Marktketten* und *Einzelgeschäften* unterschieden.

Die Informationsschreiben, die in *deutscher* und in *französischer Sprache* abgefasst worden waren, wurden *per Post* an alle Projektteilnehmer versandt.

Im Unterschied zu den Informationsschreiben wurden die Erhebungsbögen *nicht postalisch* versandt; vielmehr wurde im Anschreiben eine *Internetadresse* angegeben, unter der die Erhebungsbögen zu finden waren. Dabei wurde a) auf die Möglichkeit des *Online-Ausfüllens* und b) des *Ausdruckens der Erhebungsbögen* zum konventionellen Ausfüllen verwiesen.

Während sich alle drei Erhebungsbögen an die *Marktketten* richteten, waren von den *Einzelgeschäften* nur zwei Erhebungsbögen zu bearbeiten.

Anzumerken ist, dass dem Informationsschreiben zur Geschäftsbefragung 2005 eine *Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse der Kundenbefragung 2004* beigefügt wurde.



### 3.2.4.2 Darstellung ausgewählter Resultate

Die Geschäftsbefragung hat bei den Projektteilnehmern, trotz größter Bemühungen und vertraglich geregelter Projektteilnahmen, *keine allzu große Resonanz* gefunden. Bei allen Akteuren, von denen bis zu einem vorgegebenen Stichtag keine Daten vorlagen, wurde mehrmals *telefonisch* um die Dateneingabe gebeten. Zudem wurden verschiedene Projektteilnehmer im Rahmen der Geschäftsbefragung 2005 zusätzlich noch *persönlich* kontaktiert.

*Aussagekräftige* und *projektwesentliche Daten* konnten über beide Geschäftsbefragungen lediglich von *vier Projektteilnehmern* gewonnen werden. Davon ausgehend, dass diese vier Projektteilnehmer allerdings einen nicht unerheblichen Marktanteil abdecken, können über deren Daten zumindest tendenziell *globale Aussagen* getroffen werden.<sup>3</sup>

#### 3.2.4.2.1 Ökologische Impakte

Zu Projektbeginn wurde die jährlich anfallende Menge an Service-Verpackungen (hier: insbesondere Einkaufstaschen und -tüten) im Hausabfall auf rund 750 t geschätzt.

Was die *Entwicklung der absoluten Abgabemengen* an Einweg-Einkaufstaschen in den Jahren 2003 (*Basisjahr*) und 2004 (*1. Projektjahr*) betrifft, so kann diese der nachfolgenden Übersicht entnommen werden. Hiernach ergibt sich, bezogen auf die vier wesentlichen rückantwortenden Projektteilnehmer, bereits für das 1. Projektjahr 2004 eine *Mengenreduktion um 9.431.250 Einweg-Einkaufstaschen* gegenüber 2003.

Unter Zugrundelegung der von den Projektteilnehmern ebenfalls mitgeteilten Gewichte der ausgegebenen Einweg-Einkaufstaschen ergibt sich für das Basisjahr ein Gesamtgewicht von rd. 436,7 t und für das 1. Projektjahr von rd. 377,3 t. Dies entspricht, bezogen auf die vier angesprochenen Projektteilnehmer, einer *Reduktion* um rd. 13,6 %, und bezogen auf die geschätzte Ausgangsmenge von 750 t einer Reduktion um mindestens 8%.

*Übersicht 8: Ausgewählte Grunddaten der Geschäftsbefragungen (Bezugsjahre 2002 – 2004)*

Taschentyp	Bezeichnung	Einheit	Bezugsjahre		
			2002	2003	2004
Einweg-Taschen	Kundenabgabe*	[Stk.]	70.932.750	64.914.500	55.483.250
	Kundeneinkäufe	[1]	23.355.659	23.954.706	23.703.609
	Abgabe/Einkauf	[Stk.]	3,04	2,71	2,34
Mehrweg-Taschen	Kundenabgabe	[Stk.]	83.368	114.770	32.742
ECO-Sacs	Lieferung	[Stk.]	0	0	305.550

\*Da drei Projektteilnehmer, bezogen auf die drei Bezugsjahre, ausschließl. Daten zu den Einkaufsmengen an Einweg-Taschen vorgelegt hatten und ein Teilnehmer nur Daten zu den Kundenabgabemengen vorlegte, wird unterstellt, dass die Einkaufsmengen und Kundenabgabemengen übereinstimmen.

Aber nicht nur die *absolute Abgabemenge* an Einweg-Einkaufstaschen hat sich signifikant reduziert, sondern auch die *Abgabemenge pro Einkauf*: Während im Basisjahr 2003 bei jedem Einkauf im Mittel noch 2,71 Einweg-Taschen ausgegeben wurden, reduzierte sich dieser Wert

<sup>3</sup> In der Grunddatenerhebung wurden zwar die Jahre 2002 und 2003 mit einbezogen, allerdings werden in den folgenden Ausführungen ausschließlich die Daten aus 2003 als Basisdaten zugrunde gelegt.

im 1. Projektjahr 2004 auf 2,34 Einweg-Taschen. Dies entspricht einer *relativen Reduktion* um 15,2%.

Wie der vorstehenden Übersicht weiter entnommen werden kann, geht mit der Reduktion der Verbrauchernachfrage nach Einweg-Einkaufstaschen auch ein wesentlicher *Anstieg der Nachfrage nach Mehrweg-Taschen (einschließlich ECO-Sac)* einher. Dieser Nachfrageanstieg ist nicht nur auf die kostenlose Ausgabe des ECO-Sacs während der dreimonatigen Einführungsphase zurückzuführen, sondern es lässt sich ein *generelles Verbraucherinteresse an Mehrweg-Einkaufstaschen* beobachten. Ein Indiz hierfür ist, dass während der Einführungsphase bereits rd. 95.000 ECO-Sacs zum Stückpreis von 1,00 € nachgefragt wurden, und auch nach dieser Phase ist das Verbraucherinteresse - trotz des zu zahlenden Stückpreises - nicht zurück gegangen.

#### 3.2.4.2.2 Ökonomische Impakte

*Positive ökonomische Effekte* lassen sich auf der Basis der vorliegenden Daten für die am Projekt teilnehmenden *Geschäfte* und *Märkte* herleiten.

Mit der Einführung des ECO-Sacs reduzierte sich im 1. Projektjahr 2004 gegenüber dem Basisjahr 2003, bezogen auf die vier wesentlichen auf die Geschäftsumfrage antwortenden Projektteilnehmer, die Verbrauchernachfrage nach kostenlos an den Kassen ausgegebenen Einweg-Einkaufstaschen.

Auf der Grundlage der von den vier Projektteilnehmern vorliegenden *Einkaufspreise für die Einweg-Einkaufstaschen* sowie der von diesen angegebenen, sich um *rd. 9,5 Mio. reduzierten Verbrauchernachfrage in 2004 gegenüber 2003* nach diesen Taschen lässt sich ein ökonomischer Projektpakt von mindestens rd. 91.000 € (Einsparungen) herleiten. Der *tatsächliche Impact* wird allerdings wesentlich *höher* eingeschätzt, da den Berechnungen nicht die Daten aller Projektteilnehmer vorliegen.<sup>4</sup> Des weiteren ist zu berücksichtigen, dass zu den Einsparungen bei der Beschaffung und Verteilung der Einweg-Einkaufstaschen noch *Einsparungen bei Lizenzentgelten* für die Deklaration der Service-Verpackungen bei der VALORLUX in Höhe von mindestens rd. 20.000 € hinzukommen.

## 4 ZUSAMMENFASSUNG, FAZIT UND AUSBLICK

Im Rahmen einer konzertierten Aktion des *Umweltministeriums*, der *Umweltverwaltung*, der *VALORLUX a.s.b.l.* und der *Confédération luxembourgeoise du commerce* wurden eingangs 2004 robuste und ansprechende Mehrweg-Einkaufstaschen (sog. *ECO-Sacs*) im Großherzogtum Luxemburg eingeführt. Entsprechend dem Projektziel sollte durch diese Maßnahme der Verbrauch an Einweg-Einkaufstaschen mittel- bis langfristig in signifikanter Weise verringert werden. Insgesamt wurden in den beiden ersten Projektjahren 2004 und 2005 rd. 600.000 ECO-

<sup>4</sup> Es wird unterstellt, dass die einbezogenen Projektteilnehmer jährlich rd. 50 % aller Einweg-Einkaufstaschen in Verkehr bringen.

Sacs an die Verbraucher abgegeben (davon rd. 130.000 – während einer Einführungsphase – kostenlos gegen einen Bon, der Rest gegen ein Entgelt von 1,00 €/Stück).

Aus Daten, die die sich aus Einzelhändlern konstituierenden Projektteilnehmer (Marktketten und Einzelgeschäfte) im Rahmen von *Geschäftsbefragungen 2004* und *2005* zur Verfügung gestellt hatten, leiteten sich erste Hinweise darüber ab, inwieweit das Projektziel durch die ECO-Sac-Einführung realisiert werden konnte. Komplementär dazu lieferten die Resultate von zwei *Verbraucherbefragungen 2004* und *2005* weitere Erkenntnisse über die Auswirkungen der Aktion auf das Verbraucherverhalten hinsichtlich der Nutzung von Einweg- und Mehrweg-Taschen.

Die vorliegenden Daten der *Geschäftsbefragungen* haben gezeigt, dass mit der Einführung des ECO-Sacs im ersten Projektjahr 2004 gegenüber dem Vergleichsjahr 2003 bereits eine merkliche *Reduktion der auf den Markt gebrachten Einweg-Einkaufstaschen* eingesetzt hat. So lässt sich aus den vorgelegten Daten von vier Projektteilnehmern, die rd. 50 % der jährlich auf den Markt gebrachten Einweg-Einkaufstaschen repräsentieren, für diese eine Reduktion der Einwegtaschen im ersten Projektjahr 2004 gegenüber dem Basisjahr 2003 von ca. 9,5 Mio. Stück herleiten, was einem Abfallaufkommen von rd. 60 t gleichgesetzt werden kann. Das auch im zweiten Projektjahr anhaltende große Verbraucherinteresse am ECO-Sac lässt vermuten, dass sich die Reduktion des Aufkommens an Einweg-Einkaufstaschen auch in 2005 fortgesetzt hat.

Das Interesse am ECO-Sac wurde auch durch die Ergebnisse der *Verbraucherbefragungen* bestätigt. So stieg die Zahl derjenigen Verbraucher, die bei den Interviews angaben, den ECO-Sac zu besitzen, von ca. 60 % in 2004 auf rd. 71 % in 2005. Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass ein großer Teil der Verbraucher durchaus bereit ist, bei einem entsprechenden Angebot an Mehrweg-Einkaufstaschen auf diese zurückzugreifen und dabei ganz oder teilweise auf Einweg-Einkaufstaschen zu verzichten. Das Verbraucherinteresse an Mehrweg-Einkaufstaschen ist auch dann gegeben, wenn diese käuflich erworben werden müssen. Die Mehrheit der interviewten Verbraucher war sowohl 2004 als auch 2005 sogar der Auffassung, dass auch Einweg-Einkaufstaschen generell etwas kosten sollten, wobei das Gros der Befürworter den gemachten Aussagen gemäß bereit wäre, einen Stückpreis von 5 bis 10 Cent zu tolerieren. Von einer Kostenbelastung der Einweg-Einkaufstaschen wäre somit ein weiterer Effekt zugunsten der Nutzung von Mehrweg-Einkaufstaschen zu erwarten, denn rd. 53% (2004) bzw. rd. 58% (2005) der Verbraucher sahen hierin einen Anreiz für die verstärkte Nutzung von Mehrweg-Einkaufstaschen.

Die über die Geschäfts- und Verbraucherbefragungen gewonnenen Erkenntnisse und Daten haben *in der Bilanz* gezeigt, dass mit dem Projekt nicht nur *positive ökologische*, sondern für die Projektteilnehmer auch *positive ökonomische Impakte* durch Einsparungen verbunden sein können, denn die kostenlosen Ausgaben von Einweg-Einkaufstaschen stellen für die jeweiligen Märkte und Geschäfte nicht unerhebliche Kostenfaktoren dar. Zur Reduktion der jährlichen Beschaffungs- und Verteilungskosten kommen auch Einsparungen, die sich bei den *Lizenzentgelten* für die Deklaration von Service-Verpackungen bei der VALORLUX ergeben. *Insgesamt* wird der ökonomische Impact für das erste Projektjahr 2004 auf weit über 100.000 € geschätzt.

Die bereits im ersten Projektjahr sowohl bei den Projektteilnehmern als auch bei den Verbrauchern festzustellende *positive Resonanz* auf den ECO-Sac sowie das in 2005 auch weiterhin bestehende Verbraucherinteresse an dieser Mehrweg-Einkaufstasche lassen erwarten, dass das definierte globale Projektziel durchaus realisierbar ist. Zur Nachweisführung dessen sind für die kommenden Projektjahre *weitere Geschäftsbefragungen* anhand eines gegenüber 2005 modifizierten Erhebungsbogens vorgesehen.

Für die Fortführung des Projektes wird als *weiteres Ziel* definiert, die tatsächliche Nutzung von Mehrweg-Einkaufstaschen bis zum 31.01.2008 auf mindestens 38 % festzuschreiben. Während dieser Zeit soll den Verbrauchern auch weiterhin die Möglichkeit geboten werden, beschädigte ECO-Sacs in den Geschäftsräumen der Projektteilnehmer gegen neue ECO-Sacs einzutauschen.