




















# HANDBUCH LITTERING

Eine Praxishilfe zur Entwicklung von  
Massnahmen gegen Littering

Till Berger

Annick Staub

Johannes Heeb

AfU AR	AfU St. Gallen	AfU Thurgau	AfU Uri	AWA Bern	AWEL
 <b>Appenzel Ausserrhoden</b>	 AMT FÜR UMWELT UND ENERGIE DES KANTONS ST.GALLEN	<b>Thurgau</b> 	 <b>KANTON URI</b>	 <b>AWA Amt für Wasser und Abfall</b> OED Office des eaux et des déchets	 <b>Baudirektion Kanton Zürich</b> AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
BAFU	Coca-Cola	Coop	Dräksak	GKLU	IGSU
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra  <b>Bundesamt für Umwelt BAFU</b>			 <a href="http://www.draeksak.ch">www.draeksak.ch</a> <b>Dräksak</b> Feste ohne Reste		 <b>IGSU</b> Ils saubere Umwelt <a href="http://www.igsu.ch">www.igsu.ch</a>
KVA Thurgau	Stadt Illnau-Effretikon	Stadt Luzern	Tiefbauamt Basel	McDonalds	Migros
 <b>VERBAND KVA THURGAU</b>		 <b>Stadt Luzern</b>	 Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt	 <b>i'm lovin' it™</b>	<b>MIGROS</b>
VetroSwiss	ZEBA	Zentralschweizer Umweltschutzdirektionen			
 <b>vetroswiss</b> ... damit Glasrecycling rund läuft ...	<b>ZEBA</b>	 <b>UMWELTDIREKTIONEN</b>			

## HANDBUCH LITTERING

Eine Praxishilfe zur Entwicklung von Massnahmen gegen Littering



# INHALTSÜBERSICHT

1. EINLEITUNG	7	3.5.4. Infrastrukturen für Aufenthalt und Entsorgung	22	5. MASSNAHMENOPTIONEN FÜR ÖFFENTLICHE VERANSTALTUNGEN	52
2. LITTERING-FAKTEN	8	3.6. Fazit	23	5.1. Problematik und Szenarien	52
2.1. Abfallaufkommen im öffentlichen Raum der Schweiz	8	4. MASSNAHMENOPTIONEN IM ÖFFENTLICHEN RAUM	24	5.1.1. Umweltfreundlich und Sauber	52
2.2. Stoffströme des Unterwegskonsums	8	4.1. Massnahmenübersicht	24	5.1.2. Abfallvermeidung und Littering	53
2.3. Ausmass von Littering	9	4.2. Anti-Littering Massnahmen im Fokus	25	5.1.3. Offenes – geschlossenes Areal	53
2.4. Gelitterte Produkte	9	4.2.1. Raumpatenschaften	29	BOX: Projekte mit Mehrweg und Pfand in Luzern	54
2.5. Wer littert?	10	4.2.2. Peers - Jugendliche engagieren sich	29	5.2. Massnahmen	55
BOX: Littering und Detailhandel in Zahlen	11	BOX: Abfallfreie Zonen in Illnau-Effretikon (Gesundheitsamt Illnau-Effretikon)	30	5.2.1. Das Pfandsystem	55
2.6. Folgen von Littering	12	4.2.3. Litteringbotschafter	31	5.2.2. Gebindeart	56
2.6.1. Gesundheitliche Aspekte	12	BOX: IGSU-Litteringbotschafter zur Förderung der Eigenverantwortung im öffentlichen Raum	32	5.2.3. Flyer und Goodies	56
2.6.2. Ökologische Auswirkungen	12	4.2.4. Mobile Bars	33	5.2.4. Mobile Massnahmen	56
2.6.3. Soziale Auswirkungen	13	4.2.5. Partizipative Raumplanung	33	BOX: Projekte mit Mehrweg und Pfand in Luzern	57
2.6.4. Ökonomische Auswirkungen	13	4.2.6. Gemeinwesenarbeit und Jugendarbeit	34	5.2.5. Trash Heroes	58
3. URSACHEN VON LITTERING	14	BOX: Allons-y Telli!	35	5.2.6. Reinigung und Entsorgung	58
3.1. Zwei Fallbeispiele	14	4.2.7. Kommunikation	36	BOX: Mobile Abfall-Lösungen am Event	59
3.1.1. Picknick auf dem Marktplatz	14	4.2.8. Positive Anreize	37	6. DER INTEGRIERTE HANDLUNGSANSATZ	60
3.1.2. Nachts im Ausgang	15	BOX: Migranten für Umweltfragen sensibilisieren	38	6.1. Situationsanalyse	61
3.1.3. Zwei Arten von Littering	15	4.2.9. Bussen	39	6.1.1. Expertenbegehung	61
3.2. Littering ist logisch	16	4.2.10. Überwachung und Intervention	40	BOX: Depotsystem erfolgreich bei freestyle.ch eingeführt	62
3.3. Schwache Werte gegen Littering?	16	4.2.11. Videoüberwachung	40	6.1.2. Befragungen	64
3.3.1. Präsenz von Werten gegen Littering	17	BOX: bsa - eine saubere Schule	41	6.1.3. Beobachtungen	64
3.3.2. Geringes Problembewusstsein	17	4.2.12. Entsorgungsinfrastrukturen	42	BOX: Partizipative Situationsanalyse und Lösungsentwicklung in Castrop-Rauxel	65
3.3.3. Institutionen übernehmen die Verantwortung	18	BOX: „TEAM SAUBER“ und Forumtheater bei BERNMOBIL	43	6.1.4. Räumliche Analyse	66
3.3.4. Littering als Ausdrucksmedium	18	4.2.13. Aufenthaltsinfrastrukturen	44	6.1.5. Weiterführende Literatur	66
3.3.5. Unkenntnis über Verhaltensregeln	18	4.2.14. Raumgestaltung	45	6.2. Partizipative Entwicklung und Umsetzung von Massnahmen	67
3.4. Gesellschaftliches Umfeld	18	4.2.15. Qualität der Räume	45	6.2.1. Akteurplattform	67
BOX: Verhaltenswirksamkeit von Information im Bereich Abfall	19	BOX: Anti-Littering-Kampagne Summit Foundation	46	BOX: Kooperationen der IG DHS für einen sauberen öffentlichen Raum	68
3.4.1. Geringe soziale Kontrolle	20	4.2.16. Abfallunterricht und Abfallevents	47	6.2.2. Aufbau und Steuerung von Akteurplattformen	69
3.4.2. Angepasstes Verhalten in Gruppen	20	4.2.17. Veränderung des Konsumangebots	48	BOX: Zürich: gemeinsam für eine saubere Stadt	70
3.4.3. Temporäre Entsorgungskulturen	20	4.3. Massnahmenebenen	48	6.2.3. Werkzeuge für die Zusammenarbeit	71
3.4.4. Alkoholeinfluss	21	BOX: Abfallunterricht an den Schulen	49	6.2.4. Weiterführende Literatur	73
3.5. Räumliche Rahmenbedingungen	21	4.4. Massnahmenpakete	50	7. LITERATUR	74
3.5.1. Übersichtliche Raumgestaltung	21	BOX: Kampagne gegen illegale Abfallentsorgung auf öffentlichen Strassen und Plätzen in Genf	51		
3.5.2. Bezug zum öffentlichen Raum	21				
3.5.3. Broken-Window-Effekt	22				

Er war schon wieder auf der Rue de Sèvres, als ihm einfiel, dass er die leergetrunkene Milchtüte auf der Parkbank hatte stehen lassen, und das war ihm unangenehm, denn er hasste es, wenn andere Leute Unrat auf den Bänken liegenliessen oder einfach auf die Strasse warfen anstatt dorthin, wohin der Unrat gehörte, nämlich in die allenthalben aufgestellten Abfallkörbe. Er selbst hatte noch nie Unrat einfach weggeworfen oder auf einer Parkbank liegenlassen, niemals, auch nicht aus Nachlässigkeit oder aus Vergesslichkeit, so etwas passierte ihm einfach nicht...

Aus «*Die Taube*» (1987) von Patrick Süskind

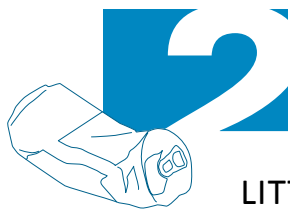


Littering - das Liegenlassen und Wegwerfen von Unterwegsabfall im öffentlichen Raum - ist zu einem festen Bestandteil unserer Gesellschaft geworden. Jährlich verursacht es Kosten in dreistelliger Millionenhöhe und sorgt bei Vielen für Ärger und Verständnislosigkeit. Neun von zehn Personen finden Littering persönlich störend und es gilt als eines der dringendsten Probleme im öffentlichen Raum. Dennoch geht die Abfallflut trotz vieler Gegenmassnahmen Jahr für Jahr weiter.

Das Thema Littering ist keineswegs neu, wie beispielsweise auf der vorangehenden Seite der Textauschnitt von Patrick Süsskinds Roman „Die Taube“ von 1987 zeigt. Von Seiten der Forschung blickt man international sogar schon auf fast vier Jahrzehnte Erkenntnisgewinnung zurück. Neu in der Schweiz und Europa ist allerdings das Ausmass des Litterings. Dahinter stehen verschiedene Entwicklungen wie etwa die Zunahme von Mobilität und Unterwegskonsum. Auch hat der Nutzungsdruck für Freizeitaktivitäten stark zugenommen - man spricht von der „Mediterranisierung“ des öffentlichen Raums. Unsere Plätze und Pärke sind für viele Aktivitäten zum zweiten Wohnzimmer geworden.

Littering ist kein reines Abfallproblem, denn die Entsorgungsmöglichkeiten im öffentlichen Raum sind mehr als genügend. Es ist vor allem ein gesellschaftliches Problem, dass der Abfall nicht dort entsorgt wird wo er hingehört. Was sind die Hintergründe dafür, aus welchen Motivationen wird der Abfall liegen gelassen oder sogar fortgeworfen? Ist es ein Massenphänomen oder sind nur einige Wenige dafür verantwortlich?

Das Handbuch geht diesen Fragen nach und versucht, in übersichtlicher Weise die Ursachen von Littering aufzuzeigen. Es werden Massnahmen aus der Schweiz und weltweit diskutiert und ein Handlungsleitfaden für eine lösungsorientierte Litteringbekämpfung aufgezeigt. Es wird dabei ein Ansatz verfolgt, der Littering als Teilproblem verschiedener gesellschaftlicher Prozesse betrachtet. Denn Littering ist bloss das sichtbarste Produkt der Probleme im öffentlichen Raum, die von Nutzungskonflikten, Ruhestörung und Schmierereien bis hin zu Vandalismus, Unsicherheitsempfinden und Verkehrssicherheitsproblemen reichen. Littering steht mit diesen Problemen je nach Standort in unterschiedlicher Wechselwirkung. Es ist deshalb eine ganzheitliche Sicht gefragt, um das Problem effektiv und nachhaltig in den Griff zu bekommen.



## LITTERING-FAKTEN

### 2.1. ABFALLAUFKOMMEN IM ÖFFENTLICHEN RAUM DER SCHWEIZ

Das Aufkommen der im öffentlichen Raum der Schweiz anfallenden Abfälle hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Den Hauptanteil dieser Abfälle stellen Gebinde der fliegenden Verpflegung und

Gratiszeitungen dar. Pro Tag werden eine knappe Million verkaufte Take-away Produkte im öffentlichen Raum konsumiert<sup>[1]</sup>, die Auflage der täglich im öffentlichen Raum angebotenen Gratiszeitungen hat bereits die Millionengrenze überschritten.

Auf ein Jahr gesehen entstehen durch die fliegende Verpflegung gut 470 Mio. Abfallstücke im öffentlichen Raum, welche zum grössten Teil auch dort entsorgt werden. Etwa 210 Mio. Abfallstücke werden durch Zeitungen (hauptsächlich Gratiszeitungen), Flyer und Broschüren erzeugt (Stand 2005, heute dürfte sich die Anzahl durch die Zunahme an Gratiszeitungen bereits verdoppelt haben). Die Zahl der restlichen Materialien wie z.B. Tragetaschen beläuft sich auf ca. 160 Mio. Stück. Insgesamt erzeugt die fliegende Verpflegung 55% der Abfallstücke, Zeitungen und Flyer 25%, und die restlichen Gebinde 20% (Stand 2003)<sup>[1]</sup>.

Diese Zahlen beinhalten keine Zigaretten. Obwohl Masse und Auffälligkeit von Zigaretten im Vergleich zur fliegenden Verpflegung weniger von Bedeutung sind, stellen sie auf Ebene der Stückzahl aber den grössten Abfallanteil dar: durchschnittlich werden anzahlmässig gleichviel oder mehr einzelne Zigaretten im öffentlichen Raum entsorgt als alle anderen Materialien zusammen<sup>[2]</sup>.

### 2.2. STOFFSTRÖME DES UNTERWEGS-KONSUMS

Unterwegs konsumierte Produkte werden in der Regel vor Ort erworben und selten von zu Hause mitgebracht. Studien zum Erwerb und Transport von fliegender Verpflegung zeigen beispielsweise, dass nur wenige Prozent von im öffentlichen Raum konsumierten Esswaren und Getränken zu diesem Zweck von zu Hause mitgebracht werden<sup>[1, 4, 5]</sup>. Auch Erhebungen an öffentlich zugänglichen Festivals zeigen, dass die fliegende Verpflegung fast immer vor Ort gekauft wird<sup>[6, 7]</sup>.



**Abb. 1** Täglich werden in der Schweiz Tonnen von Abfällen von den Strassen zusammengekehrt. Das Bild zeigt während 12 Stunden über Nacht angefallener Litter auf einem Abschnitt des Rheinbords in Basel <sup>[3]</sup>.

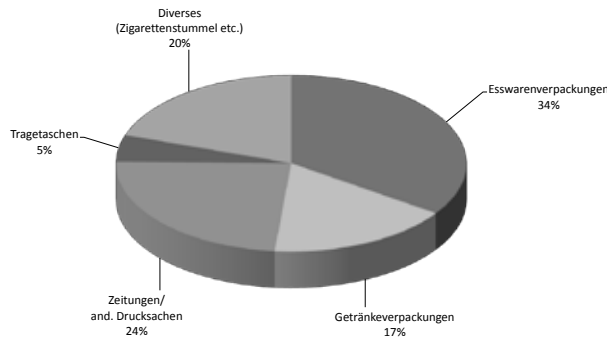
Bild: Johannes Heeb, seecon gmbh



**Abb. 2** Eine typische Litteringsituation nach einer warmen Sommernacht vor dem KKL Luzern.

Bild: Rolf Stocker, Strasseninspektorat Luzern





**Abb. 3** Zusammensetzung der im städtischen Raum gelitterten Abfälle. Nach einer Erhebung von 16 städtischen Strassen und Plätzen in 5 Schweizer Städten im Jahr 2003 (Basler Studie) <sup>[9]</sup>



**Abb. 4** Öffentliche Abfallkübel werden häufig zur Entsorgung von Hausabfällen genutzt. Dies kann vor allem nachts dazu führen, dass die Kübel rasch voll sind.

Bild: Till Berger, seecon gmbh

Untersuchungen im städtischen Raum haben ergeben, dass bei schönem Wetter etwa ein Drittel der fliegenden Verpflegung direkt im Laden bzw. Stand oder davor konsumiert wird. Ein weiteres knappes Drittel ist und trinkt im Gehen. Das letzte Drittel verpflegt sich in der näheren Umgebung im öffentlichen Raum, oft weniger als 100 Meter von der Verkaufsstelle entfernt und in der Regel nicht weiter als 500 Meter weit weg. Etwa 10% davon verpflegen sich in öffentlichen Verkehrsmitteln. Der Anteil der nach Hause genommenen oder am Arbeitsplatz konsumierten Produkte ist eher gering, nimmt allerdings bei schlechtem Wetter stark zu<sup>[1, 4, 5]</sup>.

### 2.3. AUSMASS VON LITTERING

Littering folgt den Pfaden der Verpflegung und Unterhaltung und tritt besonders an neuralgischen Stellen und in Aufenthaltszonen auf<sup>[8]</sup>: auf beliebten städtischen Plätzen, Erholungszonen (Parks, Seeanlagen, etc.), im öffentlichen Verkehr, entlang der Autobahnen, Rastplätzen und an Grossanlässen. Auch in der Agglomeration und in kleineren Gemeinden ist Littering punktuell zum Problem geworden. Besonders betroffen sind Orte mit hoher Besucherfrequenz und hoher Anonymität.

Der Anteil der unsachgemässen Entsorgung des Unterwegsabfalls variiert nach Standort, Jahreszeit, Publikum und Tageszeit. In der Sommersaison konnte durch einen Vergleich von Kübelinhalten und gelittertem Material an 16 städtischen Plätzen ein durchschnittlicher Litteringanteil von 30% nachgewiesen werden (Basler Studie)<sup>[9]</sup>. Ein beträchtlicher Anteil (20-50% nachgewiesen) des Kübelabfalls wird jedoch nicht vom Unterwegsabfall, sondern durch die illegale Entsorgung von Hausabfällen verursacht<sup>[10-13]</sup> (Abbildung 4). Berücksichtigt man dies in der Basler Studie, die nicht zwischen Unterwegsabfall und Hausabfällen in Kübeln unterschieden hat, nimmt das Verhältnis des gelitterten Unterwegsabfalls gegen-

über den Kübeln zu. An sehr intensiv genutzten Standorten kann deshalb durchaus regelmässig die Hälfte des Unterwegsabfalls als Litter anfallen. Ähnliche Verhältnisse finden sich auch im öffentlichen Verkehr, wie bei den städtischen Verkehrsbetrieben Bern (Bernmobil), wo ca. 50% des unterwegs anfallenden Abfalls auf und unter den Sitzen liegen bleiben<sup>[14]</sup> (siehe Box Seite 43).

Besonders problematisch erweist sich die Abfallsituation an Grossveranstaltungen auf öffentlichem Grund. Selbst bei sauberen Events mit intensiv betreuten Entsorgungssystemen und zahlreichen gut sichtbaren Abfalleimern werden grosse Anteile des nicht bepfandeten Abfalls gelittert (siehe Kapitel 5). Bei Massenevents wie der Streetparade bleibt sogar der Hauptteil des Abfalls am Boden liegen.

Auf die Fläche bezogen verursacht Littering in Stadtzentren während der Sommersaison eine Abfalldichte von durchschnittlich einem Abfallstück pro Quadratmeter (ohne Zigaretten) und zwei Abfallstücken pro Quadratmeter mit Zigaretten<sup>[2]</sup>. Der Grossteil dieser Abfälle konzentriert sich jedoch auf Aufenthaltsbereiche.

### 2.4. GELITTERTE PRODUKTE

Die Zusammensetzung der im städtischen Raum gelitterten Abfälle entspricht etwa der Häufigkeit der unterwegs konsumierten Produkte. Die fliegende Verpflegung, welche 55% der unterwegs entstehenden Abfälle erzeugt, macht mehr als 50% des Litters aus. Zeitungen und Flyer haben einen Anteil von mehr als 20%. Etwa 5% des Litters besteht aus Tragetaschen, welche sehr oft für den Transport der fliegenden Verpflegung genutzt werden. Die restlichen 20% stellen Kleinabfälle wie Verpackungsbruchstücke, Essensreste oder sonstiger Schmutz dar (Stand 2003)<sup>[2, 9]</sup>. Auf dem Land haben Verpackungsabfälle geringere Anteile als in der Stadt. Stärker vertreten sind Grünabfälle, Textil-Abfälle und

Zeitungen, wie eine repräsentative Studie aus Deutschland zeigt<sup>[8]</sup>.

Innerhalb der fliegenden Verpflegung stellen Abfälle von Esswaren den höchsten Anteil dar, obwohl insgesamt mehr Getränke konsumiert werden<sup>[1, 5]</sup>. Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, dass Getränke weniger einzelne Abfallstücke verursachen als Esswaren. Andererseits steht für Getränkeverpackungen ein sehr gutes Sammelsystem zur Verfügung und es besteht eine gut entwickelte Recycling-Disziplin.

Unterschiede zum Ausland ergibt der Anteil gelitterter Zeitungen, da in vielen Europäischen Staaten die Dichte des Gratiszeitungs-Angebots niedriger ist als in der Schweiz. Der Anteil gelitterter fliegender Verpflegung hingegen entspricht dem Europäischen Durchschnitt<sup>[9]</sup> und Studien aus den USA<sup>[15]</sup>.

Erhebungen entlang von Autobahnen und an Raststätten zeigen ein sehr ähnliches Bild wie im städtischen Raum. Daten zu Autobahn-Litter stammen hauptsächlich aus den USA, Grossbritannien, Australien und Österreich. Die Studien zeigen einheitlich, dass Verpackungen der fliegenden Verpflegung den grössten Anteil am Litter ausmachen. Tabakprodukte (Zigarettenstummel und -packungen) sind die zweite dominante Komponente. Weitere Anteile stellen Tragetaschen, Hausabfälle und Automobilabfälle<sup>[16]</sup>. Das Litteraufkommen ist - wie auch im städtischen Raum - überall dort hoch, wo einerseits Picknick-Möglichkeiten bestehen und andererseits Verkaufsstellen und Take-away Stände vorhanden sind<sup>[16]</sup>. Wo das Angebot fliegender Verpflegung und attraktive Konsumstandorte fehlen, dominieren Kleinabfälle, die sich zwischen den Reinigungszyklen anhäufen. Wie im städtischen Raum sind auch an Raststätten illegal entsorgte Hausabfälle ein grosses Problem. Die sogenannten ‚weissen Säckchen‘ (in kleine Portionen abgepackte Haushaltsabfälle) verstopfen oft die Abfallkübel, so dass häufig der anfallende Unterwegsabfall

nicht mehr entsorgt werden kann und gelittert wird<sup>[12]</sup>.

## 2.5. WER LITTERT?

Littering ist kein Minderheitenproblem, sondern wird von der gesamten Gesellschaft verursacht. Unter normalen Alltagsbedingungen haben weder Alter noch Geschlecht einen entscheidenden Einfluss auf das Litteringverhalten<sup>[17-19]</sup>. Es besteht lediglich eine leichte Tendenz, dass Personen zwischen 15 und 25 etwas häufiger littern als andere Altersgruppen. Es konnte auch gezeigt werden, dass Littering bei Jugendlichen besonders häufig in Gruppen auftritt, während Personen über 25 eher individuell littern<sup>[4, 17]</sup>.

Die Beobachtung, dass besonders Jugendliche und unter ihnen am stärksten der männliche Teil littern, ist deshalb nur bedingt auf deren Werthaltung zurückzuführen<sup>[4, 17]</sup> (siehe Kap. 3.3). Vielmehr ist unter Alltagsbedingungen die Konsumhäufigkeit von Unterwegsprodukten entscheidend und die Häufigkeit und Länge des Aufenthalts auf öffentlichen Plätzen.

- Konsumhäufigkeit von Unterwegsprodukten: Der Grossteil der fliegenden Verpflegung wird von Jugendlichen gekauft. Ein Drittel der 18- bis 30-Jährigen kauft diese Produkte mindestens drei Mal wöchentlich, ein weiteres knappes Drittel mindestens einmal wöchentlich. Bei Personen über 40 Jahren fällt der Kauf von fliegender Verpflegung steil ab und Personen über 50 Jahren kaufen sie nur selten<sup>[5]</sup>. Auch das Angebot von Gratiszeitungen ist auf ein junges Publikum ausgerichtet. Primäre Konsumenten von Gratisblättern sind junge, urbane und mobile Menschen<sup>[20]</sup>.
- Konsum von Unterwegsprodukten im öffentlichen Raum: Jugendliche halten sich mit Abstand am häufigsten für den Unterwegskonsum im öffentlichen Raum auf. Für 80% der unter 30-Jährigen trifft dies

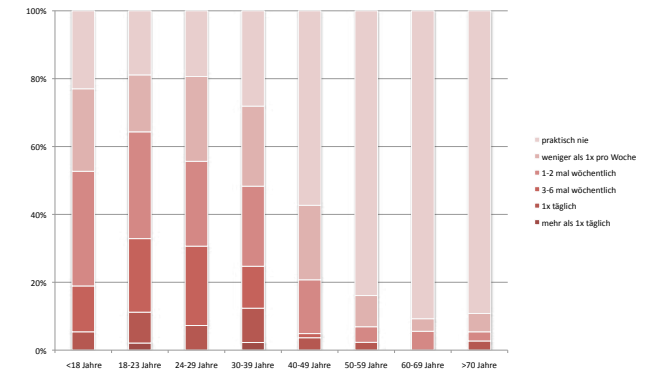


Abb. 5 Häufigkeit des Konsums fliegender Verpflegung in Schweizer Städten nach Alter<sup>[5]</sup>

## Littering und Detailhandel in Zahlen

Die Interessengemeinschaft Detailhandel Schweiz (IG DHS), die sich für die gemeinsamen wirtschaftspolitischen Interessen der sechs Schweizer Unternehmen Charles Vögele<sup>a</sup>, Coop, Denner, Manor, Migros und Valora einsetzt, hat 2006 eine Folgestudie zur ersten Basler Littering-Studie des Programms für Nachhaltigkeitsforschung der Universität Basel in Auftrag gegeben. Die Studie basiert auf einer umfassenden Befragung von Passanten und Kunden von IG DHS-Verkaufsstellen in 11 Schweizer Städten. Diese Untersuchung kommt zu folgenden Schlüssen<sup>[1]</sup>:

- Gesamthaft verursachen die Kunden der IG DHS-Unternehmen 30% der gelitterten Abfallstücke. 26% der gelitterten Abfallstücke stammen von Take-Away-Produkten der IG DHS-Mitglieder und rund 4% von IG DHS-Produkten ohne klaren Take-Away-Charakter (siehe Abbildung).

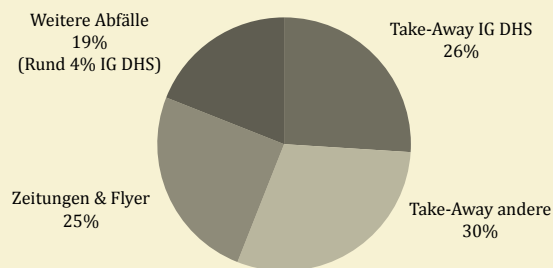


Abbildung: Aufteilung Littering in der Schweiz  
(Basis Abfallstücke)

- Nur etwa 13% der verkauften Take-Away-Produkte der IG DHS-Mitglieder werden im öffentlichen Raum konsumiert und sind somit litteringrelevant. Zudem gehören Take-Away-Produkte nicht zum Kerngeschäft der IG DHS-Mitglieder.
- Nur bei Getränkeverpackungen bis 0.5l (insbesondere PET) und bei Plastikverpackungen ist der Beitrag der Kunden der IG DHS-Unternehmen an die Abfallmenge im öffentlichen Raum überdurchschnittlich. Bei allen restlichen Abfallstücken wie Papierverpackungen, Servietten, Alufolie, Plastikbesteck usw. ist der Beitrag verglichen mit den Kunden anderer Take-Away-Anbieter unterdurchschnittlich.
- Gerade aber bei der Entsorgung von Getränkeverpackungen erbringt der Detailhandel schon heute hohe Eigenleistungen. Für jede verkaufte PET-Flasche und Alu-Dose wird ein vorgezogener Recyclingbeitrag (VRB) bezahlt, mit dem auch die Sammlung im öffentlichen Raum finanziert wird. Zusätzlich leistet der Detailhandel einen grossen Beitrag zur Rücknahme und zum Transport von Recyclinggut. In jeder Filiale des Detailhandels können z.B. PET-Flaschen zurückgegeben werden. Dadurch werden wichtige Stoffkreisläufe geschlossen.

Diese Fakten zeigen klar, dass der Detailhandel nicht pauschal für das Littering-Problem verantwortlich gemacht werden kann. Auch die anderen Anbieter von Unterwegsverpflegung, die Tabakindustrie und die Herausgeber von Gratiszeitungen müssen in Lösungsansätze gegen das Littering einbezogen werden.

Für die IG DHS ist Littering aber tatsächlich ein störendes Problem: Auch der Detailhandel wünscht sich saubere

Innenstädte und ist auf den eigenen Grundstücken oft selbst vom Littering betroffen.

Gemeinsam mit anderen Take-Away-Anbietern, Herausgebern von Gratiszeitungen und der Tabakindustrie möchte die IG DHS Littering im öffentlichen Raum eindämmen. Neben der Unterstützung von Sensibilisierungskampagnen engagiert sie sich für direkte Massnahmen wie die Reinigung der unmittelbaren Umgebung und das Leeren von Abfall-eimern vor den Verkaufsstellen. Da Littering räumlich und zeitlich sehr unterschiedlich auftritt, soll der Fokus dabei auf Problemstandorte gelegt werden. Allgemeine und nationale Massnahmen wie Gebühren sind aus Sicht IG DHS nicht zielführend. Die IG DHS setzt sich daher für gemeinsame Lösungen in Zusammenarbeit mit den Gemeinden ein, welche die Littering-Problematik gezielt vor Ort angehen (siehe Kastenbeitrag Kooperationen der IG DHS für einen sauberen öffentlichen Raum).

> *Christine Luther, Migros-Genossenschafts-Bund, Abteilung Ökologie, Mitglied Arbeitsgruppe Abfall und Recycling der IG Detailhandel Schweiz (IG DHS)*

<sup>a</sup> Charles Vögele verkauft keine Take-Away Produkte. Daher beziehen sich die Zahlen der Studie nur auf die fünf Unternehmen: Coop, Denner, Manor, Migros und Valora.

mehrmals wöchentlich zu. Mit zunehmendem Alter nimmt dieser Anteil kontinuierlich ab und Personen über 65 Jahren halten sich praktisch nie zum Konsum im öffentlichen Raum auf<sup>[4]</sup>.

Einerseits begründet sich der häufige Aufenthalt von Jugendlichen im öffentlichen Raum durch deren hohen Konsum in Verkaufsstellennähe. Ein wichtiger Grund ist aber auch, dass oft Konsumalternativen fehlen, entweder, weil diese zu teuer sind (z.B. Restaurants), zu weit weg sind, oder weil diese fehlen<sup>[21]</sup>.

Beim nächtlichen Littering, welches in städtischen Räumen einen bedeutenden Anteil am gesamten Litteringaufkommen darstellt<sup>[3, 4, 22]</sup>, können hauptsächlich Jugendliche als Verursacher identifiziert werden. Es besteht die allgemeine Erfahrung, dass vor allem jene Jugendlichen nachts littern, welche im Ausgang sind und sich in Gruppen aufhalten. Zudem spielt in vielen Fällen Alkohol eine entscheidende Rolle als Katalysator (siehe Kap. 3.4.4).

Das Profil eines häufigen Litterers wird von folgenden Einflussgrößen geprägt<sup>[3-5, 11, 15, 21]</sup>:

- Kauft häufig fliegende Verpflegung und liest Gratiszeitungen
- Ist RaucherIn
- Hält sich häufig im öffentlichen Raum auf
- Geht oft in den Ausgang
- Ist unverheiratet

Dieses Profil trifft besonders auf 15- bis 25-Jährige zu und in dieser Gruppe etwas mehr auf Männer.

## 2.6. FOLGEN VON LITTERING

Das hervorstechendste Problem, welches durch Littering verursacht wird, ist die optische Belästigung und somit eine Herabsetzung der Qualität eines

Lebensraumes. Darüber hinaus kann die Verschmutzung durch Littering auch konkrete Probleme und Gefahren mit sich bringen.

### 2.6.1. GESUNDHEITLICHE ASPEKTE

Littering von gefährlichen Abfällen bzw. Problemstoffen (z.B. Batterien, Altmedikamente, Einwegspritzen, etc.) ist wegen des hohen Verteilungsgrades in Bezug auf die Flächenausdehnung besonders problematisch und stellt eine direkte gesundheitliche Gefährdung dar. Doch auch ‚normaler‘ Litter kann unter Umständen eine ernstzunehmende Gefahr darstellen: In Singapur wurden beispielsweise Anti-Litteringkampagnen durchgeführt, um der Verbreitung des SARS-Virus vorzubeugen, das über kontaminierte Gegenstände wie Esswarenverpackungen übertragen werden kann (Abbildung 6).

Auch die Problematik von Abfall fressenden Tieren kann durch Littering verstärkt werden. Ist die umgehende und regelmässige Entsorgung gelitterter Abfälle nicht gewährleistet, ziehen diese Abfälle Ratten an. Gesundheitliche Probleme ergeben sich durch die Verbreitung von Krankheitserregern an intensiv genutzten Standorten wie Picknickbereichen oder Spielplätzen. In Grossstädten der USA wird deshalb intensiv auf diese Problematik hingewiesen und auch Europäische Städte und Gemeinden sind betroffen<sup>[24]</sup>. In der Schweiz ist dieses Problem aufgrund der hohen Reinigungsfrequenz und der Dichtheit der Kanalisation selten anzutreffen.

### 2.6.2. ÖKOLOGISCHE AUSWIRKUNGEN

Gelitterte Materialien lassen sich in der jetzigen Handhabung nicht in Stoffkreisläufe zurückführen und werden somit der Wiederverwertung entzogen. Es müssen neue Ressourcen mit all den damit einhergehenden Umweltauswirkungen gewonnen und verarbeitet werden.

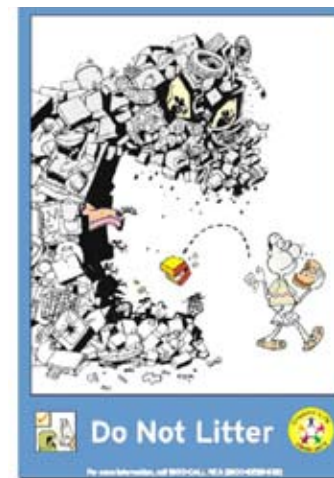


Abb. 6 Dieses und ähnliche Poster wurden benutzt, um die Bevölkerung von Singapur zur Mitbekämpfung von SARS aufzufordern<sup>[23]</sup>



Abb. 7 Littering-Opfer Meeresschildkröte.

Bild: F. Abousamra: Littering am Meer und Sandstrand, in: STADT WIEN (Hrsg.), Kongressband: Saubere Stadt – Sauberes Land, Wien 2003



**Abb. 8** Scherben und Deckel von Glasflaschen führen zu Verletzungen von Menschen und Tieren. Der grösste Anteil von Scherben entsteht nachts.

Bild: Till Berger, seecon GmbH

Im speziellen Fall des Litterings von gefährlichen Abfällen oder Problemstoffen kann es zu einer Gefährdung von Wasser, Boden und Luft kommen. In besonders unglücklichen Fällen kann Littering auch eine direkte Schädigung der Tierwelt verursachen: Häufig wird Abfall verschluckt, führt zu Verletzungen (Glassplitter, scharfe Kanten von Dosen, etc.) oder zu Vergiftungen. Litter ist besonders für Meerestiere problematisch, die sich darin verfangen können<sup>[2]</sup>.

### **2.6.3. SOZIALE AUSWIRKUNGEN**

Littering tritt gehäuft an bestimmten Brennpunkten auf, während andere Stadtteile weitgehend verschont bleiben. Eine solche Entwicklung kann eine gespreizte Sozialstruktur fördern, bei der zunehmend ‚Schmuddelstadtteile‘ neben ‚guten Wohnlagen‘ bestehen<sup>[2]</sup>.

Eine Herabsetzung der Standortqualität durch Littering steht zudem in Wechselwirkung mit weiteren Problemen wie Graffiti und Vandalismus, welche sich gegenseitig verstärken können (siehe Kapitel 3.5.3).

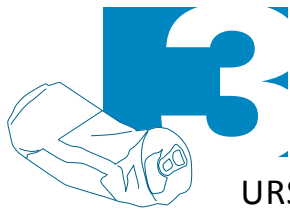
### **2.6.4. ÖKONOMISCHE AUSWIRKUNGEN**

Die Beseitigung von Littering verursacht gegenüber der Entsorgung von Kübelabfällen überproportionale Kosten. Denn gelitterte Abfälle sind breit verteilt und können sehr oft nicht durch maschinelle Methoden erfasst werden. Insbesondere bei Zigaretten ist der Reinigungsaufwand besonders gross. Neben den Anschaffungskosten für Reinigungsmaschinen (Kehr-Fahrzeuge, Spritz-Fahrzeuge, Spezialmaschinen) schlägt für die Straßenreinigung deshalb besonders die benötigte Arbeitskraft zu Buche. An stark belasteten Standorten steigt der Anteil des Reinigungsaufwandes für Litter bis um 80%<sup>[26]</sup>.

Es wird davon ausgegangen, dass die Beseitigung von Litter in der Schweiz 10-20% der Unterhaltskosten der

Strassenreinigungen verursacht<sup>[26]</sup>. Bei Gesamtkosten von geschätzten 500 Millionen CHF pro Jahr ergibt dies Kosten im Bereich von gut 50-100 Millionen CHF. Zusätzliche Kosten werden durch das Gewerbe getragen. Allein der Detailhandel gibt für litteringrelevante Reinigung in und um die Verkaufsstellen jährlich weit mehr als 10 Millionen CHF aus<sup>[1]</sup>.

Auch die Prävention stellt erhebliche Kosten dar. Allein öffentlich lancierte Sensibilisierungskampagnen und Aktionstage verursachen für die öffentliche Hand und Private jährliche Kosten in Millionenhöhe.



## URSACHEN VON LITTERING

Im öffentlichen Raum prallen die gesellschaftlichen Strömungen aufeinander. Heute mehr denn je. Denn der öffentliche Raum ist zum mobilen Raum geworden. Wir sind schneller und weiter unterwegs als früher<sup>[27]</sup> und verlagern zunehmend Aktivitäten aus dem privaten Bereich in die Öffentlichkeit. Dies erzeugt Druck auf den öffentlichen Raum, der von vielen ver-

schiedenen Nutzergruppen für Aufenthalt, Verpflegung, Information, Unterhaltung, Erholung, Fortbewegung oder Freizeit genutzt wird. Durch den Trend der Individualisierung werden Nutzungsarten intensiviert und die Nutzer zu einem gewissen Grad von allgemeingültigen Verhaltensregeln entbunden.

Die Entwicklung öffentlicher Räume kommt kaum mit dieser rasanten gesellschaftlichen Entwicklung mit. Viele Räume entsprechen nicht den aktuellen Ansprüchen. Dies betrifft in besonderem Masse Jugendliche, welche den öffentlichen Raum besonders intensiv nutzen und trotzdem - oder gerade deshalb - auch als störende Randgruppe empfunden werden können. An vielen Standorten wie Wohngegenden mit tieferem Einkommensniveau spielen auch soziale Probleme eine zusätzliche wichtige Rolle, dass sich negative Folgeerscheinungen wie Littering, Schmierereien oder sogar Vandalismus im öffentlichen Raum häufen.

Die Ursachen, die dazu führen, dass die Nutzung des öffentlichen Raums zu negativen Folgeerscheinungen wie Littering führt, sind letztlich sehr unterschiedlich. Sie können von Standort zu Standort stark variieren. Eine konstante Komponente ist sicherlich die gestiegene Menge von Unterwegsabfall. Warum dieser auf dem Boden landet, statt in Kübeln, ist Thema dieses Kapitels.

### 3.1. ZWEI FALLBEISPIELE

Littering kann sehr unterschiedlich ausgeprägt sein und von verschiedenen Nutzergruppen verursacht werden. Zwei in Schweizer Städten beobachtete Fallbeispiele zeigen Situationen auf, wie sie hierzulande häufig vorkommen.

#### 3.1.1. PICKNICK AUF DEM MARKTPLATZ

Beobachtungen auf einem zentralen, intensiv genutzten Marktplatz an einem sonnigen Tag im Mai:

**11.30 Uhr:** die ersten Picknicker lassen sich einzeln oder in kleinen Gruppen auf Bänken und Treppenstufen nieder. Die Abfallkübel sind frisch geleert.

**12.00 Uhr:** Es strömen immer mehr Menschen auf den Platz, um sich auf Bänken, Stufen, dem Bordstein aber auch mitten auf dem blossen Betonboden zu verpflegen. Das Publikum ist sehr durchmischt, wobei junge Menschen bis 30 Jahre am häufigsten vorkommen. Mitgebracht werden einzeln oder in Papier- und Plastiksäcken verpackte Getränkeflaschen, Becher, Salatschalen, Styroporverpackungen, eingepackte Sandwichs, Servietten und Besteck.

**12.00 - 12.30 Uhr:** Es findet ein reges Kommen und Gehen statt. Die Abfälle häufen sich um die Gruppen an. Beim Aufstehen sammeln fast alle Besucher ihren Abfall wieder zusammen und entsorgen ihn in den alle 10-15 Metern bereitgestellten Abfallkübeln. Gelegentlich wird eine Serviette, ein Zellophanpapierchen oder der Deckel eines Salatschälchens dabei vergessen. In einzelnen Fällen bleibt ein grösserer Gegenstand wie ein Tetrapack oder eine Aludose liegen, die bewusst zurückgelassen werden.

**12.30 - 13.30 Uhr:** Der gesamte Platz ist mit Picknickern gefüllt und die Abfalleimer sind ebenfalls voll. Die Picknicker beginnen, ihre Abfälle auf die Kübel zu stellen oder legen sie unmittelbar daneben. Andere suchen nach alternativen Kübeln und tragen ihre Abfälle vom Platz weg. Nur wenige versuchen, ihre Abfälle in die übervollen Kübel zu stopfen. Nach wie vor räumt der allergrösste Teil der Personen hinter sich auf - gelegentlich bleiben kleinere Abfallstücke zurück, nur selten wird bewusst gelittert. Einige der Abfälle, die nur lose bei den Kübeln deponiert wurden, werden vom Wind verweht und verstreuen sich über den Platz.

**13.30 - 14.00 Uhr:** Die Zahl der Picknicker nimmt wieder ab. Über den Platz sind kleinere Abfallstücke verteilt, grössere Abfälle wie Esswarenbehälter und Getränkeflaschen kommen nur selten vor. Allgemein kann der Platz als nur leicht verschmutzt gewertet werden.

### **3.1.2. NACHTS IM AUSGANG**

Beobachtungen im Stadtzentrum am Wochenende im Sommer:

**21.00 - 22.00 Uhr:** Die ersten Nachtschwärmer bevölkern die Strassen. Da die meisten Partys erst zwischen 22.00 und 24.00 Uhr beginnen, gehen viele in Bars, vor allem die Jüngeren versorgen sich aber an Take-away Ständen oder in nachts geöffneten Läden. Dadurch entstehen ‚Hot-spots‘ im öffentlichen Raum, wo diese Nachtschwärmer gehäuft vorkommen. Durch die Dunkelheit und das Fehlen von anderen Nutzern (Pendler, Familien etc.) sind die Nachtschwärmer ‚unter sich‘ und es entsteht eine Atmosphäre, in der die Alltagsnormen gelockert sind. Die Sauberkeit ist an den meisten Standorten noch hoch, die Kübel sind allerdings an stark genutzten Orten fast voll.

**22.00-24.00 Uhr:** Viele Nachtschwärmer sind unterwegs zu ihren Partys. Die Hemmschwelle für Littering ist durch den nächtlichen Sonderzustand und den Alkohol gesenkt. Es braucht wenig, damit Abfälle bewusst weggeworfen oder liegen gelassen werden. An den Hot-spots türmen sich Dosen und Flaschen auf Kübeln, Bänken und Zeitungsständern und am Boden liegen Take-away Abfälle und Kartonverpackungen (Multipacks). In den Durchgangsbereichen zwischen Bars, Hot-spots und Partys entsteht weniger Litter, ab und zu begegnet man Flaschen und Dosen, die auf einem Mauervorsprung deponiert wurden oder im Gebüsch gelandet sind.

**24.00 - 04.00 Uhr:** Bei guter Witterung halten sich sehr viele Nachtschwärmer draussen auf Plätzen und in Parks auf. Durch die Zunahme des Abfalls sinkt die Hemmschwelle für Littering weiter. Besonders in grösseren Zentren entstehen im Bahnhofsgebiet regelrechte Abfallteppiche, wenn die Nachtschwärmer dort auf ihre Nachtbusse warten.

### **3.1.3. ZWEI ARTEN VON LITTERING**

Littering kann unbewusst oder bewusst sein. Beim unbewussten Littering wird der Abfall aus Achtlosigkeit vergessen, beim bewussten Littering findet vorher eine Entscheidung statt.

Im Fallbeispiel vom Marktplatz finden die Nutzer einen sauberen und übersichtlichen Platz vor, der von einem sehr durchmischten Publikum genutzt wird. Unter diesen Umständen wird im Normalfall nur wenig in aller Öffentlichkeit gelittert. Nur ein sehr geringer Teil der Menschen lässt dann Abfall bewusst liegen. Der grösste Teil des anfallenden Litters entsteht beiläufig und ist selten beabsichtigt. Es ist eine Folge der enorm hohen Menge an Unterwegsabfall, dass öffentliche Räume in solchen Situationen trotzdem schmutzig zurückbleiben.

Das zweite Fallbeispiel zeigt eine Situation mit geringer Übersichtlichkeit und hoher Anonymität. Viele halten sich in Gruppen auf und die soziale Kontrolle ist gering - die Nachtschwärmer sind ‚unter sich‘ und durch Alkoholkonsum findet eine Enthemmung statt. Unter diesen Bedingungen wird deutlich mehr gelittert. In den meisten Fällen nicht, weil man demonstrativ littern will, sondern weil es einfach egal ist, dass der Abfall am Boden zurückbleibt.

Nimmt beim Beispiel Marktplatz die Verschmutzung mit der Zeit zu, kann es auch dort zu einer Enthemmung kommen (siehe Kapitel 3.5.3) und ein zunehmender Anteil der Nutzer verzichtet darauf, den Abfall korrekt zu entsorgen.

### 3.2. LITTERING IST LOGISCH

Littering ist eine Form der ‚tragedy of the commons‘, der Tragödie des Gemeindeguts. Denn plakatativ gesagt hat das Liegenlassen des eigenen Abfalls für den Einzelnen nur Vorteile - das lästige Zusammensammeln oder Herumtragen fällt weg und man begegnet dem zurückgelassenen Abfall nicht mehr, weil man den Standort verlässt. Die Nachteile hingegen trägt die Gesellschaft, die sich über die Verschmutzung ärgert und die erhöhten Reinigungskosten zu tragen hat. Der Schaden wird auf die Allgemeinheit abgewälzt. Wer seine Abfälle hingegen korrekt entsorgt, verliert, denn er trägt dafür den Aufwand, ohne dass dies eine spürbare Auswirkung auf die allgemeine Litteringsituation hat. Der öffentliche Effekt des eigenen korrekten Verhaltens ist zu geringfügig und bleibt unsichtbar.

Das Gemeindegut ‚öffentlicher Raum‘ wird folglich übernutzt - sprich verschmutzt - obwohl dies eigentlich niemand will. Denn Littering ist ein logisches Verhalten des Einzelnen, vergleichbar mit der Problematik unseres Mobilitätsverhaltens: Jeder der Auto fährt, weiss, dass er dadurch die Luft verschmutzt. Dennoch tut er es, da es ihm einen direkten Nutzen bringt und der persönliche Schaden durch die Luftverschmutzung verschwindend gering ist, da er sich auf alle verteilt.

### 3.3. SCHWACHE WERTE GEGEN LITTERING?

Bei Bevölkerungsbefragungen zu den Beweggründen für Littering werden am häufigsten Faulheit und Bequemlichkeit als Hauptursachen genannt [4, 5, 11, 21, 28, 29]. Bei genauerer Betrachtung dieser Begründung rückt allerdings die Wertediskussion in den Vordergrund. Dinge, die einen Wert haben, werden nicht zurückgelassen und Orte, zu denen eine persönliche Verbindung besteht, werden weniger verschmutzt.

Als weitere Gründe werden auch Gleichgültigkeit und schlechte Erziehung erachtet [4, 5, 11, 17, 21, 29]. Bedeutet dies, dass unsere Gesellschaft und insbesondere die Jugendlichen an einem Wertemangel leiden?

Ganz im Gegenteil. Ähnliche Studien zeigen, dass auf dem Boden liegende Abfälle höchst störend sind und Littering als unangemessenes Fehlverhalten gewertet wird [4, 5, 30-32]. Befragungen bei Jugendlichen haben zudem gezeigt, dass sich diese nicht nur selbst an Litter stören, sondern ihnen auch bewusst ist, dass er die anderen Jugendlichen und die Erwachsenen stört [30]. Auch bei Gesprächen mit auffälligen Gruppen wie beispielsweise Punks wird klar, dass ihnen die Sauberkeit im öffentlichen Raum keineswegs immer gleichgültig ist [33]. Auch sie möchten in einer angenehmen Umgebung leben, ohne schlechte Gerüche durch wildes Urinieren und ohne Abfälle an ihren Treffpunkten. Im Gespräch mit einem Polizisten hat ein Luzerner Punk auch schon mal seinem Ärger Luft gemacht und sich für das härtere Durchgreifen bei den Abfallsündern ausgesprochen. Diese und andere Erfahrungen zeigen, dass in unserer Gesellschaft eine breit abgestützte Norm gegen Littering besteht.

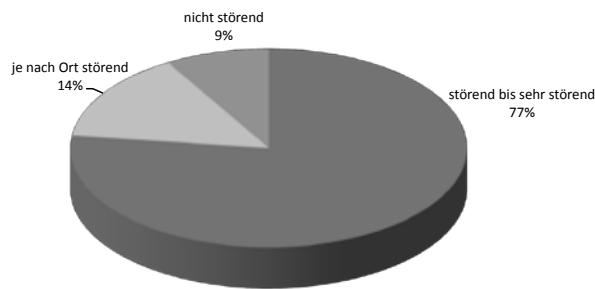
Die Auswirkung von Normen auf das Verhalten von Einzelnen hängt davon ab, ob diese die der Norm zugrunde liegenden Werte vertreten und ob von den Mitmenschen eine soziale Kontrolle ausgeht, die das Fehlverhalten bestraft. Bei der Zusammenarbeit mit Kindern und Jugendlichen sticht immer hervor, wie interessiert und sensibel diese auf Umweltthemen reagieren und sich für ein Engagement motivieren lassen [34, 35] (siehe Box Seite 68 und 70). Auch Studien heben die positiven Werte Jugendlicher gegenüber Mit- und Umwelt hervor. Die Jugendlichen sehen sich selbst zu grossen Teilen als sozial und umweltbewusst und sind positiv gegenüber ihrer Mit- und Umwelt eingestellt [21]. Dies zeigt, dass beim grössten Teil der Bevölkerung durchaus Werte ge-



Abb. 9 Bewusstes Littering.

Bild: Domenico Sposato, Anti-Littering-Kampagne „LitterIch?“, Programm Mensch, Gesellschaft und Umwelt (MGU) Universität Basel





**Abb. 10** Littering wird von der Mehrheit der Schweizer Bevölkerung als störend empfunden. Die Werte zeigen die Ergebnisse aus zwei gesamtschweizerischen Passantenbefragungen von 2004 und 2005<sup>[4, 5]</sup>. Auch an Events wie dem Jugendkulturfestival Basel wird Sauberkeit von mehr als der Hälfte der Besucher als wichtig eingestuft<sup>[31]</sup>. In Bevölkerungsbefragungen wird Littering regelmässig als eines der dringendsten Probleme im öffentlichen Raum bezeichnet<sup>[32, 36]</sup>.

gen Littering vorhanden sind - in allen Altersgruppen. Nur ein kleiner Teil der Bevölkerung vertritt diese Werte nicht.

Trotz dieser grundsätzlich sehr positiven Werthaltung landet viel Unterwegsabfall weiterhin auf dem Boden. Wie das Fallbeispiel Marktplatz zeigt, passiert dies durchaus auch unabsichtlich. Doch wie steht es mit denen, die wissentlich littern? Werden die Werte einfach vergessen? Wichtige Erklärungsansätze sind:

- Littering geschieht spontan und unüberlegt (siehe Kapitel 3.3.1)
- das Problembewusstsein gegenüber dem eigenen Verhalten ist gering (siehe Kapitel 3.3.2)

Während diese beiden Ursachen sehr weit verbreitet sind, spielen bei gewissen Personengruppen auch andere individuelle Faktoren eine Rolle, wie

- Littering als Ausdrucksmittel,
- ein fehlender bzw. geringer Bezug zu Mit- und Umwelt,
- oder mangelnde Kenntnis über Verhaltensregeln.

### 3.3.1. PRÄSENZ VON WERTEN GEGEN LITTERING

Das Verhalten von Personen muss nicht unbedingt deren Einstellung entsprechen. Ob die Werthaltung einer Person deren Verhalten beeinflusst, hängt damit zusammen, wie präsent sie ist. Die Präsenz ist die Stärke des Zusammenhangs zwischen einem Verhalten und der Bewertung dieses Verhaltens<sup>[37-40]</sup>. Ist eine Werthaltung nur schwach präsent, rückt sie bei einer bestimmten Tätigkeit nur langsam ins Bewusstsein. Die Präsenz ist hoch, wenn die Werthaltung schnell eintritt, z.B. wenn man beim Gedanken an ein Objekt sofort eine Einstellung damit verbindet.

Werte können nur dann ein Verhalten beeinflussen, wenn sie entweder sehr präsent sind, oder genügend Zeit besteht, über das Verhalten nachzudenken<sup>[38-40]</sup>. Bei Littering sind diese Voraussetzungen oft nicht gegeben.

- Einerseits geschieht Littering sehr spontan. Es ist nicht geplant, wie beispielsweise die illegale Entsorgung von Hausabfall. Die Entscheidung fällt schnell und die Handlung geht nicht länger als ein Bruchteil einer Sekunde<sup>[30]</sup>. Dieser Zeitraum ist zu kurz, um sich Gedanken über das eigene Verhalten zu machen.
- Andererseits sind Werte gegen Littering im Alltag nicht sehr präsent<sup>[19, 41]</sup> - und schon gar nicht in der Ausgangssituation oder an Unterhaltungsanlässen. Denn die anti-Littering Norm hat in unserer Gesellschaft eine niedrige Wichtigkeit<sup>[42]</sup>, da sie keine zentrale Funktion im gesellschaftlichen Zusammenleben einnimmt.

Ob gelittert wird, hängt deshalb bei vielen Menschen nicht von deren Werthaltung gegenüber Littering ab. Littering wird in der persönlichen Lebenswelt dieser Verursacher in den entsprechenden Situationen nicht beachtet oder als entscheidend gewertet. Ob der Abfall auf dem Boden landet, entscheiden vielmehr situative Umstände (Tageszeit, Anonymität, Erreichbarkeit von Kübeln) und das soziale Umfeld<sup>[37]</sup>.

### 3.3.2. GERINGES PROBLEMBEWUSSTSEIN

Das Littern von kleineren Gegenständen wie Zigaretten, Kaugummis oder Papierschnipseln wird sehr oft nicht als problematisch erachtet. Beispielsweise ergab eine Befragung von Jugendlichen an Schulen, dass diejenigen, die solche Gegenstände gelittert haben, dies im Nachhinein gut vertreten konnten<sup>[30]</sup>. Das geringe Problembewusstsein mit Zigaretten- und Kaugummilittering zeigt sich auch in der Wertung von gelitterten

Gegenständen: Zigaretten und Kaugummis werden nur von wenigen als besonders störend erachtet<sup>[29]</sup>.

Aber auch bei grossen Gegenständen wie Esswarenverpackungen und Getränkeflaschen ist das Problembewusstsein durch die häufigen Reinigungszyklen im öffentlichen Raum eher niedrig<sup>[30]</sup>. Dies führt zu einem fehlenden Ursache-Wirkungs-Verständnis, sodass die störende Wirkung des eigenen Litters auf Andere unterschätzt wird.

### 3.3.3. INSTITUTIONEN ÜBERNEHMEN DIE VERANTWORTUNG

Da die Verantwortung für die Qualität des öffentlichen Raums in der Hand öffentlicher Institutionen wie Straßenreinigungen und der Polizei liegt, wird Littering von ertapten Sündern gelegentlich damit gerechtfertigt, dass ohnehin alles weggewischt würde<sup>[4, 17]</sup>. Diese Begründung wird eher selten vorgebracht und es ist zu erwarten, dass im Normalfall nur ein kleiner Teil der Littering-Sünder deshalb diese Entsorgungsform wählt. An grösseren Events kann sich dies aber ganz anders verhalten. Befragungen von Littering-Sündern am Jugendkulturfestival Basel haben beispielsweise gezeigt, dass gut ein Viertel gelittert hat, weil danach ohnehin gereinigt wurde<sup>[31]</sup> (siehe Kapitel 5).

Die Übernahme der Verantwortung für den öffentlichen Raum durch die öffentliche Hand hat jedoch nicht nur Auswirkungen auf das individuelle Verhalten, sondern auch auf die Bereitschaft des Einzelnen, Engagement für den öffentlichen Raum zu zeigen. Die Verantwortung ist an den Staat delegiert und Zivilcourage und Eigenengagement werden nur von wenigen gezeigt. Dass ein Littering-Sünder für sein Verhalten angesprochen wird, ist deshalb eine Seltenheit. Besonders in der Kritik steht in diesem Zusammenhang auch der Einsatz von Überwachungskameras, welche die persönliche Verantwortung in sozial unerwünschten Situationen noch

direkter reduzieren<sup>[43, 44]</sup> (siehe Kapitel 4.2.11).

### 3.3.4. LITTERING ALS AUSDRUCKSMITTEL

Unter gewissen Umständen wird Littering mit positiven Assoziationen verbunden<sup>[21, 28]</sup>. Dies trifft meistens dann zu, wenn Littering unter Jugendlichen als Ausdrucksmittel für Unkonformität, Coolness oder Protest gegenüber der Gesellschaft gebraucht wird. Im Extremfall kann Littering als eine Art Vandalismus bezeichnet werden, z.B. wenn dabei Flaschen zerschlagen werden. Diese Form des Litterings kommt vor allem in Gruppen vor (siehe Kapitel 3.4.2). Alkoholeinfluss spielt dabei oft eine tragende Rolle (siehe Kap. 3.4.4). Befragungen haben ergeben, dass das absichtliche Littering mengenmäßig vermutlich aber weniger bedeutsam ist<sup>[5, 21, 30]</sup>.

### 3.3.5. UNKENNTNIS ÜBER VERHALTENSREGELN

In der Schweiz bestehen ganz konkrete Anforderungen an das Abfallverhalten der Bevölkerung. Fremdsprachige Menschen mit Migrationshintergrund kennen diese Anforderungen manchmal nicht und sind sich andere Normen in Bezug auf Abfall gewohnt (siehe z.B. Box Seite 35 und 38). Dieses Problem kommt besonders stark in Quartieren zum Tragen, wo Abfälle falsch entsorgt oder im schlimmsten Fall sogar aus dem Fenster geworfen werden<sup>[24, 45, 46]</sup>.

### 3.4. GESELLSCHAFTLICHES UMFELD

Das gesellschaftliche Umfeld kann die Neigung zum Littering hemmen oder fördern. Entscheidend ist das ‚wer‘, das ‚wann‘ und das ‚wie viele‘. Die Anwesenheit anderer Menschen vermittelt nur unter gewissen Bedingungen das Gefühl von sozialer Kontrolle, genauso können auch eine Erhöhung der Anonymität oder Gruppenrechtfertigungen auftreten.

Wie die Anwesenheit anderer Menschen wahrge-

---

## Verhaltenswirksamkeit von Information im Bereich Abfall

---

An der Professur für Umweltnatur- und Umweltsozialwissenschaften der ETH Zürich wurden seit 2001 unter dem Obertitel "Verhaltenswirksamkeit von Information im Bereich Abfall" verschiedene Studien zum Thema Littering durchgeführt. Unterschiedliche Fragestellungen im Zusammenhang mit der Wirksamkeit von Kommunikationsmassnahmen (z.B. Kampagnen, Abfallunterricht, Slogans) wurden hierbei zum Teil experimentell und zum Teil mittels Befragungsstudien untersucht.

### Welche Art von Anti-Littering Slogans gefallen der Bevölkerung?

Im Rahmen einer Befragung in und um Zürich wurde analysiert, welche Arten von Slogans und Kampagnensujets gefallen finden und als wirksam beurteilt werden. Es zeigte sich, dass die Wirksamkeit einer Plakatkampagne umso höher eingeschätzt wird, je besser sie den befragten Personen gefällt. Gleiches gilt für die Beurteilung einzelner Anti-Littering Slogans. Ein Kommunikationsstil, der bei der Bevölkerung gut ankommt, wird also auch als wirksam bewertet. Die Slogan-Merkmale „kreativ“ und „witzig“ sowie „klar verständlich“ und „informativ“ weisen eine deutlich positive Korrelation sowohl mit dem Gesamteindruck als auch mit der Wirksamkeitsbeurteilung der Slogans auf. Die Merkmale „provokativ“ und „befehlend“ gehen tendenziell mit negativen Bewertungen der Attraktivität eines Slogans einher und auch mit reduzierten Wirksamkeitsbeurteilungen. Die Dimension „ermahnend“ hängt positiv mit der Wirksamkeitseinschätzung, aber leicht negativ mit der Attraktivität eines Slogans. Die Sujets einer originellen, lustigen und keinesfalls im Befehlston kommunizierenden Kam-

pagne der Berliner Stadtreinigung gefielen den Befragten dem entsprechend sehr gut und diese wurden auch als am wirksamsten eingeschätzt.

### Vermindern Anti-Littering Slogans tatsächlich das Littering?

Im Rahmen von zwei Experimenten im Zürcher Cinemax wurde analysiert, ob und wie stark Slogans zu Beginn eines Films das Littering im Kino reduzieren und somit auch den Reinigungsaufwand nach den Vorstellungen vermindern können. In Experiment 1 wurden in 50% der Vorstellungen des Films „Pearl Harbour“ jeweils vor Filmbeginn zwei Dias gezeigt. Das erste trug die Aufschrift „Alles im Eimer?“ und das zweite, kurz darauf folgende Dia, zeigte das Piktogramm eines Männchens, das Abfall im Abfalleimer entsorgt, neben der Aufschrift „Danke. Ihr CINEMAX-Team.“ Nach den Vorstellungen wurden jeweils die herumliegenden Abfälle eingesammelt und gewogen. Die statistische Auswertung des Abfallgewichts von 11 Vorstellungen mit Dias und 10 Vorstellungen ohne Dias ergab eine signifikante positive Wirkung der Kommunikationsmassnahme. Die durchschnittlich zurückbleibende Abfallmenge pro Person in einer Vorstellung konnte durch die Präsentation der Dias um ca. 20% gesenkt werden. Knapp vier Jahre später wurde erneut eine originelle, mehrstufige Anti-Littering Kommunikationsstrategie im CINEMAX experimentell getestet. Dieses mal beim Film „Batman“: Nach der Sequenz „Einsam“, „Gemeinsam“, „Gemeinsammeln“ erschien wieder das gängige Piktogramm neben der Aufschrift „Danke. Ihr CINEMAX-Team“. Die Überlegung, welche dem Einsatz einer mehrstufigen Kommunikationssequenz in beiden Experimenten zugrunde lag, war dass die Ambiguität und Unklarheit der anfänglich präsentierten Teilbotschaft Neugier und Interesse für weitere Informationen wecken sollte. Dadurch sollte die Aufmerksamkeit und Offenheit für die Wahrneh-

mung der eigentlichen Botschaft im letzten Dia erhöht werden. Das Einblenden der Anti-Littering-Botschaft zu Beginn des Films führte diesmal jedoch nicht zu einer Reduktion der pro Besucher gelitterten Abfallmenge. Eventuell könnte der Filminhalt hierfür die Ursache gewesen sein. Der Film „Batman“ förderte möglicherweise das Ignorieren, Verdrängen oder Ablehnen der Dia-Botschaft, nicht zu littern. Auch ist denkbar, dass der Film „Batman“ von vorne herein eher Personen ins Kino zogen hat, die für eine Beeinflussung in Richtung verbesserten Entsorgungsverhaltens mittels Slogans weniger gut zugänglich sind.

*Originalstudie Cinemax: Hansmann, R., & Scholz, R. W. (2003). A two step strategy for reducing littering behavior in a cinema. Environment & Behavior, 35(6), 752-762*

> Ralf Hansmann, ETH Zürich

nommen wird und wie sie sich auf das eigene Verhalten auswirkt, ist sehr individuell. Auf jeden Fall übt sie aber einen entscheidenden Einfluss aus.

#### 3.4.1. GERINGE SOZIALE KONTROLLE

Anonymität erhöht die Wahrscheinlichkeit des Litterings<sup>[4, 8, 21]</sup>. Studien haben ergeben, dass Litter in erhöhtem Masse Nachts<sup>[3, 4]</sup>, an unüberblickbaren Standorten<sup>[21]</sup> und in grossen Menschenmassen<sup>[8]</sup> geschieht, alles Faktoren, die die Anonymität erhöhen, die soziale Kontrolle verringern und somit auch die Wahrscheinlichkeit, dass Mitmenschen kontrollierend eingreifen.

Doch auch tagsüber landen Abfälle in aller Öffentlichkeit auf Plätzen, Parks, Strassen oder in öffentlichen Verkehrsmitteln auf dem Boden. Denn die Bereitschaft der Mitmenschen, in solchen Fällen einzugreifen, ist gering. Die Gründe sind einfach:

- Die Norm gegen Littering ist für das gesellschaftliche Zusammenleben nicht wichtig (Kap. 3.3.1). Es gibt keinen Grund, jemanden wegen eines solch kleinen Vergehens anzusprechen.
- Die Verantwortung, etwas zu unternehmen, verteilt sich auf alle Anwesenden. Es gibt keinen Grund, selbst einzuschreiten. Die Verantwortung wird an die öffentliche Hand abgegeben (Kap. 3.3.3).
- Für die meisten Menschen besteht kein direkter persönlicher Bezug zu öffentlichen Räumen. Deshalb dient ein Eingreifen nicht dem eigenen sondern nur dem allgemeinen Interesse.

#### 3.4.2. ANGEPASSTES VERHALTEN IN GRUPPEN

Menschen orientieren sich an Verhaltensweisen anderer Menschen, auch wenn sie diese nicht kennen und das gezeigte Verhalten privat nicht vertreten<sup>[47-49]</sup>. Denn Menschen sind einem normativen sozialen Einfluss ausgesetzt: wir tun was andere tun, um nicht

aufzufallen oder um akzeptiert und gemocht zu werden. Das Bedürfnis, nicht aufzufallen, kann soweit gehen, dass wir Verhaltensweisen oder Meinungen übernehmen, die im direkten Gegensatz zur persönlichen Ansicht stehen<sup>[48]</sup>. Entscheidend ist, wie wichtig es ist, sich richtig zu verhalten oder die richtige Meinung zu sagen. Ist es nicht wichtig, wie beim Littering (Kap. 3.3.1), passt man sich schnell mal an.

Dies führt besonders in Gruppen zu einheitlichen Verhaltensweisen. Bei Jugendlichen, deren Werte nicht nur durch Eigenschaften wie ‚sozial‘ oder ‚umweltbewusst‘ geprägt sind (siehe Kapitel 3.3), sondern auch durch Eigenschaften wie ‚cool‘, ‚unabhängig‘, ‚chaotisch‘ oder ‚lässig‘<sup>[21]</sup>, kann dies rasch zu Littering führen. Denn wenn einzelne (besonders ‚coole‘ und ‚lässige‘) Mitglieder der Gruppe zu littern beginnen, kann es rasch passieren, dass sich die anderen anschliessen<sup>[17]</sup>. Das kann soweit gehen, dass ein Gruppendruck entsteht.

#### 3.4.3. TEMPORÄRE ENTSORGUNGSKULTUREN

Gruppendynamische Effekte können auch in losen Gemeinschaften auftreten, wie beispielsweise eine Ansammlung von Picknickern bei der Mittagspause. Auch wenn sich die Menschen nicht kennen, können sie aufeinander Einfluss nehmen. Entscheidend ist, wie sie sich gegenseitig einschätzen: Ist es den anderen egal, wenn gelittert wird? Werden sie es vielleicht selber tun? An grösseren Events sind solche Prozesse besonders ausgeprägt. Wie das Beispiel der Streetparade zeigt, kann es sogar zur Normalität werden, wenn die allgemeine Erwartung besteht, dass sich kaum jemand die Mühe macht, den Abfall korrekt zu entsorgen. Der Broken-Window-Effekt spielt hier eine tragende Rolle (siehe Kap. 3.5.3).

Zudem wirken Gruppen anonymisierend. Sie setzen die Wahrscheinlichkeit herab, mit der ein Einzelner in der Menge sichtbar wird und zur Rechenschaft gezogen



**Abb. 11** Mitarbeiter des Strasseninspektorats Luzern reinigen die Stadt vom Abfall eines Events.

Bild: Rolf Stocker, Strasseninspektorat Luzern

wird. Dadurch werden normale Verhaltenseinschränkungen gelockert<sup>[19]</sup> und die Hemmschwelle für Littering sinkt.

#### **3.4.4. ALKOHOLEINFLUSS**

In den letzten 10 Jahren nahm das Alter von Alkohol trinkenden Jugendlichen stark ab und der Schweregrad der Alkoholisierung nahm zu<sup>[50]</sup>. Der nächtliche Alkoholkonsum im öffentlichen Raum hat problematische Dimensionen erreicht. Nach 22.00 Uhr bestehen die Verkäufe von Lebensmittelfilialen an Bahnhöfen zum einem grossen Teil aus Alkohol<sup>[51]</sup> und nach lauen Nächten treffen Strassenreinigungen am folgenden Tag auf jede Menge Six-Packs und Alkoholflaschen<sup>[3]</sup>. Häufiges Trinken und Rauschtrinken ist normal unter Jugendlichen, unabhängig von Geschlecht und Nationalität<sup>[50]</sup>.

Der Konsum von Alkohol setzt die Hemmschwelle für unerwünschtes und auffälliges Verhalten herab, so auch für Littering. Wie stark der Alkoholeinfluss das Littering fördert, ist jedoch nicht klar dokumentiert. Allerdings zeigt der sprunghafte Anstieg von nachts gelitterten Alkoholgebinden, dass der Alkoholkonsum von Jugendlichen eine wichtige Ursache für Littering ist<sup>[3]</sup>.

#### **3.5. RÄUMLICHE RAHMENBEDINGUNGEN**

Die bauliche Struktur des öffentlichen Raumes wirkt sich auf verschiedene Arten auf das Vorkommen von unerwünschtem Verhalten aus.

- Eine übersichtliche Raumgestaltung ist Voraussetzung für die Wahrnehmung anderer Menschen. Sie beeinflusst die soziale Kontrolle und das Empfinden, nicht alleine zu sein.
- Ästhetik, Ambiente, Grünanteil und Materialqualität beeinflussen den Bezug zum öffentlichen Raum und somit die Werthaltung, die ihm entgegen gebracht wird.

- Verschmutzungen und Verwahrlosungserscheinungen senken die Werthaltung gegenüber öffentlichen Räumen und die Hemmschwelle gegen Littering (Broken-Window-Effekt).
- Infrastrukturen für Aufenthalt und Entsorgung haben einen entscheidenden Einfluss darauf, wo und wie viel gelittert wird.

#### **3.5.1. ÜBERSICHTLICHE RAUMGESTALTUNG**

Eine übersichtliche und transparente Gestaltung des öffentlichen Raums und eine gute nächtliche Beleuchtung erhöhen die wahrnehmbare Anwesenheit von Menschen und wirken durch die dadurch empfundene informelle soziale Kontrolle präventiv gegenüber unerwünschtem und illegalem Verhalten<sup>[52-54]</sup>. Kriterien zur Erhöhung von Übersichtlichkeit und Transparenz öffentlicher Räume werden in Kapitel 6.1.4 aufgeführt.

#### **3.5.2. BEZUG ZUM ÖFFENTLICHEN RAUM**

Die geringe persönliche Verantwortung für den öffentlichen Raum ist nicht nur in Zentren grösserer Städte ein Problem, sondern auch in Quartieren und im stadtnahen dörflichen Umfeld. Denn das persönliche Engagement wird auch durch die Beziehung zu einem Raum beeinflusst. Ein Bezug zum Raum ist Voraussetzung für dessen Aneignung und entsprechendes persönliches Engagement dafür<sup>[52]</sup>. Wichtige Faktoren, welche den Bezug zum Raum verringern, sind Nutzerunfreundliche Gestaltung, Verschmutzung und Verwahrlosung<sup>[52, 53, 55]</sup>.

Die Qualität des öffentlichen Raumes beeinflusst nicht nur den Bezug zu einem Raum (z.B. ob wir diesen schätzen, uns gerne darin aufhalten oder ihn mitgestalten), sondern zeigt den Nutzern auch, wie Andere diesen Raum nutzen und welches Verhalten angebracht ist. Wie im nächsten Kapitel diskutiert wird (3.5.3) zeigt z.B. die

Anwesenheit von Litter, dass Littering an diesem Standort ein durchaus übliches Verhalten ist. Es zeigt, dass dieses Verhalten hier ‚normal‘ ist, was die Hemmschwelle zum Littering senkt<sup>[56-58]</sup>. Ähnliche Effekte werden bei schönen und kunstvollen Gestaltungselementen beobachtet, indem sie den umgebenden Raum aufwerten und zeigen, dass mit dem Raum sorgsam umgegangen werden soll (siehe Kap. 4.2.15). In Quartieren zeigt die Sichtbarkeit von persönlichem Engagement von Anwohnern (z.B. gepflegte Blumenbeete oder bemalte Abfallkübel), dass eine Rauman eignung stattgefunden hat: Es wird auf den Raum geachtet und Verschmutzungen oder Vandalismus werden nicht stillschweigend hingenommen. Schöne und gepflegte Räume lassen den Nutzer wissen, dass andere Menschen einen Wert darin sehen und eingreifen könnten, falls Verschmutzungen oder Beschädigungen verursacht werden<sup>[52, 59]</sup>.

### 3.5.3. BROKEN-WINDOW-EFFEKT

Der Broken-Window-Effekt ist ein Konzept, das beschreibt, wie relativ harmlose Beschädigungen oder Verschmutzungen (z.B. ein zerbrochendes Fenster in einem leerstehenden Haus) die Wahrscheinlichkeit für weitere Verschmutzungen und Schäden erhöhen<sup>[60]</sup>. Die Theorie geht davon aus, dass dieser Effekt bis zur völligen Verwahrlosung von Stadtteilen führen kann.

Es ist erwiesen, dass Littering auf verschmutzten Plätzen eher auftritt als auf sauberen Plätzen<sup>[56-58, 61]</sup>. Am Boden liegender Abfall senkt die Hemmschwelle für weiteres Littering. Ist ein gewisser Verschmutzungsgrad erreicht, littern auch Solche, die sich in der Regel korrekt verhalten. Die zugrunde liegenden Mechanismen sind:

- Am Boden liegender Abfall suggeriert, dass Littering normal ist und man es tun darf.
- Es ist keine Beschwerde von anderen Nutzern zu erwarten.

Eine zentrale Vorbedingung für den Broken-Window-Effekt ist die Anonymität. Ist diese hoch (nachts oder in grossen Menschenmengen), genügen schon kleine Anzeichen von Verschmutzungen um den Broken-Window-Effekt eintreten zu lassen. Ist die Anonymität allerdings gering, braucht es eine weitaus stärkere Verwahrlosung als Anzeichen dafür, dass sich niemand darum kümmern würde, wenn man selbst littert<sup>[62]</sup>.

### 3.5.4. INFRASTRUKTUREN FÜR AUFENTHALT UND ENTSORGUNG

Aufenthaltsinfrastrukturen wie Bänke oder Sitznischen bestimmen, wo die Gelegenheit für ein Picknick besteht oder wo sich beispielsweise Jugendliche im nächtlichen Ausgang aufhalten, wenn sie draussen bleiben wollen. Damit haben sie eine Auswirkung auf Personenströme und somit auch auf Belebung, Anonymität, soziale Kontrolle und Littering. Besonders bei schlechten Beleuchtungsverhältnissen kann nachts bei günstigen Sitzgelegenheiten sehr viel Abfall auf dem Boden landen.

Abfallkübel können einen grossen Einfluss auf Littering ausüben. Kriterien für eine häufige Nutzung von Abfallkübeln sind

- Häufigkeit
- Position: Nähe zu Sitzgelegenheiten und Personenströmen
- Auffälligkeit der Kübel
- Sauberkeit und Grösse der Kübelöffnungen, Vorhandensein von Deckeln (wirkt sich in der Regel negativ aus).

Doch auch optimal gestaltete und positionierte Abfallkübel sind keine Garantie gegen Littering. Studien haben ergeben, dass Personen mit zunehmendem Abstand zu Abfallkübeln zunehmend littern<sup>[5, 17]</sup>. Schon bei einem Abstand von 10 Metern nimmt die Bereitschaft, diese zu



**Abb. 12** Unübersichtliche und qualitativ minderwertige Räume fördern Littering, Schmierereien, Vandalismus und Unsicherheitsgefühle in der Bevölkerung.

Bild: Till Berger, seecon gmbh



**Abb. 13** Wird Abfall nicht regelmässig entfernt, zieht es weiteren Abfall an. In diesem Beispiel haben anfänglich kleinere Abfälle zu einer regelrechten Deponie von Unterwegs- und Hausabfall geführt.

Bild: Till Berger, seecon gmbh

benutzen, ab<sup>[17]</sup>. Beim nächtlichen Littering kann der Abstand als Kriterium sogar gänzlich wegfallen: Die Abfälle werden in unmittelbarer Nähe von Kübeln gelittert, auch wenn diese weitgehend leer sind<sup>[9]</sup>.

### 3.6. FAZIT

Littering ist einerseits eine Konsequenz der enorm hohen Abfallmenge, die jeden Tag im öffentlichen Raum anfällt. Auch wenn jeder Nutzer seinen Abfall korrekt entsorgt, entstehen beiläufig Verschmutzungen - ähnlich wie am Mittagstisch: Krümel fallen auf die Tischdecke, ein Glas kippt um oder eine Serviette fällt unbeachtet unter den Tisch. An einem stark genutzten Standort kann dies schon zu einer starken empfundenen Verschmutzung führen.

Geht dem Littering eine Entscheidung voran, ist es bewusst. Es ist ein rationales, nachvollziehbares Verhalten, das viele Menschen zeigen - unabhängig von Alter und Geschlecht. Die Mechanismen und Rahmenbedingungen dafür sind:

- Tragödie des Gemeindeguts („Littering ist logisch“): Littering ist für den Verursacher von Nutzen - vor allem dann, wenn Normen und Gesetze gegen Littering im Alltag nicht spürbar sind.
- Persönliche Werte: Normen gegen Littering sind vorhanden, kommen aber in der Litteringsituation nicht zum Tragen. Die Werte sind zuwenig präsent oder konkurrieren mit anderen Werten (wie soziale Akzeptanz unter Jugendlichen).
- Soziales Umfeld: Die soziale Kontrolle ist im öffentlichen Raum gering. Gruppeneffekte können das Littering verstärken. Das Engagement für den öffentlichen Raum ist gering, da der Staat die Verantwortung übernimmt und vielfach ein direkter Bezug fehlt.
- Räumliche Rahmenbedingungen: Unübersichtliche

Räume erhöhen die Anonymität und verringern die soziale Kontrolle. Gestaltungselemente und Infrastrukturen, die nicht dem aktuellen Bedarf entsprechen, können den Bezug zum Raum verringern und dadurch die Raumeignung hemmen und die Hemmschwelle für negatives Verhalten senken.

Es ist nicht verwunderlich, dass ein Grossteil des Litterings in lauen Sommernächten passiert. Denn dann trifft ein gehäufte Konsum an beliebten Standorten (zu denen kein persönlicher Bezug besteht) zusammen mit Anonymität, geringer Durchsetzungskraft von Gesetzen und Normen, Gruppeneffekten und einer Abschwächung persönlicher Werte durch Alkohol.



## MASSNAHMENOPTIONEN IM ÖFFENTLICHEN RAUM

Die Lösung des Litteringproblems ist eine schwierige Aufgabe und wirft die Frage auf, an welchen Hebeln angesetzt werden muss, um wirkungsvolle und nachhaltige Verbesserungen erzielen zu können. In der Vergangenheit wurden durch Forschung und Praxis umfangreiche Kenntnisse zu anti-Littering Massnahmen und deren Wirkung gesammelt. In der Schweiz ist Littering seit Mitte der neunziger Jahre zu einem intensiv diskutierten Thema geworden. Seither wurden in Städten, Gemeinden und auch in ländlichen Gebieten verstärkt Massnahmen umgesetzt und Erfahrungen gesammelt. In den USA und in Australien reichen dokumentierte Erfahrungen mit neuzeitlichem Littering sogar bis in die siebziger Jahre zurück und auch die internationale Forschung aus den Bereichen Psychologie und Umweltwissenschaften sieht auf fast vier Jahrzehnte Erkenntnisgewinnung zurück.

Dennoch kann die Wirksamkeit von Anti-Littering Massnahmen kaum allgemeingültig bewertet werden, da sie stark von den lokalen Bedingungen abhängt, in denen die Massnahmen angewendet werden (siehe Kapitel 6). Eine Bewertung wird auch dadurch erschwert, dass Effekte oft nur langfristig messbar sind und in vielen Fällen auch nicht evaluiert wurden. Dennoch lassen sich grundlegende Erkenntnisse aus der Vergangenheit zusammenfassen. Dabei ist es wichtig, die Umstände zu betrachten, unter denen die einzelnen Massnahmen durchgeführt wurden.

In den folgenden Kapiteln werden die verschiedenen Massnahmen kategorisiert und einer objektiven Analyse unterzogen. Das Kapitel 4 widmet sich Massnahmen, die unter Alltagsbedingungen im öffentlichen Raum angewendet werden können. Nicht alltägliche Bedingungen sind an Events wie öffentlichen Grossveranstaltungen, Festivals oder Strassenfesten gegeben. Massnahmen in diesem Bereich werden in Kapitel 5 diskutiert.

Die in den folgenden Kapiteln diskutierten Erkenntnisse sind nicht neu. Die Kategorisierung und die Diskussion der Massnahmen sollen einen Überblick geben und die Massnahmen in Bezug zueinander setzen. Dadurch sollen sie als Orientierungshilfe dienen und Anhaltspunkte liefern, welche Massnahmen an einem bestimmten Standort sinnvoll sein können und wie man sie kombinieren kann.

### 4.1. MASSNAHMENÜBERSICHT

Um einen Überblick zu gewinnen, werden die möglichen anti-Littering-Massnahmen auf den folgenden Seiten in Tabellen zusammengefasst. Die Massnahmen wurden in acht Kategorien gruppiert:

- Engagement von Raumnutzern fördern
- Kommunikation
- Bildung
- Anreizsysteme
- Überwachung und Intervention
- Infrastrukturen für Entsorgung und Aufenthalt
- Raumgestaltung und -qualität
- Veränderung des Konsumangebots

Innerhalb dieser Kategorien wird versucht, die Eigenschaften der Massnahmen zu charakterisieren. Dafür werden sie einerseits nach ihren Wirkungsebenen eingestuft, die grundsätzlich aus folgenden Komponenten bestehen können:

- Förderung der sozialen Kontrolle
- Stärkung von Normen gegen Littering
- Erleichterung von korrektem Verhalten
- Anreize und Verbote
- In-Wertsetzung des öffentlichen Raumes

Eine zweite Einstufung erfolgt nach Kriterien, wie spezifisch eine Massnahme ist, welche Reichweite sie hat und wie sie durch die Zielgruppen wahrgenommen wird. In einem weiteren Teil der Tabelle werden die Massnahmen einer SWOT-Analyse (Stärken/Schwächen, Chancen/Risiken) unterzogen. In Kapitel 4.2 wird anschliessend eingehend auf die einzelnen Massnahmen eingegangen.



## 4.2. ANTI-LITTERING MASSNAHMEN IM FOKUS

■ hoch 
 ■ mittel 
 ■ niedrig

Massnahme	Wirkungsebene					Wirkungseinstufung					SWOT				Kapitel
	Soziale Kontrolle	Normen	Korrektes Verhalten erleichtern	Anreize und Verbote	In-Wertsetzung des off. Raums	Zielgruppenspezifität	Situations-spezifität	Produkt-spezifität	Reichweite	Wahrnehmung durch Verursacher	Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken	
<b>Soziales Netzwerk</b>															
Raumpatenschaften	X	X									<ul style="list-style-type: none"> <li>Direkte Intervention</li> <li>Stärkung der sozialen Kontrolle</li> <li>Hohe Akzeptanz</li> <li>Hohe Erreichbarkeit der Verursacher</li> <li>Geringe Kosten</li> <li>Nutzt Initiative von freiwilligen Helfern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitliche Eingrenzung (kein Einfluss auf nächtliches Littering)</li> <li>Räumlich beschränkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermittlung von Werten gegenüber Mit- und Umwelt</li> <li>Eignet sich zur Ermittlung von Problemgruppen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paten setzen sich u.U. der Gefahr von Übergriffen aus</li> <li>Erfolg hängt von persönlichem Engagement und Fähigkeiten der Paten ab</li> <li>Engagement kann verpuffen</li> <li>Problemverlagerung in andere Räume</li> </ul>	4.2.1
Intervention durch Gleichaltrige (Peers)	X	X	X								<ul style="list-style-type: none"> <li>Direkte Intervention auf "gleicher Ebene"</li> <li>Hohe Akzeptanz</li> <li>Verminderung von "Trotzreaktionen"</li> <li>Hohe Erreichbarkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Autorität</li> <li>Geringe Ausbildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langfristige Förderung von Normen durch Gespräche</li> <li>Stärkung der sozialen Kontrolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belächeln der Peers</li> <li>Mangelnde Durchsetzungsfähigkeit der Peers</li> </ul>	4.2.2
Litteringbotschafter und Präsenzreiner	X	X									<ul style="list-style-type: none"> <li>Direkte Intervention</li> <li>Hohe Akzeptanz</li> <li>Hohe Erreichbarkeit der Verursacher</li> <li>Vorleben von positivem Verhalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitliche Eingrenzung (begrenzter Einfluss auf nächtliches Littering)</li> <li>Kostenintensiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermittlung von Werten gegenüber Mit- und Umwelt</li> <li>Eignet sich zur Ermittlung von Problemgruppen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langfristigkeit kann durch hohe Kosten und Veränderungen in der Trägerschaft gefährdet werden</li> <li>Erfolg hängt von den Fähigkeiten der Botschafter ab</li> </ul>	4.2.3
Mobile Bars	X	X		X	X						<ul style="list-style-type: none"> <li>Stärkung der sozialen Kontrolle</li> <li>Hohe Akzeptanz</li> <li>Hohe Erreichbarkeit der Verursacher</li> <li>Kombinationsmöglichkeiten mit anderen lokalen Massnahmen (z.B. Anreizsysteme, mobile Jugendarbeit)</li> <li>Zu Problemzeiten einsetzbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kann Kostenintensiv sein</li> <li>Kein Umsatz zur kalten Saison / Lagerung von Bar und Material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einbindung von Arbeitslosen Jugendlichen in ein Zwischenjahr</li> <li>Schaffung von Kontrolle, ohne als Überwachung empfunden zu werden</li> <li>Gleichzeitige Eindämmung von Littering und anderen Problemen (z.B. Vandalismus in der Nacht)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formelle Kontrolle wird nicht genügend wahrgenommen</li> <li>Vandalismus-Schäden</li> </ul>	4.2.4
Partizipative Raumplanung und -Gestaltung	X	X	X		X						<ul style="list-style-type: none"> <li>Vernetzung und Zusammenarbeit von Nutzergruppen</li> <li>Ermittlungen von Problemen und Bedürfnissen</li> <li>Ermöglicht die Einflussnahme der Bev. auf die Eigenschaften des off. Raums</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitlich aufwändiger Prozess</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integration durch Beteiligungsprozesse</li> <li>Nachhaltiger Effekt durch Rauman eignung und Verantwortungsübernahme</li> <li>Fördert den Bezug zu Mit- und Umwelt</li> <li>Bewältigung von Nutzungskonflikten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefahr, nicht alle Akteure zu beteiligen</li> <li>Erzielte Erfolge können durch Wechsel von Nutzergruppen und Nutzungsbedürfnissen abnehmen</li> <li>Fehlender Umsetzungswille durch Ämter</li> </ul>	4.2.5
Gemeinwesenarbeit	X	X	X		X						<ul style="list-style-type: none"> <li>Ermöglicht der Bevölkerung die Teilnahme an gesellschaftlichen Prozessen</li> <li>Eignet sich zur Ermittlung von Problemgruppen</li> <li>Eignet sich zur Ermittlung von Bedürfnissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitlich aufwändig</li> <li>Richtet sich nur indirekt gegen Littering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integration durch Beteiligungsprozesse</li> <li>Fördert den Bezug zu Mit- und Umwelt</li> <li>Fördert Verantwortungsgefühl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erzielte Erfolge können durch Hinzu- und Wegziehen der Wohnbevölkerung abnehmen</li> </ul>	4.2.6
Jugendarbeit	X	X			X						<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung und Förderung von Normen</li> <li>Setzt bei Verursachergruppen an</li> <li>Persönlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spricht Jugendliche oft nicht an</li> <li>Problemmorten an</li> <li>Wenig Angebot für ältere Jugendliche zw. 16-20 Jahren</li> <li>Jugendtreffs ziehen nur einen geringen Teil der Jugendlichen an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermittlung von Werten gegenüber Mit- und Umwelt</li> <li>Eignet sich zur Ermittlung von Problemgruppen</li> <li>Schaffung von Beschäftigungs- und Unterhaltungsmöglichkeiten in kontrolliertem Umfeld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jugendliche verlieren Interesse an Jugendtreffs</li> <li>Jugendliche werden nicht erreicht</li> <li>Jugendtreffs verkommen</li> </ul>	4.2.6

Massnahme	Wirkungsebene					Wirkungseinstufung					SWOT				Kapitel
	Soziale Kontrolle	Normen	Korrektives Verhalten erleichtern	Anreize und Verbote	In-Verleugung des öff. Raums	Zielgruppen-spezifität	Situations-spezifität	Produkt-spezifität	Reichweite	Wahrnehmung durch Verursacher	Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken	
<b>Kommunikation</b>															
Hinweistafeln/Verbotsschilder		X									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgruppen- und Situationspezifische Gestaltung möglich</li> <li>• Stärkung von Normen vor-Ort</li> <li>• Gute Ergänzung zu weiteren Massnahmen wie Abfallfreie Zonen und Raumpatenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Wirkung bei jüngeren Jugendlichen</li> <li>• Wahrnehmung nimmt mit der Zeit ab</li> <li>• Wenig Einfluss auf nächtliches Littering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinflussung des Littering-Verhaltens in Picknickbereichen</li> <li>• Abfallthematik wird im Moment der Abfallentstehung ins Bewusstsein gerufen</li> <li>• Aufbau eines sozialen Drucks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenteiliger Effekt bei falscher Formulierung</li> <li>• Wirkungslosigkeit bei unspezifischer Formulierung</li> </ul>	4.2.7
Abfallfreie Zonen	X	X			X						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Akzeptanz</li> <li>• Leichte Umsetzbarkeit</li> <li>• Geringe Kosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe direkte Wirkung auf Abfallmenge</li> <li>• Begleitende Massnahmen notwendig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierung von Normen vor-Ort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Abfallfreie Raum wird nicht als solches erkannt (z.B. nachts)</li> </ul>	4.2.7
Raumbezogene Sensibilisierungskampagnen		X									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgruppen- und situationspezifische Gestaltung möglich</li> <li>• Stärkung von Normen vor-Ort</li> <li>• Gute Ergänzung zu weiteren Massnahmen wie Abfallfreie Zonen und Raumpatenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richtet sich u.U. nur an Teilgruppen von Verursachern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewusstsein wird auf Abfallentsorgung gelenkt</li> <li>• Aktivierung von Normen vor-Ort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenteiliger Effekt bei falscher Strategie (z.B. Trotzhaltung wenn sich die Nutzer in ihrer Handlungsfreiheit eingeschränkt fühlen)</li> </ul>	4.2.7
Hinweise auf Verpackungen		X	X								<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Erreichbarkeit der Zielgruppe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusatzbeschriftungen auf Verpackung haben geringe Auffälligkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewusstsein wird auf Abfallentsorgung gelenkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nichtbeachtung der Hinweise durch Informationsflut auf Verpackung</li> <li>• Gegenteiliger Effekt bei falscher Formulierung</li> </ul>	4.2.7
Breit gerichtete Sensibilisierungskampagnen		X									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Erreichbarkeit der breiten Bevölkerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unspezifisch gegenüber Zielgruppe und Ort</li> <li>• Hohe Kosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltiger Effekt durch Bildung und Stärkung von Normen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenteiliger Effekt bei falscher Strategie</li> <li>• Verfehlen der Zielgruppe bei falscher Strategie</li> </ul>	4.2.7
Medienmitteilungen		X									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Erreichbarkeit der breiten Bevölkerung</li> <li>• Vermittlung von Hintergrundwissen zu Massnahmen (wie Infos über Bussen)</li> <li>• Erneuerung der Aktualität des Litteringthemas</li> <li>• Geringe Kosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unspezifisch gegenüber Zielgruppe und Ort</li> <li>• Informationen können nicht 1:1 vermittelt werden (Anpassung der Mitteilung durch Journalisten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewusstsein wird auf Abfallentsorgung gelenkt</li> <li>• Die Bevölkerung ist über laufende Kampagnen informiert</li> <li>• Die Bevölkerung sieht, dass gegen Littering vorgegangen wird</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlerhafte oder ungünstig formulierte Wiedergabe der Informationen durch die Medien</li> </ul>	4.2.7
<b>Anreizsysteme</b>															
Pfandsysteme				X							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verknüpft Unterwegsabfall mit Geldwert</li> <li>• Schafft direkten Anreiz zur Verpackungsrückgabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur ein geringer Teil des Unterwegsabfalls betroffen</li> <li>• Erfordert ein entsprechendes Netz an Rückgabestellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positive Wirkung auf die Entsorgung anderer nicht-Pfand Gebindetypen</li> <li>• Stärkung der Recycling-Quote</li> <li>• Gelitterte Pfandverpackungen werden für Pfanderlös aufgehoben</li> <li>• Die korrekte Entsorgung von Pfand führt zu besserem Abfallverhalten allg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoher Widerstand durch Gewerbe</li> <li>• Littering wird nicht massgeblich reduziert, da viel Abfall nicht mit Pfand belegt werden kann</li> </ul>	4.2.8
Wettbewerbe - Verbunden mit Rückgabe von Verpackungen				X							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verknüpft Unterwegsabfall mit (Geld-)Wert</li> <li>• Schafft direkten Anreiz zur Verpackungsrückgabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfordert entsprechende Rückgabestellen</li> <li>• Aufwand für Logistik und Wettbewerbsführung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung der Recycling-Quote</li> <li>• Gelitterte Abfälle werden für Wettbewerbslös aufgehoben</li> <li>• Die korrekte Entsorgung von Pfand führt zu besserem Abfallverhalten allg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Wahrnehmung von Wettbewerb und Rückgabestellen</li> </ul>	4.2.8
Bussen		X		X							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breit ausgerichtete Massnahme</li> <li>• Verknüpft Unterwegsabfall mit Geldwert</li> <li>• Klare Kommunikation, dass Littering nicht toleriert ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Kosten zur Kontrolle im öff. Raum</li> <li>• Benötigt hohe personelle Ressourcen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung von Normen gegen Littering</li> <li>• Stärkung der Handlungsfreiheit von Städten und Gemeinden für die Massnahmenwahl und -Umsetzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlende direkte Wirkung wegen zu geringer Busshöhe und geringer Wahrscheinlichkeit, erappt zu werden</li> </ul>	4.2.9

Massnahme	Wirkungsebene						Wirkungseinstufung					SWOT				
	Soziale Kontrolle	Normen	Korrektes Verhalten erleichtern	Anreize und Verbote	In-Wertsetzung des öff. Raums	Zielgruppenspezifität	Situations-spezifität	Produkt-spezifität	Reichweite	Wahrnehmung durch Verursacher	Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken	Kapitel	
<b>Überwachung, Intervention</b>																
Polizei und Sicherheitsdienste				X							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkte Prävention und Intervention in Problemzonen</li> <li>• Handlungsfähigkeit in Konfliktsituationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird als Eingriff in die Freiheit des Einzelnen erachtet</li> <li>• Schafft für anvisierte Raumnutzer Anreize zur Raumverlagerung</li> <li>• Mobilisiert nicht das Eigenengagement der anvisierten Nutzer</li> <li>• Teuer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der effektiven und wahrgenommene Sicherheit</li> <li>• Erhöhung der Hemmschwelle für Littering und Vandalismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemverlagerung in nicht kontrollierte Räume</li> </ul>	4.2.10	
Jugendpolizei und SIP		X		X							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkte Prävention und Intervention in Problemzonen</li> <li>• Vertrautheit mit Problemgruppen</li> <li>• Persönlich</li> <li>• Einsatz bis in die Nacht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teuer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der effektiven und wahrgenommene Sicherheit</li> <li>• Erhöhung der Hemmschwelle für Littering und Vandalismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolg von Persönlichkeit und Fähigkeiten der Einsatzkräfte abhängig: geringer Erfolg aufgrund falscher Herangehensweise</li> <li>• Problemverlagerung in nicht kontrollierte Räume</li> </ul>	4.2.10	
Kamera-Überwachung				X							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstante Überwachung</li> <li>• Breite Anwendungsmöglichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unspezifisch gegenüber Zielgruppe und Ort</li> <li>• Eingeschränkte Wahrnehmung im öff. Raum (vor allem nachts)</li> <li>• Einsatzintensiv (Einsatzpersonal für Datenüberwachung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Hemmschwelle für Littering und Vandalismus</li> <li>• Förderung der wahrgenommenen Sicherheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Können soziale Kontrolle herabsetzen (Abgabe von Verantwortung an professionelle Überwachung)</li> <li>• Abnahme der Präventiven Wirkung beim Ausbleiben von Sanktionen</li> </ul>	4.2.11	
<b>Infrastrukturen für Entsorgung und Aufenthalt</b>																
Permanente Entsorgungsinfrastruktur			X								<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisangebot von Entsorgungsmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unflexibel gegenüber sich verändernden Nutzungsarten des Raums</li> <li>• Wenig wirksam gegenüber nächtlichem Littering</li> <li>• Hausabfallentsorgung in öff. Kübeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gut positionierte und auffällige Kübel erhöhen den Anteil korrekt entsorgter Abfälle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kübelpositionierung nicht Bedarfsgerecht</li> <li>• Vandalismusgefahr</li> </ul>	4.2.12	
Variable Entsorgungsinfrastruktur			X								<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz in Situationen besonderer Belastung (z.B. bei Events)</li> <li>• Flexible Handhabung</li> <li>• Einsatz für Recycling-Systeme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringere Materialqualität als permanente Kübel: höhere Anfälligkeit für Beschädigungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pufferung erhöhter Abfallbelastung</li> <li>• Anpassung an situative Bedürfnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kübelpositionierung nicht Bedarfsgerecht</li> <li>• Vandalismusgefahr</li> <li>• Passt nicht in die Umgebung</li> </ul>	4.2.12	
Rückgabestellen für wieder verwertbare Materialien			X								<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktspezifisch</li> <li>• Trennung recycelbarer Materialien</li> <li>• Korrekte Entsorgung von Zeitungen in öffentlichen Verkehrsmitteln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfordert entsprechende Rückgabestellen</li> <li>• Aufwand für Logistik</li> <li>• macht Entsorgung für Verbraucher aufwändiger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung der Recycling-Quote von PET, Alu und Glas</li> <li>• Zeitung bleibt "für den Nächsten" verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückgabestellen werden für Normalabfälle genutzt</li> </ul>	4.2.12	
Litter-Beutel abgeben		X	X	X							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung in Gebieten mit ungenügender Entsorgungsinfrastruktur</li> <li>• Hygienische Verpackung von Unterwegsabfall</li> <li>• Kann mit Hinweisen versehen werden</li> <li>• Kann mit Anreizen zur Rückgabe kombiniert werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Litter-Beutel sind zusätzliches Abfallmaterial</li> <li>• Erfordert entsprechende Rückgabestellen</li> <li>• Aufwand für Logistik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermindert Hemmschwelle, Abfälle mit sich zu tragen (reduziert Ekel und Beschmutzung)</li> <li>• Bewusstsein wird auf Abfallentsorgung gelenkt</li> <li>• Aktivierung von Normen vor-Ort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann selbst gelittert werden</li> <li>• Option wird nicht genügend wahrgenommen</li> </ul>	4.2.12	
Aufenthalts- und Nutzungerschwerende Infrastrukturen			X								<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenkung von Personenströmen</li> <li>• Einschränkung der Nutzung durch unerwünschte Gruppen</li> <li>• Eignet sich für Standorte mit schwer lösbaren Nutzungskonflikten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzergruppen werden ausgeschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringert Aufenthaltsdauer und Littering</li> <li>• Lösung von Nutzungskonflikten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemverlagerung in nicht kontrollierte Räume</li> </ul>	4.2.13	
Aufenthalts-Infrastruktur vor Verkaufsstellen von fliegender Verpflegung	X		X								<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunden verweilen bei Verkaufsstelle</li> <li>• Im Einflussbereich von Gewerbe und Gastronomie</li> <li>• Verdichtetes Abfallaufkommen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraktive Gestaltung erfordert hohe Investitionskosten</li> <li>• Kundschaft auf dem Durchweg wird nicht erreicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfälle werden nicht in den öffentlichen Raum getragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur vor Verkaufsstelle wird aus Gründen mangelnder Attraktivität nicht genutzt</li> </ul>	4.2.13	
Aufenthaltsräume für Jugendliche (Ausweichräume)	X	X	X								<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entspricht einem Bedürfnis</li> <li>• Entlastung anderer Räume</li> <li>• Möglichkeit der Selbstverwaltung durch Jugendliche ab 20 J. (Abgabe von Verantwortung)</li> <li>• Bietet Möglichkeiten, Jugendliche an der Problemlösung zu beteiligen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufenthaltsräume sind nicht für alle Jugendlichen attraktiv.</li> <li>• Die Schaffung von selbst verwalteten Räumen für Jugendliche setzt einen aufwändigen partizipativen Entwicklungsprozess voraus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugendliche halten sich an einem selbst verwalteten Treffpunkt auf, wo sie durch die mobile Jugendarbeit betreut werden können.</li> <li>• Durch die Eigenverantwortung entsteht unter den Jugendlichen ein sozialer Druck zur Reinhaltung des Raums</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufenthaltsräume können herunterkommen und beispielsweise zum Drogenschlagplatz werden.</li> <li>• Aufenthaltsräume werden mit der Zeit nicht mehr genutzt, wenn sich die Bedürfnislage mit der Zeit verändert</li> </ul>	4.2.5 4.2.6	

Massnahme	Wirkungsebene					Wirkungseinstufung					SWOT				Kapitel
	Soziale Kontrolle	Normen	Korrektives Verhalten erleichtern	Anreize und Verbote	In-Wertsetzung des öff. Raums	Zielgruppenspezifität	Situations-spezifität	Produktspezifität	Reichweite	Wahrnehmung durch Verursacher	Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken	
<b>Raumgestaltung und -Qualität</b>															
Übersichtlichkeit und Transparenz	X										<ul style="list-style-type: none"> <li>Kann sich auf alle Arten von unerwünschten Verhaltensweisen im öffentlichen Raum auswirken</li> <li>Langfristiger Effekt</li> <li>Kombinationsmöglichkeit mit Massnahmen zur Raumaufwertung und bedarfsgerechten Gestaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kostenintensiv</li> <li>wirkt nur indirekt gegen Littering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhöhung der sozialen Kontrolle</li> <li>Steigerung des Sicherheitsgefühls</li> <li>Partizipative Planung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kann zu unattraktiven, kühlen Räumen führen</li> <li>Kann Nutzungsvielfalt einschränken</li> </ul>	4.2.14
Kunst	X				X						<ul style="list-style-type: none"> <li>Hebt den Wert des öffentlichen Raums</li> <li>Langfristiger Effekt</li> <li>Kombinationsmöglichkeit mit Massnahmen zur Steigerung von Übersichtlichkeit/Transparenz und bedarfsgerechter Gestaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kostenintensiv</li> <li>wirkt nur indirekt gegen Littering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verdeutlicht, dass der Raum gepflegt und geschätzt wird. Dies erhöht die empfundene soziale Kontrolle und steigert die Hemmschwelle für unkorrektes Verhalten wie Littering oder Vandalismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungseinschränkung durch Kunstobjekte</li> <li>Geringe Akzeptanz der Kunstobjekte</li> <li>Hohe Kosten bei Beschädigungen</li> </ul>	4.2.15
Qualität der Materialien	X				X						<ul style="list-style-type: none"> <li>Hebt den Wert des öffentlichen Raums</li> <li>Langfristiger Effekt</li> <li>Kombinationsmöglichkeit mit Massnahmen zur Steigerung von Übersichtlichkeit/Transparenz und bedarfsgerechter Gestaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kostenintensiv</li> <li>wirkt nur indirekt gegen Littering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verdeutlicht, dass der Raum gepflegt und geschätzt wird. Dies erhöht die empfundene soziale Kontrolle und steigert die Hemmschwelle für unkorrektes Verhalten wie Littering oder Vandalismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Höhere Kosten bei Materialbeschädigung</li> </ul>	4.2.15
Häufiges Reinigen	X				X						<ul style="list-style-type: none"> <li>Hebt den Wert des öffentlichen Raums</li> <li>Wirkt direkt gegen Littering (Vermeidung des Broken-Window-Effekts)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht wirksam gegen nächtliches Littering</li> <li>Kostenintensiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhöhung der Hemmschwelle für Littering und Vandalismus</li> <li>Förderung der wahrgenommenen Sicherheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bevölkerung ist sich der Tragweite des Litteringproblems nicht bewusst</li> <li>Intensive Reinigung kann als Rechtfertigung für Littering dienen</li> </ul>	3.5.3
<b>Bildung / Jugendarbeit</b>															
Abfallaktionen/Abfalltage		X									<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruft Abfall- und Ressourcenproblematik ins Bewusstsein</li> <li>Aufklärung und Informationen über korrektes Abfallverhalten</li> <li>Abfallsammelaktionen schaffen persönliche Betroffenheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitliche Begrenzung der Aktionen</li> <li>Informationsanlässe erreichen nicht unbedingt die litternden Zielgruppen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachhaltiger Effekt durch Bildung und Stärkung von Normen</li> <li>Aufräumaktionen fördern den Bezug zum Raum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstration von Abfallbergen und Information zu Litteringmengen können gegenteiligen Effekt bewirken</li> </ul>	4.2.16
Abfallunterricht		X									<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Erreichbarkeit der Zielgruppe</li> <li>Frühe Sensibilisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langfristige Wirkung unklar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bildung und Stärkung von Normen bei Kindern. Hemmschwelle für Littering wird erhöht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kinder werden im Abfallunterricht nicht erreicht</li> <li>Die Informationen werden nicht aufgenommen (z.B. bei älteren Kindern/Jugendlichen in der Pubertät)</li> </ul>	4.2.16
<b>Veränderung des Konsumangebots</b>															
Abfallreduktion durch Verpackungsminimierung			X								<ul style="list-style-type: none"> <li>Unmittelbare Reduktion des Gesamtabfalls</li> <li>Produktspezifisch</li> <li>Nachhaltiger Effekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfordert aufwändigen Veränderungsprozess für Anbieter</li> <li>Die Möglichkeiten zur Verpackungsminimierung sind durch lebensmittelhygienische Anforderungen eingeschränkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verringerte Abfallmengen führen zu geringerem Littering</li> <li>Erfolgreiche Konzepte zur Verpackungsreduktion können sich etablieren und weit verbreitet umgesetzt werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anstieg von Take-away-Konsum kann Abfallreduktion kompensieren</li> <li>Zu sparsame Verpackung kann den Eindruck von Billigware wecken</li> </ul>	
Verkaufsverbot von Alkohol (z.B. nachts oder an Jugendliche unter 18)			X								<ul style="list-style-type: none"> <li>Erschwert den Erwerb von Alkohol zur Hauptkonsumzeiten</li> <li>Gleichzeitige Bekämpfung von erhöhtem Alkoholkonsum unter Jugendlichen und Littering (und anderen Problemen wie Vandalismus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schränkt die persönliche Entscheidungsfreiheit ein</li> <li>Umsatzeinbußen für Lebensmittelläden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jugendliche trinken abends und nachts weniger Alkohol, was zu geringeren Abfallmengen und höheren Hemmungen für Littering führt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung von Lagerverhalten (Einkauf nachmittags vor dem Eintreten des Verbots)</li> <li>Ältere kaufen Alkohol für Jüngere</li> <li>Private verkaufen Alkohol über die Gasse</li> <li>Alkoholkonsum wird interessanter</li> </ul>	4.2.17

#### 4.2.1. RAUMPATENSCHAFTEN

Bei Raumpatenschaften übernehmen private Personen unentgeltlich an einem Standort für gewisse Zeiträume eine offizielle Funktion. Ihre Hauptaufgabe ist, Präsenz zu zeigen und dadurch der Entstehung von Konflikten und unerwünschtem Verhalten wie Littering vorzubeugen. In dieser Rolle nehmen die Paten eine Vorbildfunktion an, machen andere Personen allenfalls auf ein Fehlverhalten aufmerksam und sollen dadurch vor Ort ein angenehmes und sauberes Umfeld schaffen.

Das Konzept der Raumpatenschaften wird an verschiedenen Schweizer Bahnhöfen angewendet (Bahnhof-Patenschaften). Die Bahnhof-Paten, die durch ihre Kleidung gekennzeichnet sind, ergänzen die Sicherheitskräfte, üben selbst aber keine Kontrollfunktion aus. Die Wirkung der Bahnhof-Paten wird positiv gewertet, indem durch diese Massnahme eine Verbesserung des allgemeinen Klimas erreicht wird. Ausserdem fallen die Bahnhof-Paten durch ihre Hilfsbereitschaft bei den Passanten positiv auf. Der direkte Effekt auf die Sauberkeit ist allerdings kaum nachweisbar<sup>[63]</sup>.

Ausgehend von einer Aktion im Zürcher Oberland, wurde in mehreren Schweizer Gemeinden ein ähnliches Konzept ins Leben gerufen<sup>[64]</sup> (siehe Box Seite 30). Während an den Bahnhöfen ausgebildete Erwachsene im Einsatz sind, übernehmen in den Gemeinden sehr verschiedene Personen Patenschaften (bekannte Persönlichkeiten, Rentner, Jugendliche, Gewerbevertreter etc.). Diese sind nicht durch Kleidung gekennzeichnet. Eine Evaluation der Aktion im Zürcher Oberland hat ergeben, dass die Paten in ihren Räumen von zwei Dritteln der Raumnutzer nicht wahrgenommen wurden. Es konnte jedoch nachgewiesen werden, dass die durch Paten betreuten Plätze als sauberer erachtet wurden, als vorher<sup>[65]</sup>. Die Aktion kombinierte so genannte abfallfreie Zonen mit Raumpatenschaften.

#### Positives:

- Partizipative Massnahme, die eine lokale Verankerung in der Bevölkerung ermöglicht und Bewusstsein schafft.
- Es kann flexibel vor Ort auf Litteringsituationen reagiert werden.
- Paten lassen sich bereits mit geringen Anreizen mobilisieren (Ausbildung und Arbeitsperspektiven für Bahnhofpaten, Gutscheine und Medienpräsenz für Paten in Gemeinden).
- Littering wird tendenziell reduziert.
- Langfristig positive Effekte in der Bevölkerung zu erwarten.

#### Zu beachten:

- Paten sind sehr unterschiedlich engagiert und ausdauernd. Der Erfolg steht und fällt mit der Person.
- Eine gute mediale Begleitung der Patenschaften steigert die Wahrnehmung der Aktion und motiviert die Paten. Das mediale Interesse kann allerdings bei längerer Dauer der Kampagne schwinden.
- Für den nächtlichen Einsatz sollten Paten ausgebildet sein (z.B. in Konfliktmanagement) und Verstärkung herbeirufen können (Handy).

#### 4.2.2. PEERS – JUGENDLICHE ENGAGIEREN SICH

Um Jugendliche besser erreichen zu können, bietet sich der Einsatz von Peers an, von Gleichaltrigen, die einen direkteren Zugang haben als Erwachsene. Erst Erfahrungen zeigen, dass Jugendliche sehr gut auf Peers reagieren und sich auf der richtigen Ebene angesprochen fühlen<sup>[63, 66, 67]</sup>.

Im öffentlichen Verkehr wurden auf Bahnstrecken Schülerbegleitungen und „Grand Frères“ ins Leben gerufen. Während bei den Schülerbegleitungen gleichaltrige Jugendliche ab 14 Jahren ihre Schulklassen auf dem Heimweg begleiten, sind die Grand Frères mindestens

## Abfallfreie Zonen in Illnau-Effretikon



Unter dem Titel „Triffsch...?“ fand im Zürcher Oberland zwischen Mai und September 2006 eine Anti-Littering-Pilotkampagne statt. Initiiert wurde die Kampagne von der Kehrichtverwertung Zürcher Oberland (KEZO), mit der Durchführung beauftragt wurde die Firma Ernst Basler + Partner AG, Zürich. Als Pilotgemeinden engagierten sich Bubikon, Kyburg, Maur, Rüti und Illnau-Effretikon. Das Herzstück der Pilotkampagne waren die abfallfreien Zonen. Diese wurden symbolisch errichtet, markiert und waren für die Passanten als physisch existierende und entsprechend ausgezeichnete Zonen auf dem Gemeindegebiet sichtbar. Das Sauberhalten dieser symbolischen abfallfreien Zonen war für die Glaubwürdigkeit der Pilotkampagne wichtig. Daher wurde ein Patenschafts-Programm erarbeitet. Konkret übernahmen einzelne Personen oder Personengruppen Verantwortung für „ihre“ abfallfreie Zone. Als Paten kamen Mitarbeiter/innen der Verwaltung, Schüler/innen, Restaurantbesitzer, Meinungsbildner oder auch Prominente in Frage. In Illnau-Effretikon konnten der Geschäftsführer der Vereinigung der Geschäfte im Effi-Märt (Einkaufs-

passage), die Präsidentin des Vereins Robinsonspielplatz sowie der Hauswart des Elektriker-Ausbildungs-Zentrums für die ersten drei abfallfreien Zonen gewonnen werden. Die Paten gingen mit gutem Beispiel voran und motivierten zu korrektem Verhalten. Weiter war der Ansatz partizipativ, bezog Meinungsbildner und Zielgruppen in die Kampagne ein und erhöhte die Identifikation mit den Kampagnenzielen.

Bei der Kampagne „Triffsch...?“ wurde im Sinne einer Corporate Identity ein Label mit hohem Wiedererkennungseffekt kreiert. Das Logo zierte in der Folge Kleber, Ansteckknöpfe, Dächlikappen, T-Shirts oder Plakate. Mittels eines grossen symbolischen Geschenks an die Bevölkerung wurde unmittelbar vor dem Launch der Aktion die Aufmerksamkeit erregt und Spannung aufgebaut.

In Illnau-Effretikon wird die Idee der abfallfreien Zonen auch nach Abschluss der Pilotkampagne weiter verfolgt. Bei guten Gelegenheiten (z.B. Gewerbeausstellung) wird immer wieder auf die Aktion hingewiesen und für neue Patinnen und Paten geworben. Mittlerweile gibt es in Illnau-Effretikon bereits 17 abfallfreie Zonen unterschiedlichster Grösse, welche von Vereinen, Parteien, Lehrerschaften, Familien oder Einzelpersonen betreut werden. Diese Zonen werden auf einen Plan farbig markiert, sodass mit der Zeit die Gemeinde immer bunter und somit abfallfreier wird. Im Feld werden die Zonen nicht mehr markiert. Den Patinnen und Paten werden keine Vorgaben gemacht, wie der Auftrag zu erfüllen ist, denn sie sind für ihre abfallfreie Zone selber verantwortlich. Die Arbeit wird auch nicht entschädigt, hingegen werden die Patinnen und Paten mit netten Gesten bei Laune gehalten (Erwähnung in der Presse, kostenlose Gebührensäcke etc.). Es ist erstaunlich, wie die Konkurrenz vor allem unter den Parteien dazu führt, dass sich die abfallfreien Zonen immer mehr ausdehnen... Es gibt auch bereits Pensionierte, welche unabhängig von abfallfreien Zo-

nen die Wege auf ihren täglichen Spaziergängen von Unrat säubern. Der Phantasie sind für eine derartige Aktion kaum Grenzen gesetzt.

### Erfolgsfaktoren

- Gute mediale Einführung und Begleitung
- Initiative Patinnen und Paten
- „Konkurrenz“ unter den Vereinen und Parteien bei der Betreuung von abfallfreien Zonen
- Regelmässiger Relaunch der Aktion bei geeigneten Gelegenheiten

### Risiko

- Idee versandet, wenn nicht immer wieder darauf hingewiesen wird
- Paten verlieren mit der Zeit die Motivation für den ausserordentlichen Einsatz
- Litterer gewöhnen sich daran, dass jemand hinter ihnen die Strasse putzt
- Medien verlieren mit der Zeit das Interesse an der Aktion, da sie keinen Newswert mehr hat

> Harry Keel, Gesundheitsamt Stadt Illnau-Effretikon

18 Jahre alt und in Regionalzügen präsent. Beide Peer-Gruppen werden für ihre Aufgabe ausgebildet<sup>[63]</sup>.

In der Stadt Basel werden Jugendliche seit 2001 für Einsätze an Problemstandorten geschult. In der Sommerzeit führen die Peers während eines Monats mit gleichaltrigen Gruppen beim Picknick oder im abendlichen Ausgang Befragungen (mit Wettbewerb) durch. Dies dient ihnen als Zugang zu den Jugendlichen, um mit ihnen ins Gespräch zu kommen. Ziel der Gespräche ist, unter den Jugendlichen einen bewussten Umgang mit Abfall zu fördern<sup>[66]</sup>.

Peers werden im Allgemeinen ernst genommen und nur selten belächelt. Die Akzeptanz ist in der Regel größer als bei Erwachsenen. Die Erfahrungen aus Basel zeigen, dass angesprochene Jugendliche dankbar sind, dass man mit ihnen über Abfall spricht und sie informiert<sup>[66]</sup>. Auch Schülerbegleitungen und Grand Frères lösen meistens positive Reaktionen aus. Die Jugendlichen sind oft positiv überrascht, von Gleichaltrigen angesprochen zu werden und sie akzeptieren deren Kommentare<sup>[63]</sup>.

#### **Positives:**

- Partizipative Massnahme. Peers haben direkten Zugang zu jungen Litterern.
- Peers erzeugen eine wahrnehmbare Präsenz, führen die Abfallproblematik vor Ort ins Bewusstsein und können unter den Gleichaltrigen einen sozialen Druck erzeugen.
- Peers können dem Littering einen ‚uncoolen‘ Anstrich geben.

#### **Zu beachten:**

- Die direkte Wirkung auf Littering ist schwer messbar, da die Personenzusammensetzung an den Einsatzstandorten meist in ständigem Wechsel ist und sich der Effekt deshalb ‚verdünnt‘.
- Eine ausführliche Ausbildung über Abfall und Littering

ist wichtige Voraussetzung für einen guten Einsatz.

- Die Anwendung von Fragebogen hilft den Peers das Eis zu brechen und einen unbefangenen Kontakt mit anderen Jugendlichen aufzunehmen.
- Für den Einsatz nach dem Beispiel von Grand Frères müssen Peers ausgebildet sein (z.B. in Konfliktmanagement) und Verstärkung herbeirufen können (Handy).
- Der nächtliche Einsatz von Peers ist nicht empfehlenswert.

#### **4.2.3. LITTERINGBOTSCHAFTER**

Litteringbotschafter sind mobil unterwegs und sensibilisieren die Bevölkerung vor Ort an Problemstandorten (siehe Box Seite 32). Sie suchen das Gespräch mit den Raumnutzern, informieren über Abfallthemen wie Recycling und weisen Litteringsünder auf ihr Verhalten hin. Durch ein Recycling-Mobil sammeln sie zudem demonstrativ Abfälle zusammen<sup>[68]</sup>. Wie Paten und Peers nehmen Litteringbotschafter mehr eine soziale Funktion wahr, als eine kontrollierende.

#### **Positives:**

- Durch ihr offizielles Auftreten erzeugen Litteringbotschafter eine wahrnehmbare Präsenz an Problemstandorten und fördern das Abfallbewusstsein.
- Litteringbotschafter können gezielt zu Problemzeiten wie mittags, abends und auch nachts eingesetzt werden. Eine Begleitung von Sicherheitspersonal nachts kann die positive Wirkung von Botschaftern herabsetzen.
- Während der Dauer des Einsatzes wird tendenziell weniger gelittert als bei Abwesenheit.
- Durch das Recycling-Mobil können Litteringbotschafter anfallenden Litter frühzeitig entfernen. Dadurch können Abfallansammlungen vermieden werden, die die Hemmschwelle für weiteres Littering senken würden.

## IGSU-Litteringbotschafter zur Förderung der Eigenverantwortung im öffentlichen Raum



Litteringbotschafter im Einsatz

Einen bedeutenden Beitrag zum Anti-Littering leisten verschiedene Organisationen aus konsumnahen Gebieten sowie der Recyclingwirtschaft, die zur IG saubere Umwelt (IGSU) zusammengeschlossen sind. Die Strategie ist, mit vereinten Kräften einen starken Auftritt in der Öffentlichkeit und an den vielen Schauplätzen des Litterings zu haben. Es wird ganz grundsätzlich für mehr Eigenverantwortung plädiert. Der Umgang mit Gebrauchtem soll allen Konsumenten bewusster werden: Abfall gehört in den Abfalleimer und wieder verwertbare Verpackungen in die Separatsammelstellen.

### Ort des Geschehens

Als Aktivitäts-Schwerpunkt sind Litteringbotschafter mit ihren Recyclingmobilen unterwegs, die an gut frequentierten Orten wie Parks, Alleen, Fluss- und Seeufern oder in Unterhaltungszonen persönlich Aufklärungsarbeit leisten.

Sie klären die Unterwegsgeniesser auf, was sie wo entsorgen sollen und motivieren sie zugleich, dass nichts auf den Boden geworfen wird. Sie spornen alle Vorbeigehenden zum korrekten Umgang mit Zigarettenstummeln, Zeitungen, Take-away-Verpackungen, Kaugummis, Servietten oder Getränkeverpackungen an.

Die Litteringbotschafter sind Teil eines umfassenden Massnahmenpakets, zu dem auch eine flächendeckende Plakatkampagne, Informationsmaterial und Entsorgungsstellen gehören. Alle von IG SU durchgeführten Aktivitäten in den Städten werden zudem durch Berichterstattungen in Zeitungen, Zeitschriften, Radio und TV unterstützt.

Das Massnahmenpaket der IG SU ist zielgruppenorientiert und konzentriert sich auf die Ballungszentren des Litterings.

### Positive Wirkung durch persönlichen Kontakt

Der grösste Teil der "ertappten" Litterer ist sich der Situation bewusst. Da die Kommunikation der beiden Parteien auf einer positiven und nicht belehrenden Basis läuft, kann viel erreicht werden. Konkrete Messungen zur Abfallreduktion liegen zwar nicht vor – jedoch bestätigen die Litteringbotschafter, dass sich die Sauberkeitssituation in ihren Aktionsgebieten während ihrer Anwesenheit verbessert.

Auch nächtliche Einsätze sind möglich. Voraussetzung sind gute Lichtverhältnisse und genügend Sicherheit. Die Anwesenheit begleitender Sicherheitskräfte wird allerdings negativ aufgenommen. Deshalb wird darauf verzichtet, damit die Qualität des persönlichen Kontakts erhalten bleibt.

### Oft plagt das schlechte Gewissen

Der Chef-Botschafter, Urs Freuler, weiss einige Geschichten über seine Abfallmissionen zu erzählen. „Die Abfallsünder reagieren unterschiedlich auf unsere Prä-

senz; manche nerven sich und finden die Sauberkeit in der Schweiz etwas gestört. Wieder andere bedanken sich, wenn ich die soeben weggeworfene Take-away-Verpackung vor ihren Augen auflese und erkläre, dass das Ding nicht auf den Boden gehört. Zigarettenstummel führen die Hitliste meines Sammelguts an. Ich gehe diplomatisch vor und habe auch schon beiläufig zu einer Dame gesagt, die Filter am Boden seien wohl von einem Vorgänger auf der Bank, auch wenn der Lippenstift auf den Absender schliessen liess. Diplomatie und Psychologie sind bei unserem Job als Botschafter besonders gefragt.

### Erfolgsfaktoren

Der Litteringbotschafter kann als Sympathieträger Veränderungen bewirken. Die grösste Wirkung entsteht dort, wo zusätzlich kommunikative Massnahmen wie klassische Werbung und Medienarbeit den Auftritt begleiten. Für eine erfolgreiche Kampagne ist die Unterstützung der Stadtbehörden deshalb von zentraler Bedeutung.

Die Massnahme "Botschafter" ist kostenintensiv. Denn die IG SU nimmt auch ihre soziale Verantwortung wahr und beschäftigt die Botschafter auch während weniger litteringintensiver Monate (Herbst – Frühling).

Der wichtigste Erfolgsfaktor beim Litteringbotschafter ist die Person selbst. Denn die Botschafter sind sehr autonom und selbstständig unterwegs und müssen den richtigen Umgang mit dem Publikum verstehen. Vertrauen ist wichtig.

> Jean-Claude Würmli, Verein PRS PET-Recycling Schweiz



#### **Zu beachten:**

- Litteringbotschafter sind eine relativ teure Massnahme. Während litteringschwachen Tageszeiten und während der Wintersaison werden alternative Beschäftigungen benötigt.
- Der Erfolg ist personengebunden. Nur engagierte und freundliche Personen können als Sympathieträger wirken. ‚Mahnfinger‘ werden schlecht aufgenommen und können das Littering sogar verstärken (Protest).

#### **4.2.4. MOBILE BARS**

An Standorten mit intensiver und vielseitiger Nutzung können mobile Bars eingesetzt werden, die flexibel zu Problemzeiten vor Ort installiert und betrieben werden. Die Bars sollen ähnlich wie Raumpaten vorbeugend wirken und durch ihre Anwesenheit eine kontrollierende Wirkung haben.

Ein erfolgreiches Beispiel ist die Strandbar in der Parkanlage Ufschöttli Luzern. Begleitend zum Barbetrieb verteilen Equipen junger Sozialhilfebezüger Abfalltüten und sprechen die Nutzer der Parkanlage auf ihr Abfallverhalten an. Es konnte gezeigt werden, dass durch die Strandbar eine bessere Durchmischung des Publikums erreicht werden konnte und in Kombination mit dem Abfallteam die Sauberkeit zugenommen hat. Ähnlich wie bei den Schülerbegleitungen und Grand Frères hat sich gezeigt, dass der Einsatz von jungen Leuten im Abfallteam beim jugendlichen Publikum sehr gut ankommt<sup>[67]</sup>.

#### **Positives:**

- Mobile Bars werden stark wahrgenommen. Durch ihre blosse Anwesenheit können sie an ansonsten abgelegenen Orten kontrollierend wirken, das Publikum fühlt sich weniger unbeobachtet.
- Mobile Bars können eine Ausgangslage für soziale Massnahmen wie die Jugendarbeit bilden. Diese

wiederum kann das Selbstverantwortungsbewusstsein jugendlicher Nutzer fördern<sup>[69]</sup>.

- Der Barbetrieb bildet auch die Grundlage für weitere anti-Littering Massnahmen, wie z.B. der Einsatz von bepfandeten Getränkeverpackungen oder die Vergabe und Rücknahme von Litter-Säcken, in denen das Publikum seinen Abfall entsorgen kann. Die Rückgabe kann durch Anreize wie z.B. Gutscheine sichergestellt werden (siehe Kap. 4.2.8).

#### **Zu beachten:**

- Für den nächtlichen Barbetrieb an intensiv genutzten Standorten sind in der Regel begleitende Sicherheitsmassnahmen erforderlich.
- Der Verkauf von Alkohol kann das nächtliche Rauschtrinken von Jugendlichen fördern.
- Mobile Bars können durch Private in Zusammenarbeit mit der öffentlichen Hand betrieben werden (Public Private Partnerships). Ist das Publikum für einen rentablen Barbetrieb zu klein, kann die Bar auch durch Jugendarbeiter betrieben werden. In der Gemeinde Horw wurde dazu ein Bauwagen verwendet<sup>[69]</sup>.

#### **4.2.5. PARTIZIPATIVE RAUMPLANUNG**

*„Die Erfahrungen zeigen, dass funktionierende öffentliche Räume nur in der Diskussion über die unterschiedlichen Ansprüche gefunden werden.“* Martina Münch

Der Einbezug von Raumnutzern und Anliegern in die Planung und Gestaltung öffentlicher Räume hat erfahrungsgemäss positive Auswirkungen auf das Littering. Bereits bei geringer Mitwirkung wie der Mitsprache können die Nutzungsarten und die Bedürfnisse der Bevölkerung erfasst werden. Dies ermöglicht die Auswahl bedarfsgerechter Gestaltungselemente und schafft die nötige Wissensgrundlage für effektive lokale Begleit-

massnahmen gegen Littering (z.B. mobile Bars oder Kommunikationsmittel) (Kapitel 6.1). Ausserdem kann dadurch vermieden werden, dass sich problematische Nutzergruppen in andere Räume verschieben und dort die gleichen Probleme verursachen.

Partizipative Prozesse, die die Bevölkerung in aktiver Form mit einbeziehen und Gestaltungsfreiraum lassen, können Nutzergruppen mobilisieren und Eigenverantwortung und Engagement schaffen. Die aktive Rolle der Nutzergruppen bei Umsetzung und Verwaltung ist dann ein zentraler Teil der Massnahmen wie das Fallbeispiel der Gemeinde Horw zeigt.

Ein weiterer Nutzen der partizipativen Raumplanung ist die Lösung von Nutzungskonflikten und die Förderung der Akzeptanz der verschiedenen Nutzergruppen und Anlieger unter sich. Wie das Beispiel in Castrop-Rauxel zeigt, kann eine Zusammenführung von Nutzergruppen an einem runden Tisch Vorurteile und Ängste mindern und einen konstruktiven, lösungsorientierten Dialog schaffen. Der Einbezug von Jugendlichen und Bevölkerungsgruppen mit Migrationshintergrund hat hierbei eine wichtige integrative Funktion.

#### **Positives:**

- Die Wirkung partizipativer Prozesse auf das Littering kann sich schon nach kurzer Zeit zeigen, wenn Nutzergruppen wie z.B. Jugendliche dadurch direkt in die Verantwortung gezogen werden können.
- Langfristig können partizipative Prozesse durch die Schaffung von Akzeptanz, Engagement und Integration eine Grundlage für nachhaltige Massnahmen schaffen.
- Ist ein direkter Nutzen erkennbar, sind Nutzergruppen rasch bereit, Engagement zu zeigen. Besonders Jugendliche können durch partizipative Planung und Verwaltung ihrer Räume für eine aktive Beteiligung gewonnen werden<sup>[24, 69, 70]</sup>.

#### **Zu beachten:**

- Mitwirken erfordert das Abtreten von Kompetenzen und Entscheidungsbefugnissen an die Raumnutzer.
- Das Resultat von partizipativen Planungsprozessen ist offen. Ungeplante und chaotische Entwicklungsphasen treten zwangsläufig auf.
- Der Gestaltungswille geht von Raumnutzern aus; sie bestimmen Inhalte und Form von Anfang an mit.
- Die Rahmenbedingungen müssen geklärt und transparent sein und die Grenzen der Entscheidungsbefugnisse müssen klar definiert sein. Partizipativ gefasste Beschlüsse müssen umgesetzt werden.
- Mitwirkungsanlässe müssen für alle Beteiligten und Interessierten offen sein. Mit verschiedenen Zugangsmöglichkeiten und Beteiligungsformen wird sichergestellt, dass niemand ausgeschlossen wird.
- Partizipative Prozesse sind zeitaufwändig. Die Erfahrung zeigt aber, dass sich der Mehraufwand im Planungsprozess durch eine reibungslosere und wirkungsvollere Umsetzung bezahlt macht.

#### **4.2.6. GEMEINWESENARBEIT UND JUGENDARBEIT**

Direkte Auswirkungen der Gemeinwesenarbeit auf Littering zeigen sich durch die Information der Bevölkerung zu Abfallthemen, die vor allem auch für die Erreichung der fremdsprachigen Bevölkerung wichtig ist. Ein nicht zu unterschätzendes Instrument der Gemeinwesenarbeit ist auch die Quartiers- oder Stadtteilzeitung. Diese wird von der Bevölkerung der unteren und mittleren Einkommensklassen gelesen. Durch Beiträge von Quartiersbewohnern und Informationen zu gegenwärtigen Aktivitäten kann sie die Quartiersidentität fördern und unterstützen, dass es den Anwohnern nicht gleichgültig ist, was mit „ihrem“ öffentlichen Raum geschieht<sup>[24, 45]</sup>.

Als Instrument zur Integrationsförderung kann die Gemeinwesenarbeit soziale Probleme erkennen und

## Allons-y Telli!



Quartierbewohner - als zukünftige „Kübelpaten“ - bemalen ihre persönlichen Abfallkübel.

Die meisten Einwohner und Einwohnerinnen der Aarauer Siedlung Telli wohnen gerne in ihrem Quartier, in dem sich auch ein grosses (2007 renoviertes) Einkaufszentrum „Telli-Park“ und ein Hochhaus der Kantonalen Verwaltung befindet.

Das 2006 nach 5 Jahren abgeschlossene Programm „Allons-y Telli!“ wurde von der Stadt Aarau und vom Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit des Bundesamtes für Gesundheit APUG in Bern finanziell mitgetragen. Es hatte zum Ziel, durch gezielte Gemeinwesenarbeit die Integration aller Einwohner/innen in der Siedlung zu fördern, sie an Gestaltung und Entwicklung der Siedlung vermehrt zu engagieren und dem Thema „Umwelt und Gesundheit“ im Leben der Siedlung erhöhte Bedeutung zukommen zu lassen.

Ein wichtiges Thema waren Abfälle und Littering. Die übliche Anzahl Papierkörbe waren seit jeher in der Siedlung installiert und wurden ordentlich geleert. Ebenso funktionierte im Prinzip die getrennte Abfallentsorgung durch

Sammelstellen in den Kellern der Gebäude und einem geordneten Sammelplatz neben dem Einkaufszentrum. Trotzdem mehrte sich das achtlose Wegwerfen von Petflaschen, fastfood-Verpackungen etc. – Die Hauswarte fanden auf dem sorgfältig gemähten Rasen auch immer wieder achtlos über die Balkonbrüstungen geworfene Gegenstände wie leere Flaschen und weitere Abfälle.

Die Problematik wurde in den verschiedensten Kreisen erörtert; wirksame Schritte konnten aber erst gemacht werden, als die Hausverwaltungen ihren Hauswarten erlaubten, an einer periodischen gemeinsamen Sitzung im Rahmen von „allons-y Telli!“ teilzunehmen. Hier reifte schliesslich der Entschluss (unter Mitwirkung von seecon gmbh, Aarau), gemeinsam mit den Hauswarten gezielte Aktionen durchzuführen – dies über die üblichen Informationen im Quartierblatt „TELLIpost“ oder im städtischen Abfallkalender „Entsorgungsplan“ hinaus.

Ein sogenannter Abfalltisch am Durchgang des Einkaufszentrums der Siedlung zeigte bereits die verschiedenen Abfälle und ihre Recyclerwege auf – hier konnten sich die Einwohner über das Thema informieren.

Drei Aktionen als Beispiele:

1. Im Rahmen eines Quartierfestes bemalten Freiwillige blaue Abfallfässer, die dann für einen Monat die Zahl der bereitstehenden Abfalleimer in der Siedlung erheblich erhöhten. Die Malenden amtierten dann für einen Monat als Pate oder Patin „ihres“ Kunstwerkes und sorgten für Ordnung rundum und Entleerung. Das Quartierzentrum stellte die dafür notwendige Infrastruktur zur Verfügung (Mulde, 120l-Abfallsäcke etc.).

2. Alle Container, Abfuhr- und Recyclingstellen, Abwurfshächte etc. wurden neu, farbig und einheitlich be-

schriftet, gleichzeitig gelangte das 6-sprachige Recycling Merkblatt in alle Haushaltungen (serbo/kroatisch/bosnisch, türkisch, deutsch, französisch, italienisch, englisch – in dieser Reihenfolge). Dieses wird auch an alle Neumieter abgegeben.

3. Recycling-Memory aus perforiertem Halbkarton wird verteilt: Immer zwei identische Kärtchen zeigen ein Recycling-Symbol, auf der Rückseite befindet sich das R-Kreissymbol.

**Fazit:** Steter Tropfen höhlt auch hier den Stein. - Mit anderen Worten: Mindestens jährliche Aktionen/Kampagnen im Bereich Abfall, Recycling, Kompostieren und Littering zeigen Erfolge im Verhalten der Betroffenen und Beteiligten, wenn

- Sie spielerisch-ansprechend gestaltet sind und die Leute „dort abholen, wo sie sind“ (Ghandi)
- Aufzeigen, dass gutes Recycling Kosten spart (weniger geht in den „teuren“ Abfallsack)
- In allen Sprachen der Beteiligten gearbeitet wird (Integration)
- Wenn für die Teilnehmenden Handlungsmöglichkeiten geschaffen werden (Partizipation)

> Matthias Zimmermann, seecon gmbh

Massnahmen dagegen ergreifen. Dies schafft wichtige Grundlagen für einen Bezug zu Mit- und Umwelt in benachteiligten Quartieren. Dieser Bezug sowie soziale und berufliche Perspektiven sind eine wichtige Voraussetzung zur Minderung sozialer Probleme, einschliesslich deren Folgen wie Vandalismus oder Littering.

Auch das breite Tätigkeitsspektrum der Jugendarbeit wirkt sich direkt auf das Littering aus. Littering wird recht oft durch ganz bestimmte Gruppen von Jugendlichen verursacht, die besonders in ländlichen Gebieten allgemein bekannt sind. In solchen Fällen tritt Littering auch schon mal zusammen mit Vandalismus auf, die Problemursachen liegen im sozialen Bereich und reine anti-Littering Massnahmen greifen nicht tief genug. Es ist eine gezielte Auseinandersetzung mit den Jugendlichen durch Jugendarbeiter erforderlich.

Eine weitere direkte Wirkung der Jugendarbeit auf Littering ist die Schaffung und Betreuung von Jugendräumen und Jugendtreffs. Denn viele Jugendliche suchen sich im Ausgang den öffentlichen Raum als Aufenthaltsbereich aus, weil sie über keine Alternativen verfügen<sup>[21]</sup>. Jugendräume können attraktive Optionen schaffen, denn sie kommen den Bedürfnissen Jugendlicher nach Selbstbestimmung, Selbsterfahrung und Kontrollarmut entgegen<sup>[69]</sup>. Ein ausreichendes und attraktives Angebot an Jugendräumen ist deshalb als sehr wirkungsvolle Massnahme gegen nächtliches Littering zu bewerten.

#### 4.2.7. KOMMUNIKATION

Im Gegensatz zur kommerziellen Werbung können Kampagnen gegen Littering keine konkreten Bedürfnisse ansprechen, sondern müssen den Adressaten zu moralischem und korrektem Verhalten bewegen. Deshalb arbeiten Anti-Littering Kampagnen in der Regel mit Normen, die zeigen, dass Littering unerwünscht ist und als schlechtes Verhalten erachtet wird. Normen unterteilen sich in deskriptive Normen (diese zeigen gegen-

wärtig vorherrschendes Verhalten - das was jeder tut) und injunktive Normen (die zeigen, wie man sich verhalten sollte - wie es von der Gesellschaft erwünscht ist). Der Einsatz der Normen entscheidet über die Wirkung einer Kampagne:

- Das Aufzeigen des Ausmasses von Littering kann ein Schuss nach hinten werden. Denn obwohl es zeigt, dass Littering schlecht ist, zeigt es auch, dass Littering sehr verbreitet ist, es also offensichtlich sehr viele tun (deskriptive Norm dass gelittert wird) - und deshalb auch gewissermassen OK ist<sup>[71]</sup>.
- Zeigt eine Kampagne hingegen ein sauberes Umfeld (deskriptive Norm dass man nicht littert), wirkt es sich erwiesenermassen positiv aus, wenn darin eine Person littert. Denn dies zeigt, dass die Person etwas offensichtlich Falsches tut<sup>[71]</sup>. Szenen jedoch, die Littering in verschmutztem Umfeld zeigen, haben die geringste oder sogar negative Auswirkungen<sup>[18, 71]</sup>.
- Besonders positive Effekte erzielen Kampagnen, bei denen Personen Litter beispielhaft aufheben und/oder korrekt entsorgen<sup>[18]</sup>. Der Einsatz von Sympathieträgern ist besonders wirksam.

Deskriptive und injunktive Normen können sehr wirksam miteinander gekoppelt werden. Zum Beispiel wenn eine Person in sauberem Umfeld littert und eine weitere Person (z.B. ein Sympathieträger) darüber Unmut zeigt bzw. den Litter aufhebt<sup>[71]</sup>.

Neben der Wahl der Norm ist auch der Informationsgehalt und der ‚Ton‘ einer Kampagne erfolgsentscheidend:

- Littering hat keine hohe persönliche Relevanz. Starke Argumente, die überzeugen sollen, sollten deshalb vermieden werden, da die Adressaten sich nicht die Zeit nehmen werden, die Inhalte zu reflektieren<sup>[19]</sup>.
- Mit Humor kann die Aufmerksamkeit der Adressaten

gesteigert werden<sup>[72]</sup>. Bei humorvollen Kampagnen wirken schwächere Argumente überzeugender als eine starke Argumentation<sup>[73]</sup>.

- Wendet eine Kampagne einen befehlenden Ton an, kann dies zu einer Verstärkung des Litterings führen. Denn Personen können sich dadurch in ihrer Freiheit bedroht fühlen, was zu entgegengesetztem Verhalten führt. Botschaften, die an soziale Normen appellieren, erzielen bessere Effekte<sup>[74]</sup>.

Die Anti-Littering Norm ist immer vorhanden, nur ist sie nicht immer präsent<sup>[19, 41]</sup> (siehe Kap. 3.3.1). Um das erwünschte Verhalten zu fördern, muss Sensibilisierung deshalb optimalerweise vor Ort erfolgen, also dann und dort, wo Littering üblicherweise geschieht<sup>[19, 41]</sup>.

Bei der Verwendung von Hinweisschildern an öffentlichen Plätzen, Restaurants, Schulen, in Bussen oder Mensas wurden ähnliche Erfahrungen gemacht wie bei Kampagnen. Generelle Gestaltungsregeln sind:

- Der Hinweis sollte das gewünschte Verhalten beschreiben<sup>[58]</sup>. Die Beschreibung sollte spezifisch sein („Bitte entsorgen Sie Ihren Abfall in den Kübeln am Ausgang“ ist besser als „Bitte lassen Sie Ihren Abfall nicht liegen“)<sup>[58, 61, 75, 76]</sup>.
- Das gewünschte Verhalten sollte einfach zu erfüllen sein<sup>[58]</sup>.
- Es sollte eine höfliche, bittende Sprache verwendet werden<sup>[58, 74]</sup>.
- Formulierungen, die zeigen, dass man die Adressaten positiv einschätzt (d.h. dass man sie als korrekte Entsorger sieht), zeigen grössere Wirkungen als Formulierungen die besagen, dass sich die Adressaten hier korrekt verhalten sollen<sup>[58, 77]</sup>.

#### Zu beachten:

- Der Erfolg von Kampagnen ist auch eine Sache der



**Abb. 14** Anti-Littering-Kampagne „Litter Kills“ von TIDY Northern Ireland. Die Kampagne beruht auf der Erkenntnis, dass das Thema Naturschutz ein guter Zugang zu Jugendlichen ist. Bild: TIDY Northern Ireland.

Langfristigkeit. Der Effekt von kurzen Kampagnen ist kaum messbar. Handelt es sich um lokale Massnahmen, so ist ihre Wirkung hauptsächlich auf die Dauer der Kampagne beschränkt<sup>[30]</sup>. Längere Kampagnen können einen Effekt längere Zeit über die Kampagnendauer hinaus erzielen<sup>[30, 58, 78]</sup>.

- Littering wird in ganz verschiedenen Situationen von unterschiedlichen Nutzergruppen aus unterschiedlichen Gründen verursacht. Kampagnen und Hinweisschilder sollten in ihrer Ausrichtung besonders auf diese Personengruppen eingehen<sup>[9]</sup>.
- Jugendliche unter 25 Jahren lassen sich weniger durch Hinweisschilder ansprechen als Erwachsene<sup>[58, 79]</sup>.
- Es konnte gezeigt werden, dass Kampagnen, die an ein Gemeinschaftsgewissen oder einen Gemeinschaftsstolz appellieren, ein Wir-Gefühl erzeugen und dadurch Littering besonders effektiv reduzieren können<sup>[58, 80]</sup>.

#### 4.2.8. POSITIVE ANREIZE

Anreize, die mit Geld als Belohnung für korrektes Verhalten arbeiten, erzielen sehr oft grosse Erfolge. Die Schwierigkeit besteht darin, sie im öffentlichen Raum in einfach zu handhabender Weise anzubieten. Eine Einführung eines Pflichtpfandes, wie es in Deutschland seit 2003 auf verschiedene Getränkeverpackungen erfolgt ist, wäre eine Möglichkeit, solche Anreize zu schaffen. Dies würde allerdings ein breites Netzwerk an Rückgabemöglichkeiten mit entsprechender Logistik erfordern, was entsprechend Mehrkosten pro Verpackungseinheit verursacht<sup>[81]</sup>. Ein Pfand auf Getränkeverpackung würde in der Schweiz gut 15% des Litterings betreffen<sup>[9]</sup> (Zahlen Stand 2003).

Der direkte Effekt von Pfand auf das Abfallverhalten konnte durch eine Studie bei Autobahnlittering nachgewiesen werden. Bereits mit einem geringen Betrag bepfandete Getränkeflaschen (mit Pfandcoupon), wur-

de um 30% weniger gelittert als vor der Einführung des Pfandes<sup>[58, 82]</sup>. Auch bei der Anwendung an Festivals hat sich die Einführung von Pfandsystemen auf Getränke- und Esswarenverpackungen als sehr wirksam erwiesen. Rücklaufquoten von mehr als 95% sind nicht unüblich (siehe Kapitel 5).

Eine zweite Möglichkeit besteht durch die Belohnung für die Rückgabe von (unbepfandetem) Abfall. In mehreren Studien konnte gezeigt werden, dass Kinder und Jugendliche ihre Abfälle äusserst konsequent sammeln und an Entsorgungsstellen bringen, wenn sie dafür finanziell belohnt werden. Das Verteilen von Litter-Säcken unter Ankündigung einer Belohnung bei Rückgabe ergab eine Litteringabnahme von bis zu 95%. Die Studien fanden in Kinos, Campingplätzen und Naturparks statt. Für Kinder reichten bereits minimale Beträge von umgerechnet wenigen Rappen aus<sup>[58, 83-86]</sup>. Derselbe Ansatz kann auch im Take-away Bereich angewendet werden: Eine Studie zeigte, dass Drive-in Kunden von Wendys, denen Litter-Säcke beim Einkauf verteilt wurden, vermehrt ihre Abfälle darin zurückbrachten, wenn sie dafür mit Gutscheinen belohnt wurden<sup>[58, 87]</sup>. Ähnliche Versuche wurden auch bei Drive-in Kunden von McDonalds in der Schweiz durchgeführt. Kundenbefragungen ergaben jedoch, dass dieser Ansatz wenig beliebt ist, zumal die Gerichte bereits in Papiertüten abgegeben werden und zusätzliche Tüten als unnötige Umweltbelastung bemängelt werden<sup>[88]</sup>.

Auch nicht finanzielle Anreize können Littering entscheidend reduzieren. An einer Primarschule konnte z.B. gezeigt werden, dass die Sauberkeit des Schulareals mit Filmvorführungen als Belohnung gefördert werden kann. Nur bei sauberen Plätzen durften die Schüler am Freitagnachmittag einen Film ansehen. Dadurch konnte eine Litteringabnahme von 75% erreicht werden<sup>[58, 89]</sup>.

## Migranten für Umweltfragen sensibilisieren



Mit attraktiven Aktionen Einheimische und Migranten für Umweltfragen sensibilisieren. Clean-up-day im Rahmen des Aktionstages «Wahre Werte» 2006 in Horw.

Informationen zu Umweltthemen – und auch zum Littering – sollen die gesamte Bevölkerung erreichen. Dazu gehören auch die in der Schweiz lebenden Migrantinnen und Migranten. Die Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz Pusch motiviert deshalb mit ihrem Projekt «Migranten für Umweltfragen sensibilisieren» Gemeinden, auch beim Thema Umweltschutz eine Brücke zur ausländischen Bevölkerung zu schlagen.

Interkulturelle Arbeitsgruppen, bestehend aus Vertretern der Gemeinde, den ansässigen Migrantengruppen, Schulen, Jugendorganisationen, Kirchen oder Vereinen planen gemeinsam Aktionen, mit denen sowohl Einheimische als auch Zugewanderte erreicht werden können.

Pusch und das Kompetenzzentrum für interkulturelle Konflikte TikK unterstützen Gemeinden bei der Umsetzung

solcher Sensibilisierungsprojekte. Neben einer Checkliste bieten Pusch und TikK auch eine Beratung der verantwortlichen Personen in den Gemeinden an (Informationen zum Angebot unter [www.umweltschutz.ch](http://www.umweltschutz.ch) -> Umweltpraxis).

Die bisher realisierten Projekte zeigen, dass dank der Partizipation von Migranten die Botschaften der Gemeinde zielgerichtet und effektiv an die fremdsprachige Bevölkerung getragen werden können. Zum einen gelingt es, die Beteiligung der Zugewanderten an solchen Aktionen zu steigern. Zum andern werden die mitplanenden Migranten zu Botschaftern für Anliegen zu Abfallthemen. Und nicht zuletzt entsteht durch die Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde und der zugewanderten Bevölkerung ein Netzwerk, das über die Projektphase hinaus bestehen bleibt und so die Integration der beteiligten Migranten stärkt.

Die Wirksamkeit von schriftlichen Informationen ist für die Gemeinden oft unbefriedigend. Dank der Durchführung von spielerischen Aktionen mit einer interkulturellen Arbeitsgruppe verbessert sich die Kommunikation mit der ganzen Bevölkerung – insbesondere auch bei jenen Gruppen, die mit schriftlichen Informationsmaterialien schlecht erreichbar sind. Der Wert von solchen persönlichen Kontakten in einem geselligen Rahmen ist für die Gemeinde nicht hoch genug einzuschätzen.

Die Zusammenarbeit von Migranten, Gemeindeverwaltung, Kommissionen, Vereinen oder Schulen kann auch Konfliktpotenzial bergen. Aus diesem Grund ist es ratsam, solche partizipative Projekte durch Fachpersonen aus kantonalen oder regionalen Integrationsfachstellen beziehungsweise durch Pusch und TikK begleiten zu lassen. Denn eine gelungene Zusammenarbeit mit einer interkulturellen Arbeitsgruppe ist ein grosser Gewinn für alle Seiten!

Der Aktionstag «Wahre Werte» ist eine mögliche Plattform, um Aktionen zu Umweltthemen durchzuführen. Weitere Informationen und Unterstützungsangebote: [www.aktionstag.ch](http://www.aktionstag.ch)

> *Manuel Restle und Esther Delli Santi, Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz Pusch*

**Positives:**

- Anreize geben Abfall einen Wert. Dadurch lösen sie die Tragödie des Gemeindeguts auf.
- Bereits geringe Anreize zeigen eine hohe anti-Littering Wirkung. Richtig eingesetzt, können sie das Littering effizienter als alle anderen Massnahmen reduzieren.

**Zu beachten:**

- Anreizsysteme müssen ‚convenient‘ sein. Das Rückgabesystem sollte eine rasche und einfache Rückgabe erlauben.
- Im Falle von Litter-Säcken sollten Rückgabestellen beim Verlassen eines Raums leicht erreichbar sein. Hinweise auf Litter-Säcken fördern deren Benutzung. Hinweise können sein: Wo kann der Sack entsorgt werden (wichtig in offenen Räumen/Gebieten), Belohnung bei Rückgabe, Kampagnentexte gegen Littering.
- Die Einführung eines Landesweiten Pfandes auf Verpackungen des Unterwegskonsums ist mit Mehrkosten verbunden, die auch auf den Konsumenten überwälzt werden. Ausserdem führt eine uneinheitliche Pfandeinführung zu Verlagerungen auf unbepfandete Verpackungsarten<sup>[81]</sup>.
- Anreizsysteme zeigen bei Kindern tendenziell die höchste Wirkung.

**4.2.9. BUSSEN**

Die Wirksamkeit von Bussen hängt ab von:

- Informiertheit der Bevölkerung,
- Höhe der Busse,
- wie konsequent der Vollzug ist,
- Kommunikation der Erfolge dieser Massnahme (Wahrnehmung, dass Bussen tatsächlich erteilt werden).

Bussen sind im öffentlichen Raum sehr schwierig und

nur mit hohem Aufwand zu erteilen. Denn Littering geschieht innerhalb von Bruchteilen einer Sekunde, wobei man den ‚Tätern‘ im Normalfall vorher nicht ansieht, ob sie littern werden. Werden zu wenige Bussen gegeben, verliert die Massnahme ihre Glaubwürdigkeit bzw. ihre Bekanntheit und somit ihren Effekt.

Bussen sind erfolgreich in geschlossenen Systemen wie Schulen. Wie das Fallbeispiel der Berufsschule Aarau zeigt (Siehe Box Seite 41), können Bussen dort das Littering stark verringern: Die Bussenbeträge sind für Schüler spürbar, Lehrer und Hauswart können einen konsequenten Vollzug gewährleisten, der Erfolg der Massnahme kann einfach kommuniziert werden.

**Positives:**

- Die Einführung von Bussen schafft mit den entsprechenden Gesetzen Grundlagen für die Litteringbekämpfung. Denn sie sind ein klares Zeichen an die Bevölkerung und schaffen Handlungsspielräume vor Ort für Interventionsgruppen und die Polizei.
- Bussen werden in der Bevölkerung grundsätzlich befürwortet<sup>[4]</sup>.

**Zu beachten:**

- Starke Ermahnungen oder Verbote können einen kontraproduktiven Effekt erzielen. Menschen mögen es nicht, wenn ihre Freiheit, etwas bestimmtes zu tun, bedroht ist<sup>[90]</sup>. Die Angesprochenen können deshalb sogar dazu neigen, genau dies zu tun, um damit ihr Gefühl von persönlicher Freiheit und eigener Entscheidungsmöglichkeiten wieder herzustellen<sup>[91-93]</sup>. Dies gilt insbesondere für Jugendliche in der Pubertät.
- Kontinuierliche Informationen über die Bussenerteilung und deren Erfolge sind eine wichtige Begleitmassnahme, damit das Thema im Bewusstsein der Bevölkerung bleibt.

- Damit Bussen eine Wirkung haben, muss intensiv überwacht werden, um den Vollzug zu gewährleisten. Hohe Bussenbeiträge können den Effekt von Bussen erhöhen (bzw. gleicher Effekt bei geringerer Überwachungsintensität). Jedoch können hohe Bussen für kleine Litteringvergehen zu Akzeptanzproblemen in der Bevölkerung führen<sup>[58]</sup>.

#### 4.2.10. ÜBERWACHUNG UND INTERVENTION

Vor-Ort-Interventionen können durch die Stadtpolizei, Jugendpolizei und Sicherheitsdienste erfolgen, oder durch speziell ausgebildete Teams wie die SIP (Sicherheit, Intervention, Prävention) in Zürich und Luzern, PINTO (Prävention, Intervention, Toleranz) in Bern oder TIP (Toleranz, Intervention, Prävention) in Altdorf.

Im Aufgabenfeld der vor-Ort-Intervention in Problemsituationen ist Littering neben Unsicherheit, Ruhestörung, Vandalismus und Kriminalität nur ein Teilgebiet. Die Wirkung auf Littering entsteht erfahrungsgemäss durch

- die bloße Präsenz (ähnlich wie bei Litteringbotschaftern oder Raumpaten),
- vorbeugende Gespräche mit Nutzern (z.B. Nachtschwärmer, die sich für längere Zeit in öffentlichen Räumen zum Verweilen niederlassen),
- direktes Ansprechen von Litteringsündern und
- Erteilung von Bussen (durch die Polizei).

Die mehrjährigen Erfahrungen der SIP Luzern zeigen, dass neben anderen Effekten wie beispielsweise der Vandalismusprävention das Littering an den Interventionsstandorten gesunken ist. Der Effekt ist vor allem während der Dauer der Anwesenheit zu beobachten und bei Tageinsätzen (z.B. Picknicken zur Mittagszeit) am stärksten. Geringere Effekte werden nachts erzielt, da Nachtschwärmer mit zunehmenden Alkoholisierungsgrad nicht mehr für präventive Zwecke ange-

sprochen werden<sup>[94]</sup>.

#### Positives:

- Interventionsteams wie die SIP können Beziehungen zu Jugendlichen aufbauen, die sich nachts an Brennpunkten treffen. Die Einsatzkräfte können dabei auch die Funktion von Vertrauenspersonen einnehmen, was bei der Identifizierung besonders problematischer Personen wichtig ist<sup>[94]</sup>. Dasselbe gilt auch für die Jugendpolizei.
- Im Gegensatz zu Raumpaten können Interventionsteams und Sicherheitskräfte auch zu problematischen Tageszeiten wie nachts wirksam sein.
- Als unbewaffnete Einsatzkräfte nehmen Interventionsteams mit ihrer Devise des achtungsvollen und positiven Umgangs mit der Bevölkerung eine ergänzende Funktion zur Polizei ein.

#### Zu beachten:

- Die Kosten von Interventionsteams sind hoch. Der Nutzen widerspiegelt sich jedoch neben der Schlichtung gesellschaftlicher Probleme an Problemstandorten auch in der Prävention von Kriminalität.
- Der Einsatz der Polizei zur Erteilung von Bussen gegen Littering ist sehr kostspielig, ausserdem werden dadurch Kapazitäten gebunden.
- Die Wegweisung unerwünschter Gruppen (Randständige, Jugendliche) an Problemstandorten führt in der Regel nur lokal zu einer Besserung, durch Verlagerungseffekte werden dann allerdings andere Standorte in Beschlag genommen, oft mit ähnlichen Problemen wie am ursprünglichen Standort<sup>[95]</sup>.

#### 4.2.11. VIDEOÜBERWACHUNG

Der Einsatz von Überwachungskameras wird kontrovers diskutiert. Während der Nutzen zur Strafverfolgung krimineller Täter allgemein anerkannt

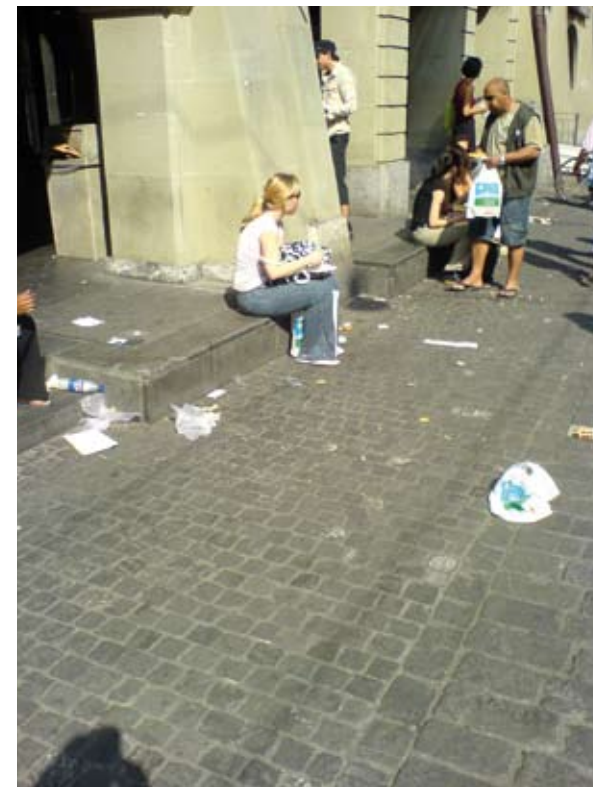


Abb. 15 Obwohl Littering während der Mittagszeit oft in voller Öffentlichkeit geschieht, ist es schwierig die Verursacher zu identifizieren.

Bild: Till Berger, seecon gmbh



## bsa – eine saubere Schule



Mit ihrem Abfallkonzept gewinnt die Berufsschule Aarau den Sammelwettbewerb 2007 von IGORA

Littering ist heute leider auch an Schulen ein sehr aktuelles Thema. Statt richtig entsorgt zu werden, landet immer mehr Abfall einfach auf dem Boden. Da kaum jemand auf die Abfallsünder reagiert, wird das Wegwerfen von Abfall als wenig schlimm, wenn nicht sogar normal angesehen.

Entsprechend war auch die Situation auf dem bsa-Areal im Jahr 2005 prekär. Vor allem nach der Mittagspause wirkten die Korridore und Aussenanlagen unsauber und ungepflegt. Dies hängt bestimmt auch mit den veränderten Essgewohnheiten zusammen. Anstatt ein Menu in der Mensa zu geniessen, bestellt man den Pizzakurier oder kauft im nahegelegenen Einkaufscenter Tell ein Picknick ein. Auch die an sich gesunde und sinnvolle Gewohnheit, viel zu trinken, führt zu Bergen von Pet-Flaschen, die leider viel zu oft nicht sachgerecht entsorgt werden. An der bsa sammeln sich jedes Jahr über 85'000 Pet-Flaschen an, das sind mehr als 2500 kg.

Diese Situation verbesserte sich jedoch sichtbar, als vor 3 Jahren die Aktion „bsa - eine saubere Schule“ gestartet

wurde. Neben Information und Sensibilisierung der Lernenden wurde die Schulordnung dahingehend geändert, dass nun für Abfallsünder Bussen von Fr. 50.- ausgesprochen wurden. Jeder Lernende erhielt ein A4-Blatt mit den getroffenen Massnahmen und den Erwartungen wie mit Abfall umzugehen ist. Dieses wurde im Unterricht auch besprochen und die Auswirkungen, die Bussen für Abfallsünder haben, wurden erklärt. Ein Erfolg ist nur möglich, wenn alle Lehrpersonen und alle Mitarbeiter bereit sind einzuschreiten. Gleichzeitig wurden mehr Behälter für die verschiedenartigen Abfälle aufgestellt. Die Aktion war ein Erfolg.

Nach einer gewissen Zeit liess die Disziplin allerdings wieder etwas nach, so dass erneute Sensibilisierungen der Lernenden nötig wurde. Ferner zeigten sich noch einige Mängel im Abfallkonzept: so fehlten zum Beispiel auf den Stockwerken spezielle Behälter für Alu-Dosen.

Aus diesem Grund führte die bsa im Mai 2007 eine Littering-Woche durch. In einer Ausstellung mit Plakaten, Zahlenmaterial und Umfrageergebnissen konnten sich die Lernenden über das Littering-Problem in den Schweizer Städten und über die Abfallzahlen an der bsa informieren. In den Lektionen Allgemeinbildung wurde das Thema aufgenommen und weiter vertieft mit Workshops zum eigenen Abfallverhalten, Spielen am PC und der Aufgabe, selber Ideen zu entwickeln zur Vermeidung des Litterns an unserer Schule. Nach jeder Aktion zeigt sich auch wieder ein Verbesserung der Situation. Was in der Littering-Woche auch spürbar war, ist der Umstand, dass die Jugendlichen mit viel strengeren Strafen aufwarten möchten, als von uns Verantwortlichen für sinnvoll erachtet wird.

Obwohl viele Berufslernende anfangs behaupteten, herumliegender Abfall störe nicht, merkte man bei näherem Eingehen auf das Thema, dass Jugendliche eine saubere Umgebung sehr wohl zu schätzen wissen. Ausserdem ist

es so, dass die Hemmungen, den eigenen Abfall auch einfach auf dem Boden zu entsorgen, ab einer gewissen Verschmutzungsstufe immer kleiner werden. Es muss also darum gehen, die Situation derart in den Griff zu bekommen, dass diese Hemmschwelle nicht erreicht wird und sich die Leute (nicht nur die jungen) gegenseitig auf Verfehlungen aufmerksam machen. Solche Verfehlungen dürfen nicht als cool gelten, sie müssen vom Umfeld mit Verachtung gestraft werden.

### Stärken dieser Aktion:

- Geringe Kosten
- Littering hat stark abgenommen
- Sammelstellen werden genutzt

### Schwächen dieser Aktion:

- Nachhaltigkeit - muss immer wieder Thematisiert werden
- Mitarbeiterstab motivieren um einzugreifen, wenn nötig

Für uns an der Berufsschule Aarau ist es klar, dass wir regelmässig das Thema Sauberkeit, Ordnung aufgreifen müssen. Nur so erreichen wir ein Umfeld, in dem wir uns wohlfühlen können.

> Beat Heimgartner, Berufsschule Aarau

ist, bestehen Zweifel über den Effekt zur Förderung von Sauberkeit im öffentlichen Raum.

Der Effekt der Videoüberwachung gegen kleine Vergehen wie Littering ist rein präventiv, da eine Nachverfolgung einen unverhältnismässigen Aufwand bedeuten würde und in den meisten Fällen überhaupt nicht möglich ist<sup>[43]</sup>. Es konnte gezeigt werden, dass Videoüberwachung an Sammelstellen falsche und illegale Entsorgung effektiv verringert<sup>[96]</sup>. Ob sich dies allerdings auch auf Littering im öffentlichen Raum auswirkt, ist unklar. Eine Studie aus Deutschland hat jedoch gezeigt, dass die Videoüberwachung in Stadtzentren, Wohngebieten und dem öffentlichen Nahverkehr kaum präventive Auswirkungen auf kriminelle Verhaltensweisen hat<sup>[97]</sup>. Es ist anzunehmen, dass dies auch auf Littering zutrifft.

#### **Positives:**

- Die Videoüberwachung an Abfallsammelstellen wird vom Grossteil der Nutzer positiv bewertet. Informationen über den Nutzen der Überwachung bewirken eine weitere Erhöhung der Zustimmung<sup>[98]</sup>.

#### **Zu beachten:**

- Zu den negativen Seiten der Videoüberwachung gehören der Verlust an Privatsphäre und Verhaltensfreiheit<sup>[99]</sup>.
- Als weiteres Instrument der formellen Kontrolle kann die Videoüberwachung zu einem Verlust sozialer Kontrolle durch Mitmenschen führen (Abgabe der Verantwortung)<sup>[43, 44]</sup>.
- Nachts erzielt Videoüberwachung im öffentlichen Raum wahrscheinlich kaum Wirkung, da die Kameras einerseits wenig wahrgenommen werden und durch die Dunkelheit gefilmte nur mit grossem Aufwand identifiziert werden können<sup>[43]</sup>.
- Die Präsenz von Videokameras muss Konsequenzen haben. Merken die Raumnutzer, dass Delikte oder

Fehlverhalten vor der Kamera keine Intervention zur Folge haben, verliert das Überwachungsmittel seinen präventiven Effekt.

#### **4.2.12. ENTSORGUNGSINFRASTRUKTUREN**

Die Positionierung und Gestaltung von Abfallkübeln hat einen entscheidenden Einfluss auf deren Benutzung.

- Die Distanz zu einem Abfallkübel ist entscheidend für dessen Benutzung. Die Platzierung von Kübeln ist dort am wirkungsvollsten, wo der Abfall entsteht, d.h. unmittelbar an Verkehrswegen und an Verpflegungsstandorten<sup>[22]</sup>. Bereits ein Abstand von 10 Metern zwischen Entstehungsort und Kübel führt zu einer deutlich geringeren Benutzung des Kübels<sup>[4, 28]</sup>.
- Die Gestaltung von Kübeln beeinflusst deren Wahrnehmung. Auffällige oder künstlerisch gestaltete Abfalleimer werden deutlich mehr genutzt, als unauffällige Normalgebinde am gleichen Standort<sup>[58, 76, 100, 101]</sup>.
- Verschmutzte, zerbeulte und verklebte Kübel erzeugen den Eindruck von Verwahrlosung und können zum Broken-Window-Effekt beitragen (siehe Kap. 3.5.3). Gepflegte und Vandalismus-resistente Eimer haben sich in der Vergangenheit bewährt. Als Materialart wird Metall empfohlen, da Plastik- oder Holzeimer zerschlagen oder angezündet werden können<sup>[22]</sup>.
- Kübel, die an unübersichtlichen und schwach bevölkerten Standorten platziert wurden, werden sehr häufig für die illegale Entsorgung von Hausabfällen genutzt<sup>[12]</sup>. Zudem werden sie von den Konsumenten von Unterwegskonsum kaum wahrgenommen. Beim abendlichen und nächtlichen Konsum ist eine Positionierung bei oder nahe von Lichtquellen wichtig.

Die kreative Gestaltung von Abfallkübeln ist ein häufig verwendetes Mittel, um Kinder und Jugendliche für

## „TEAM SAUBER“ und Forumtheater bei BERNMOBIL



BERNMOBIL heissen die ehemaligen städtischen Verkehrsbetriebe von Bern. Mit rund 750 Mitarbeitenden sind wir der Mobilitätsanbieter der Bundeshauptstadt. Über 55% der Pendler fahren täglich mit BERNMOBIL zur Arbeit und abends wieder nach Hause.

Die objektive Sicherheit ist in Bern gut. Doch objektive Sicherheit und subjektives Sicherheitsempfinden klaffen auseinander. Die Gründe für diese Diskrepanz sind vielfältig, haben aber unter anderem auch mit dem zunehmenden Mangel an Sorgfalt im Umgang mit dem öffentlichen Raum zu tun. Um diesem Mangel an Sorgfalt entgegen zu wirken, haben wir im Rahmen des Konzeptes Personensicherheit getestet, welches Ergebnis der verstärkte Einsatz von Reinigungspersonal bewirkt.

Massnahmen für verbesserte Sauberkeit: Alle unsere Fahrzeuge werden täglich gereinigt und eventuelle Sprayereien und Tags entfernt. Grundsätzlich verlässt kein mit Graffiti verschmiertes Fahrzeug das Depot oder die Garage. Dafür setzen wir jährlich rund 15'000 Arbeitsstunden ein.

Für periodische grosse Reinigungen der Trams und Busse werden nochmals 2'400 Stunden aufgewendet. Dies entspricht täglich rund 50 Stunden. Das heisst, mehr als sechs Mitarbeitende sind damit beschäftigt, die Fahrzeuge zu reinigen, damit die Fahrgäste am Morgen wieder in sauberen Fahrzeugen Platz nehmen können.

Doch tagsüber kommt es erneut zu Verschmutzungen: Fröhlichmorgens vorwiegend durch Zeitungen und leere Pappbecher, um die Mittagszeit dann zu Verpackungen und Resten von Essen aller Art mit entsprechender Geruchsentwicklung. Um diese Abfälle einzusammeln, haben wir in Zusammenarbeit mit der Kompetenzzentrum Integration Stadt Bern (Direktion für Bildung, Soziales und Sport) die Aktion TEAM SAUBER gestartet. Für die Mitglieder des Teams - rund eineinhalb Dutzend Asylbewerbende Menschen - stellt die Arbeit bei BERNMOBIL ein Renommee dar. Die Asylkoordination der Stadt Bern bewertet das Programm ebenfalls als wertvoll, denn die Arbeit gibt den Menschen eine Tagesstruktur und darüber hinaus wirkt sich die Professionalität von BERNMOBIL positiv aus.

Direkte Reaktionen von Fahrgästen auf die Aktion blieben weitgehend aus. An der Menge des täglich eingesammelten Abfalls hingegen lässt sich unschwer erkennen, wie notwendig diese Arbeit ist. Allein in den Nachmittagsstunden, d.h. zwischen 13.00 und 15.00 Uhr, werden in den Trams 15 Abfallsäcke mit Food-Verpackungen und -Resten gefüllt. Diese Abfallmenge von täglich rund 1'000 Litern, wovon die eine Hälfte aus den Billettkörben (beim Ein- und Ausstieg) stammt, die zweite Hälfte jedoch von Sitzen und Fussboden aufgesammelt wird, zeigt leider deutlich, wie sorglos der öffentliche Raum immer noch als Entsorgungshof missbraucht wird.

Das Resultat zeigt, dass es nicht reicht, nur einfach überall still hinterher zu putzen. Die Bevölkerung muss

aktiv mit einbezogen werden, um eine wirkungsvolle soziale Kontrolle aufzubauen. Das heisst konkret, dass die Fahrgäste wieder stärker mitbestimmen müssen, damit Regelverstösse nicht mehr einfach schweigend geduldet werden. Wir haben deshalb zu Themen wie zerkratzen von Scheiben oder Essen und Trinken in den Fahrzeugen gross angesetzte Kampagnen gefahren in welchen wir vor allem den Dialog mit unseren Nutzern anstossen und intensivieren. Nur schon die klare Botschaft: Man oder Frau darf etwas sagen, wenn es stört... durchbricht die ungewollte Anonymisierung.

Doch wie soll das gehen ohne gleich Schläge einzufangen? BERNMOBIL bietet zusammen mit dem Theater Konfliktäre spannende Kurse an. In Form eines Forumtheaters spielen die Profischauspieler Situationen, wie sie in unseren Fahrzeugen öfter mal vorkommen. Die Zuschauer haben dann die Möglichkeit, auf den Verlauf der Szene aktiv Einfluss zu nehmen. Wie würde ich selber reagieren? Unter professioneller Moderation lässt sich dies in einem Bus von BERNMOBIL gleich eins zu eins ausprobieren. So bieten wir eine phantastische Übungsmöglichkeit an und bleiben mit unseren Fahrgästen im angestrebten Dialog. Und die Mehrheit, welche sich an Schmutzlichkeit stört, erhält die Möglichkeit, wieder mehr Mitverantwortung zu übernehmen.

> *Reto Würzler, BERNMOBIL - Städtische Verkehrsbetriebe Bern*

Abfallthemen zu sensibilisieren. Die Gestalter von Kübeln können dann für einen gewissen Zeitraum zu Kübelpaten werden (siehe Box Seite 35), wobei sie für dessen Wartung und Leerung verantwortlich sind. Selbst gestaltete Kübel schaffen eine lokale Identität und erfreuen sich grosser Beliebtheit. Häufig angewendet wird die Kübelgestaltung in Projektwochen oder Abfall-Aktionswochen<sup>[102]</sup>.

#### Positives:

- Unter Tagesbedingungen können gut platzierte und auffällige Kübel deren Nutzung steigern. Der allergrösste Teil der Bevölkerung trägt seinen Abfall bis zur nächsten Entsorgungsmöglichkeit, sofern diese in Reichweite ist.

#### Zu beachten:

- Bei vollen Abfallkübeln werden Abfälle nur selten gestopft, sondern eher lose darauf bzw. daneben gelegt. Dies kann zu Verwehungen führen, die dem Standort einen verschmutzten Eindruck verleihen.
- Beim nächtlichen Littering können selbst optimal platzierte und auffällige Kübel unbenutzt bleiben, wenn Nachtschwärmer alkoholisiert sind und/oder in Gruppen auftreten. Unter solchen Umständen ist die korrekte Abfallentsorgung oft unwichtig oder sogar unangebracht (Gruppendruck) (siehe Kapitel 3.4).
- Die Kombination von Kübeln mit Aschenbechern hat sich bewährt, da dadurch die Entsorgung von Zigarettenkippen gesteigert werden kann<sup>[58, 100]</sup> und Kübelbrände vermieden werden.
- Die Art der Öffnung von Kübeln (Loch oben, Schlitz seitlich) hat kaum Einfluss auf die Menge darin in kleinen Portionen entsorgter Hausabfälle („weisse Säckchen“)<sup>[12]</sup>.
- Bei Events ist die Sichtbarkeit von Kübeln durch

die Menschenmassen beschränkt. Zusätzlich ist die Bereitschaft zur korrekten Entsorgung geringer als unter Alltagsbedingungen, da Events allgemein mit grossen Abfallmengen verbunden werden. Flexible Abfallkübel („Mauderli“, „Johann“, „Dräksak“ etc.) können ergänzend an neuralgischen Stellen aufgebaut werden. Eine Kennzeichnung z.B. durch Fahnen (wie bei „Dräksak“) hilft dem Besucher, diese Stellen zu finden<sup>[22]</sup>.

#### 4.2.13. AUFENTHALTSINFRASTRUKTUREN

Sofern es die Nutzungsbestimmungen zulassen, können Problemstandorte für den längeren Aufenthalt unattraktiv gemacht werden. Dazu gehört das Entfernen von Aufenthaltsinfrastrukturen wie Bänke, Tische, Schwellen oder Brunnen, aber auch das Anbringen von nutzungserschwerenden Elementen wie Rillen gegen Skateboards und Bodennoppen (oder auch regelmässiges Nassmachen) gegen das Hinsetzen (Es werden auch akustische Störungen eingesetzt, wie beispielsweise die „Mosquitos“. Dies sind Lautsprecher, die unangenehme Töne in hochfrequenten Bereichen senden, die nur junge Menschen hören können<sup>[103]</sup>). Littering verursachende Nutzungsarten wie Picknicken, Rumhängen oder Skaten können dadurch eingeschränkt werden (siehe als Beispiel Europaplatz Luzern<sup>[64]</sup>).

Im Gegensatz dazu können andernorts auch Infrastrukturen aufgebaut werden, die bestimmte Nutzer anziehen sollen, damit andere Standorte entlastet werden. Ein Beispiel für solche Infrastrukturen ist das Vandalismus-resistente Karussell. Dabei handelt es sich um eine Konstruktion aus Stahl, die kaum beschädigt werden kann und keine Oberflächen für Sprayereien bietet. Es bietet einen überdachten Innenraum mit Sitzgelegenheiten, es kann aber auch auf dem Dach Platz genommen werden. Solche Konstruktionen können beispielsweise Jugendlichen an passenden Standorten zur



Abb. 16 Kreativer Abfallkübel, gestaltet von Kindern und Jugendlichen im Rahmen der Aktion MüllArt, einer Teilaktivität der „Aktion Weniger Dräck“ des Amtes für Umwelt Kanton Solothurn.

Bild: Amt für Umwelt Kanton Solothurn

Verfügung gestellt werden. Es ist auch eine Kombination mit einer Lichtinstallation denkbar: werden die Jugendlichen zu laut, geht grelles Licht an und vertreibt sie vom Standort<sup>[43]</sup>.

**Positives:**

- Durch den Einsatz von Infrastrukturen können Problemräume unattraktiv und Alternativräume attraktiv gemacht werden. Dadurch können problematische Nutzungsarten auf bestimmte Gebiete konzentriert und dort durch anti-Littering Massnahmen begleitet werden.

**Zu beachten:**

- Werden Standorte für bestimmte Gruppen unattraktiv gemacht, verlagern sich die Probleme in der Regel in andere Stadträume, wenn nicht entsprechende Alternativen geschaffen werden (Wasserbetteffekt)<sup>[95]</sup>.
- Werden Randständigen durch infrastrukturelle und polizeiliche Massnahmen die Treffpunkte weggenommen, ziehen sich diese in andere Gebiete zurück und es besteht die Gefahr, dass sie vom öffentlichen Leben ausgeschlossen werden.
- Bei der Schaffung von attraktiven Alternativräumen ist es wichtig, die Zielgruppen am Prozess zu beteiligen. Nur gemeinsam geplante Räume entsprechen deren Bedürfnissen und werden angenommen. Jugendliche, beispielsweise, brauchen Bühnen, wo sie sich sein und sich ausprobieren können<sup>[69]</sup>. Allzu abgelegene Standorte laufen Gefahr, ungenutzt zu bleiben.

**4.2.14. RAUMGESTALTUNG**

Nach dem Prinzip ‚Gelegenheit macht Diebe‘ versucht die städtebauliche Kriminalprävention, durch die Gestaltung öffentlicher Räume die Wahrscheinlichkeit für Delikte zu reduzieren. Zentrales Ele-

ment dabei ist die Schaffung von Übersichtlichkeit, um dadurch die Möglichkeit zu verringern, dass Personen unerkannt illegale oder unerwünschte Verhaltensweisen ausüben<sup>[52, 54]</sup>. Dies betrifft auch Littering. Wie die Übersichtlichkeit an Problemstandorten bewertet werden kann, wird im Kapitel 6.1.4 diskutiert.

**Positives:**

- Durch eine übersichtliche Raumgestaltung wird die Anonymität im öffentlichen Raum gesenkt: Andere Personen sind besser wahrnehmbar und auch die Empfindung, nicht allein zu sein, ist höher (z.B. in Gegenwart von Fensterfronten). Dadurch wird das Sicherheitsgefühl verstärkt und die Wahrscheinlichkeit für Littering, Vandalismus und kriminelle Verhaltensweisen wird herabgesetzt.
- Übersichtliche Räume erleichtern Sicherheitskräften und Interventionsteams die Kontrolle von Problemstandorten.

**Zu beachten:**

- Ebenso wie die Einsehbarkeit von Wegen, Plätzen, Parkarealen oder Hauseingängen ist die ausreichende Beleuchtung dieser Orte bei einsetzender Dämmerung und in der Dunkelheit für die Verringerung unerwünschter und illegaler Verhaltensweisen von grösster Bedeutung.
- Littering kann auch an sehr übersichtlichen Standorten ausgeprägt sein, wenn sich dort viele Menschen aufhalten.

**4.2.15. QUALITÄT DER RÄUME**

Die Qualität von Infrastrukturen und Materialien von öffentlichen Räumen hat einen Einfluss auf das Verhalten der Menschen, die sich darin aufhalten. In qualitativ hochstehenden und saubereren Räumen ist die Hemmschwelle, etwas zu verschmutzen oder zu be-

## Anti-Littering Kampagne Summit Foundation - Coca-Cola



Nachdem sich die Coca-Cola Beverages AG im 2004 in Zusammenarbeit mit Pet-Recycling Schweiz und der EPFL an einer Studie über Littering beteiligt hatte, wollte die Firma einen positiven Beitrag zu dieser Thematik leisten. Coca-Cola Beverages AG engagiert sich nun in einer Partnerschaft mit der Summit Foundation, einer unabhängigen Schweizer Non-profit-Stiftung mit dem Ziel, den Respekt gegenüber der Natur durch Bildung, Handeln und Prävention zu fördern.

Die Anti-Littering-Kampagne der Summit Foundation zielt darauf ab, die Bevölkerung für die Auswirkungen von Littering auf die Umwelt und die Landschaft der Schweiz zu sensibilisieren. Um dies zu erreichen, werden Plakate im A2-Format an Orten aufgehängt, die besonders anfällig für Littering sind.

Die erste durch Coca-Cola Beverages unterstützte Kampagne fand in der Wintersaison 2004/2005 auf Skipisten statt. Die Plakate wurden an den Berg- und Talstationen platziert, um eine optimale Sichtbarkeit zu garantieren.

Sowohl bei den Benutzerinnen und Benutzern als auch bei den lokalen Partnern lösten sie sehr positive Reaktionen aus.

Im Sommer 2006 wurden im Rahmen dieser Partnerschaft 40 Plakate in den wichtigsten Strandbädern und Badeanstalten von fünf grossen Schweizer Städten (Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich) aufgehängt sowie an fünf Grossveranstaltungen, bei denen Coca-Cola als Sponsor auftrat. Auch hier war die Wahl des Standortes ein wichtiges Erfolgskriterium, das insbesondere abhängig war von den kritischen Faktoren Besucherfrequenz und Sichtbarkeit von den Getränke-Verkaufsständen aus (Bar, Buvetten usw.). Auch diese Kampagne fand beim Publikum grossen Anklang. Die Präsenz der Sponsoren auf den Plakaten wurde von den lokalen Partnern nicht immer gerne gesehen, speziell in den Schwimmbädern. Die Festivalveranstalter werteten die Aktion durchgehend als Erfolg. Einige von ihnen wünschten sogar einen Plakataushang an allen Bars auf dem Gelände.

Diese Erfahrungen haben gezeigt, dass sich punktuelle Aktionen gut eignen für eine Zusammenarbeit zwischen Coca-Cola Beverages und der Summit Foundation, da sie zielgruppenspezifisch ausgerichtet sind und eine genaue Auswertung des Erfolgs und der Wirksamkeit ermöglichen. Im Jahr 2007 konzentrierten sich deshalb die Partner auf das Openair-Festival Gampel; zudem wurde die Anti-Littering-Kampagne in Kombination mit der Einrichtung mehrerer sogenannter Ecopoints durchgeführt.

Ecopoints sind «Mini-Recyclingstationen», die durch die Summit Foundation entwickelt wurden. Hier können fünf verschiedene Abfallsorten (Aluminium, PET, Glas, Papier/Karton und Batterien) ebenso wie verbrennbarer Abfall und Zigarettenstummel getrennt gesammelt werden. Diese Stationen eignen sich speziell für öffentliche oder private Freizeitzone, für den öffentlichen Raum oder auch

für Büros. Als besonders effizient erwiesen hat sich die Installation bei punktuellen Veranstaltungen. Sie verfügt über diverse Vorteile:

- Kompakte Ästhetik und optimiertes Volumen (1000 l Inhalt bei einer Grundfläche von 1 m<sup>2</sup>).
- Ausgezeichnete Sichtbarkeit in Kombination mit einer grossen Werbefläche, die sich sowohl für die Sensibilisierung wie für kommerzielle Werbung nutzen lässt.
- Grösse und Abfallsorten können an den Veranstaltungstyp angepasst werden.
- Bis zu 95% Verbesserung der Recyclingquote.
- Substanzielle Kosteneinsparungen und Rationalisierungen im Logistikbereich.

Verschiedene Kriterien sind für die erfolgreiche Installation von Ecopoints wichtig: Insbesondere ist dies die Standortwahl, die eine optimale Sichtbarkeit und Zugänglichkeit garantieren muss. Ausserdem ist parallel dazu eine Sensibilisierungskampagne nötig, denn die Installation einer Recyclingstation und Sensibilisierungsarbeit sind sich ergänzende Massnahmen. Informationen vor und während der Veranstaltung sollen eine gute Nutzung der Ecopoints sicherstellen. Dies gilt vor allem in Bezug auf den Konsum während der Veranstaltung, um zu verhindern, dass die Recyclingstationen der öffentlichen Abfallentsorgung dienen.

> Ali Ounaies, Coca-Cola Beverages AG

schädigen höher als in Räumen, die bereits Zeichen von Schmutz, Schäden oder Zerfall aufweisen (Broken-Window-Effekt, siehe Kap 3.5.3)

Auch einzelne, qualitativ hochwertige Raumelemente können selbst in weniger gepflegten Räumen eine Verbesserung bewirken. Dies konnte beispielsweise mit der Lichtinstallation LIK LAK erreicht werden, einem schulterhohen Lichtkubus, an den SMS-Nachrichten auf eine Anzeigetafel gesendet werden können. Selbst an unübersichtlichen und leicht verwahten Standorten wurde der Kubus nicht beschädigt, sondern reger für Nachrichten genutzt<sup>[104]</sup>.

Ein anderes Beispiel ist der ‚hölzerne Stationenweg‘ vom Künstler Tadashi Kawamata in Zug. Dabei handelt es sich um einen Pfad aus Holz, der vom Zuger Kunsthaus durch die Stadt führt. Besonders erwähnenswert ist der Abschnitt zum Zuger Strandbad. Die frei zugänglichen Installationen bieten bequeme Sitzgelegenheiten, erleichtern das Gehen und laden zum Verweilen ein. Die Installationen werden allgemein sehr geschätzt und obwohl sie leicht zu beschädigen wären, tritt kaum Vandalismus auf<sup>[105]</sup>.

#### **Positives:**

- Bereits einzelne Gestaltungselemente können die Qualität des öffentlichen Raums spürbar erhöhen. In Quartieren kann dadurch für die Anwohner der Anstoss zur Mitgestaltung gegeben werden.
- Die regelmässige Strassenreinigung ist eine der wichtigsten Massnahmen gegen Littering. Ist der öffentliche Raum verschmutzt, können die anderen Massnahmen kaum Wirkung erzielen.

#### **Zu beachten:**

- Wenn möglich sollten die Nutzer der Räume in die Gestaltung mit einbezogen werden (z.B. in Quartieren, auf Dorfplätzen oder in Jugendräumen). Denn

dies fördert die Aneignung dieser Räume und dadurch das Interesse an deren Erhaltung<sup>[52]</sup>.

#### **4.2.16. ABFALLUNTERRICHT UND ABFALLEVENTS**

Das Schweizer Abfallsystem will gelernt sein. Im Abfallunterricht und an Abfallevents lernen Kinder und Jugendliche den Abfall als Wertstoff kennen und erfahren, wie damit umgegangen werden muss. Dadurch dass der Abfallunterricht den Wert von Abfall hervorhebt und die Probleme mit dem Abfall thematisiert werden, wird das Bewusstsein der Kinder und Jugendlichen zu dieser Thematik gefördert. Der Effekt dieser Bewusstseinsbildung auf Littering ist jedoch nicht messbar. Es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass Abfall viel eher korrekt entsorgt wird, wenn ein Bewusstsein besteht, als wenn man sich gar keine Gedanken zu diesem Thema gemacht hat.

#### **Positives:**

- Durch den Abfallunterricht und Abfallevents können Werte geschaffen werden. Ein wichtiger Wert ist die direkte Verbindung von Littering und „das wollen wir nicht, das ist grusig und schadet der Umwelt!“ Es ist die Hoffnung, dass die künftigen Generationen bei der Entscheidung, wie sie ihren Abfall im öffentlichen Raum entsorgen wollen, eher von diesen als anderen Werten geleitet werden.
- Der Abfallunterricht vermittelt Wissen, das viele Kinder nicht haben. Dies ist besonders auch in Familien mit anderem kulturellen Hintergrund wertvoll, da die Kinder ihr Wissen an ihre Eltern weitergeben können. Denn auch diese finden sich im Schweizer Abfallsystem nicht automatisch zurecht.
- Abfallsammelaktionen haben sich dann als besonders positiv erwiesen, wenn sie im eigenen Umfeld stattfinden, d.h. im eigenen Wohnquartier oder um die eigene Schule herum<sup>[58, 106]</sup>.

#### Zu beachten:

- Abfallaktionen die Aufzeigen, wie viel an einem bestimmten Standort gelittert wird, können einen negativen Effekt erzielen. Denn dadurch lernen die Kinder, dass viele ihren Abfall littern, dies also in gewisser Weise normal ist.
- Für den Abfallunterricht stehen professionelle Hilfsmittel zur Verfügung, z.B. der Abfallkoffer vom Ökozentrum Langenbruck (Medienkoffer Abfall), die Unterrichtshilfe Konsum und Abfall im Schulunterricht von Praktischer Umweltschutz Schweiz (Pusch) oder das Lernspiel LitterIch? (auch erhältlich bei Pusch). Weitere Informationen und Unterlagen sind erhältlich unter [www.umweltunterricht.ch](http://www.umweltunterricht.ch) und [www.umweltbildung.ch](http://www.umweltbildung.ch).

#### 4.2.17. VERÄNDERUNG DES KONSUMANGEBOTS

Es bestehen verschiedene Möglichkeiten, Littering durch die Verpackungsart von Unterwegsprodukten zu reduzieren. Beispielsweise durch die Verringerung der Verpackungsanteile, wie dies im Detailhandel aus ökologischen Gründen geschieht<sup>[1]</sup> oder durch den Verzicht auf die automatische Vergabe von Verpackungsbestandteilen wie Servietten im Take-away Bereich. Im Eventbereich etablieren sich Ansätze wie „Packs’ aufs’ Brot“, die für die Unterwegsverpflegung ganz auf Gefässe, Unterlagen oder Teller verzichten (siehe Kap. 5).

Versuche, Unterwegsprodukte vollständig aus dem Angebot zu nehmen, fanden bisher nur für Alkohol im Rahmen von Suchtpräventionsmassnahmen statt. Das Verkaufsverbot von Alkohol durch Läden nach 21:00 Uhr im Kanton Genf ist bislang einzigartig in der Schweiz. Ein ähnliches Verbot besteht für den Alkoholverkauf in Bahnhöfen ab 22.00 Uhr. Die Erfahrungen zeigen, dass

solche Verbote den Konsum nicht unbedingt beeinflussen. Durch das Verkaufsverbot an Bahnhöfen hat sich beispielsweise ein Lagerverhalten entwickelt. Viele Jugendliche kaufen ihren Alkohol nun vor 22:00 Uhr und deponieren ihn dann in Schliessfächern<sup>[94]</sup>. Ausserdem kann es dazu kommen, dass zunehmend Private zu Alkoholverkäufern werden, die zu Nachtzeiten vorfahren und den Jugendlichen Alkohol verkaufen<sup>[22]</sup>.

#### Positives:

- Der Verzicht auf Mehrfachverpackungen und die automatische Vergabe von Servietten oder Kassenzetteln im Take-away Bereich verringert die Abfallmengen und bewirkt damit eine Verdünnung des Litterings.
- An Events werden Ansätze wie ‚Packs’ aufs’ Brot’ gut angenommen (siehe Kap. 5)

#### Zu beachten:

- Verkaufsverbote wie das des Alkohols stellen einen Eingriff in die persönliche Entscheidungsfreiheit des Einzelnen dar. Ausserdem können sie keine Einschränkung des Konsums gewährleisten. Wird ein Produkt stark nachgefragt, werden sich immer Mittel und Wege finden, dieses zu besorgen.

#### 4.3. MASSNAHMENEbenen

Die Erfahrungen aus Praxis und Wissenschaft haben gezeigt, dass Massnahmen gegen Littering an die lokalen Umstände von Problemorten angepasst sein müssen. Es gibt keine Patentrezepte, die rasche Verbesserung versprechen. Das Vorgehen gegen Littering ist eine Aufgabe, die auf mehreren Ebenen ansetzen muss (Abbildung 18).

Massnahmen wie die intensive Reinigung und das Aufstellen von Kübeln wirken präventiv, indem sie für



**Abb. 17** Der Licht-Informations-Kubus LIK-LAK bringt Licht ins Dunkel.

Bild: co-Lab



## Abfallunterricht an den Schulen



Kinder lernen spielerisch alles rund ums Thema Abfall

Der Bevölkerung soll bewusst sein, dass jeder/jede einzelne durch Vermeiden und Vermindern von Abfällen einen Beitrag für eine gut funktionierende Abfallwirtschaft leisten kann und gleichzeitig dem Erscheinungsbild des öffentlichen Raums eine hohe Bedeutung zukommt. Das ist Motivation genug, dieses Bewusstsein über die Transformation des Abfallunterrichts über Schüler und Schülerinnen zu infiltrieren.

Es ist eine bewährte Form, Abfallwissen in die Schulen zu tragen. Seit rund fünf Jahren wird Abfallunterricht im Kanton Thurgau angeboten und durchgeführt. Der Unterricht wird durch 16 Fachlehrkräfte erteilt. Rund 30'000 Schüler und Schülerinnen haben in über 3000 Lektionen bis heute am Abfallunterricht teilgenommen. Das entspricht 72% aller Schulklassen. Rund 40% der Lektionen werden auf der Stufe Kindergarten, 33% in der zweiten Klasse und 27% in der fünften Klasse erteilt. Ab dem Schuljahr 2007/2008 wird der Unterricht auch auf der Sekundarstufe erteilt.

Die Abfallwirtschaft ist sehr komplex. Es stellen sich viele Fragen: Welche Wertstoffe werden wie gesammelt? Was wird daraus gemacht? Wie soll der Kehrriech entsorgt werden? Wohin soll er geführt werden und wie kann Abfall vermieden und vermindert werden? Das aktuelle Wissen wird an die Fachlehrkräfte, welche den Schulunterricht ergänzen, laufend vermittelt. Damit ist der Unterricht immer auf das aktuelle Abfallgeschehen ausgerichtet.

Primäres Ziel des Abfallunterrichts ist die Vermittlung von Handlungsfeldern bezüglich Ressourcenschonung. Einerseits kann durch bewussten Konsum (Lebensdauer der Produkte) Abfall vermieden werden, andererseits werden durch die Wiederverwertung wertvolle Rohstoffe erhalten. Die Schüler und Schülerinnen üben das Denken in Stoffkreisläufen und werden sich bewusst, dass jedes Produkt seine individuelle ökologische Geschichte hat. Sie wissen, wie Abfälle fachgerecht separiert werden und welche Produkte daraus entstehen.

Der Abfallunterricht ist eine bewährte Form, die Abfallthematik in einer direkten und mündlichen Form über Kinder und Jugendliche in breite Bevölkerungsschichten zu tragen. Damit erreichen wir auch Personen, die mit schriftlichen Informationen schwer zugänglich sind. Die Schüler und Schülerinnen werden als Betroffene und Verursacher angesprochen. Sie entwickeln durch den Unterricht ein Abfallbewusstsein, das sie im Idealfall zu Hause und im Schulalltag umsetzen. Den Schülern und Schülerinnen wird mit konkretem Wissen Verantwortung übertragen. Jeder Abfall, der nicht entsteht, muss nicht entsorgt und bezahlt werden. Schwerpunkt in den nächsten Jahren wird auch das Thema Littering sein.

Die Qualität des Unterrichts wird laufend beurteilt. Dies erfolgt einerseits mit Feedback-Bögen, bei welchen die Klassenlehrkräfte beurteilen, ob die Auswahl und Veranschaulichung des Stoffes, die Lernschritte, der Einsatz

stufengerechter Lehr- und Lernformen sowie der Rhythmus des Unterrichts passt und andererseits wird nach sehr guten, weniger guten und nach dem allgemeinen Eindruck gefragt. Zudem besuchen die Lehrerteamverantwortlichen die Abfall-Lehrkräfte regelmässig und beurteilen den Unterricht nach Unterrichtsvorbereitung, Lerninhalt, methodischer Gestaltung, Kommunikation Lehrerpersönlichkeit und Unterrichts Atmosphäre. Selbstverständlich wird auch kontrolliert, ob die vorgegebenen Ziele und Botschaften umgesetzt werden. Damit sich der Unterricht weiterentwickelt, wird in anschließenden Gesprächen die Bewertung diskutiert.

Wie der Abfallunterricht das Abfallverhalten der künftigen Generation beeinflusst, ist heute noch nicht zu beurteilen. Wir sind allerdings davon überzeugt, dass Abfallunterricht ein Projekt ist, welches einen wesentlichen Beitrag zum Thema Abfallvermeidung beitragen wird.

> Dieter Nägeli, Verband KVA Thurgau

ein qualitativ hoch stehendes Umfeld sorgen und dadurch die Hemmschwelle für unerwünschtes Verhalten erhöhen. Eine ähnlich grundlegende Wirkung hat die Gestaltung des öffentlichen Raums, die die soziale Kontrolle und die Wertschätzung eines Ortes massgeblich beeinflusst.

Da Littering ein gesellschaftliches Problem ist, muss man aber zusätzlich etwas in den Köpfen bewegen, damit der Abfall richtig entsorgt wird. Massnahmen wie Anreize, Überwachung, Hinweisschilder oder die Beteiligung der Bevölkerung konnten bisher in vielen Fällen Erfolge erzielen. Die Wirksamkeit dieser kurz- bis mittelfristigen Massnahmen ist allerdings sehr von den Bedingungen vor Ort abhängig. Bussen beispielsweise können an leicht kontrollierbaren Orten wie Schulen rasch Wirkung zeigen, während sie in stark frequentierten öffentlichen Räumen nur sehr schwierig umzusetzen sind. Anreize wie das Verteilen von Litter-Beuteln, deren Rückgabe finanziell belohnt wird, können in Aufenthaltsbereichen mit einer gut erreichbaren Rückgabemöglichkeit Littering stark reduzieren, während dies in Durchgangsbereichen keinen Effekt haben würde. Hinweisschilder haben - wenn richtig formuliert - eine sehr positive Wirkung in Picknickbereichen, während sie nachts von Nachtschwärmern kaum wahrgenommen werden. Kameras können in geschlossenen Bereichen wie Parkhäusern eine wichtige Kontrollfunktion einnehmen, im öffentlichen Raum ist ihre Wirkung sehr umstritten. Patrouillen können an stark genutzten Orten kontrollierend wirken, an Orten mit überblickbarem Publikum hat es sich eher bewährt, die Problemverursacher in beteiligenden Verfahren mit einzubinden.

Öffentlichkeitsarbeit und Bildung im Abfallbereich sind langfristige Massnahmen. Ihre direkte Auswirkung auf Littering ist kaum messbar. Obwohl Littering in den letzten Jahren trotz intensiver Kampagnen und Bildungsmassnahmen zugenommen hat, kann man nicht sagen,

dass diese Massnahmen ihre Wirkung verfehlt haben. Denn im gleichen Zeitraum ist auch das Abfallaufkommen rapide gestiegen und die Nutzung des öffentlichen Raums hat sich deutlich intensiviert. Öffentlichkeitsarbeit und Bildung sind deshalb wichtige Massnahmen für die Langzeitperspektive, für die es einen langen Atem und viel Geduld braucht.

#### 4.4. MASSNAHMENPAKETE

Die Wirkung von anti-Littering Bemühungen erhöht sich, wenn die Massnahmen von den verschiedenen Massnahmenebenen zu Paketen kombiniert werden. Denn als Einzelmassnahmen erreichen Aktionen wie Posterkampagnen, Abfallberge, Bussen oder Patrouillen in vielen Fällen nicht den gewünschten Effekt: das Publikum nimmt sie nicht genügend wahr und die notwendige Schwelle zur Verhaltensänderung wird nicht erreicht.

Eine Faustregel für Massnahmenpakete ist die Kombination von Massnahmen, die gleichzeitig die Hemmschwelle für Littering erhöhen und Anreize für das korrekte Entsorgen schaffen. Die Information der Bevölkerung ist ein Bestandteil, der in keinem Paket fehlen sollte, da der Abfallthematik in der entsprechenden Situation sonst keine grosse Beachtung geschenkt wird. Es hat sich gezeigt, dass Massnahmenpakete besonders dann wirkungsvoll sind, wenn sie die Bevölkerung mit einbeziehen, sei dies durch aktive Beteiligung oder durch Ansprechen vor Ort.

Die Zusammenstellung von geeigneten Massnahmenpaketen hängt von den räumlichen Bedingungen der Problemgebiete ab. Je nach Ausgangslage sind unterschiedliche Kombinationen nötig. Methoden zur Auswahl von passenden Massnahmen unter bestimmten räumlichen Bedingungen werden in Kapitel 6 vorgestellt.

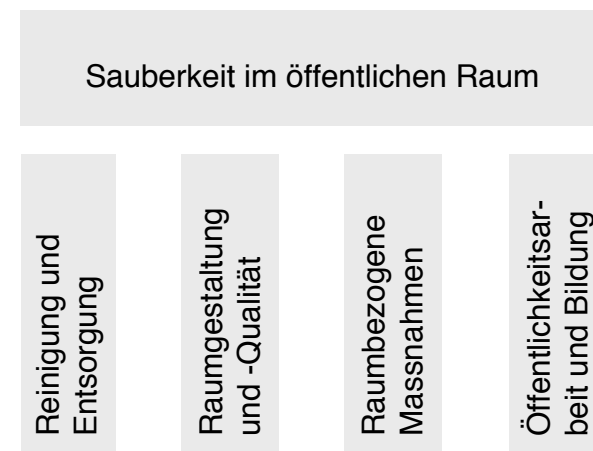


Abb. 18 Massnahmenebenen der Litteringbekämpfung

## Kampagne gegen illegale Abfallentsorgung auf öffentlichen Strassen und Plätzen in Genf



Rue Moulins-Raichlen: vorher - nachher

Die Stadt Genf geht gegen das wilde Ablagern von Abfällen vor, die in zahlreichen Quartieren die Trottoirs verunstalten. Die Strassen im «Quartier de la Jonction» sollten wieder benutzerfreundlich werden und einladend wirken. Deshalb führte die Stadt Genf eine grosse Aufräumkampagne gegen die Abfälle durch, die in dieser populären Gegend am linken Rhoneufer mit regelmässig Trottoirs, Sackgassen, Häusernischen, dunkle Gässchen oder wenig frequentierte Durchgänge verunstalten.

In der Tat war das Problem der störenden Abfälle als eine der vier Unannehmlichkeiten identifiziert worden, die in den Augen der Bevölkerung die urbane Umgebung abwerten und das Gefühl von Unsicherheit verstärken. Zu den andern als «erheblich» taxierten Belastungen zählen illegales Sprayen (Tags), wildes Plakatieren und Hundekot.

Unter diesem Gesichtspunkt wurde vom 9. bis 23. April 2003 in einem Grossteil des Jonction-Quartiers, das von

derartigen Unarten in besonders hohem Masse betroffen ist, ein Pilotversuch durchgeführt. Im Jahr 2007 waren es dort nicht weniger als 400 Tonnen Müll – davon 50 Tonnen wild abgelagerte Abfälle – gewesen, die die städtische Kehrichtabfuhr einzusammeln hatte. Gemessen am Gesamtvolumen der Stadt Genf von 3852 Tonnen beträgt allein der Anteil des Jonction-Quartiers gut 10 Prozent. Dabei macht die wilde Entsorgung rund 15 Prozent der insgesamt auf diese Weise eingesammelten Abfälle aus.

Am 9. April 2008 wurde die Kommunikationskampagne gestartet: mit grossformatigen Plakaten, Flyern für die Quartierbewohnerinnen und -bewohner, Kinowerbung und mit an zahlreichen Orten im Quartier aufgestellten grossen Faltsignalen (Triopane). Das Ziel war, einem Informationsmangel abzuweichen und auf den Gratisabholdienst der städtischen Kehrichtabfuhr hinzuweisen, der – ebenfalls kostenlos – über die Nummer 0800 22 42 22 angefordert werden kann. Gleichzeitig wurde eine Weiterbildung für Hauswarte angeboten, welche ein wichtiges Bindeglied zwischen der Bevölkerung und den kommunalen Diensten sind. So wurden gemeinsam von Stadt und Staat Genf sowie der Société des régisseurs am 8. und 10. April 2008 zwei Treffen organisiert, um 500 Hauswartinnen und Hauswarten die Regeln der Abfallbewirtschaftung und auch ihre Verantwortung in Sachen Sauberkeit in Erinnerung zu rufen.

Als weiterer Bestandteil dieses Pilotprojekts wurden in zwei Strassen (Pêcheries und Moulins-Raichlen) spezifische Elemente installiert (Velo-Anlehnbügel, Bänke usw.), und zwar genau dort, wo sich regelmässig verschiedene Abfälle anhäufen. Damit sollte ein deutliches Zeichen bezüglich Neuqualifizierung dieser Räume gesetzt werden.

Jeden Morgen fuhr also ein Fahrzeug der städtischen

Kehrichtabfuhr durch die Strassen des betroffenen Sektors und sammelte die Abfälle ein. Ab dem 11. April verfolgte dann die Ortschaftspolizei diejenigen Personen, die heimlich oder im Schutze der Dunkelheit versuchten, sich ihrer Sofas oder weiterer sperriger Gegenstände zu entledigen. Es mussten mehrere Ordnungsbussen ausgestellt werden, die sich übrigens auf 100.– bis 60'000.– Franken belaufen können.

Die Bilanz dieser Operation ist sehr ermutigend. Bei der Gratisnummer gab es zahlreiche Fragen zu beantworten. Ausserdem baten mehrere Hauswarte darum, dass die dreieckigen Informationssignale auch vor ihren Wegen aufgestellt würden. Tatsächlich liess sich nachweisen, dass das Setzen von Informationstafeln von Räumen, die gewöhnlich für illegale Ablagerungen genutzt wurden, direkte Wirkung zeigte: Kein Littering mehr! Sobald jedoch die Tafeln entfernt wurden, wurde wieder Abfall deponiert.

Angesichts der positiven Ergebnisse soll das Konzept zur Information und zur urbanen Umgestaltung – gestützt durch eine nachhaltige Repression – im Laufe des Jahres 2009 wieder aufgenommen und auf die gesamte Stadt ausgedehnt werden.

> Kim Mounier, Département de l'environnement urbain et de la sécurité, Genève



## MASSNAHMENOPTIONEN FÜR ÖFFENTLICHE VERANSTALTUNGEN

Der alltägliche Konsum von Nahrungsmitteln stellt die Hauptursache für Littering dar - die zweite entscheidende Quelle für Littering sind Grossanlässe<sup>[107]</sup>. Es wird daher im folgenden Abschnitt versucht, die Abfall- und Litteringproblematik an Events im Allgemeinen zu erläutern und entsprechende Massnahmenoptionen aufzuzeigen.

So vielfältig wie die Interessen der Menschen, so vielfältig präsentieren sich auch öffentliche Anlässe in Gestaltung, Ausmass, Dynamik und Problematik - dementsprechend müssen Lösungskonzepte jeweils spezifisch erarbeitet werden. Die Herausforderung für den Veranstalter stellt sich einerseits darin, ein funktionierendes und, wenn möglich, ökologisch nachhaltiges Abfall- und Entsorgungskonzept für den Event an sich zu entwickeln; andererseits muss beachtet werden, dass die Spuren eines Events meist weit über die eigentliche

Anlage hinaus bemerkbar sind: Zu- und Anfahrtswege sowie Folgeveranstaltungen wie beispielsweise Siegesfeiern nach einem Fussballspiel, fordern ein zusätzliches Konzept wobei unter anderem die Frage der Verantwortung von Verwaltung und Veranstalter geklärt werden muss.

### 5.1. PROBLEMATIK UND SZENARIEN

Events stellen für die Umwelt eine bedeutende Belastung dar: Strassenverkehr, Lärm, Wasserverbrauch, Abwasser, Abfall und Treibhausgase sind die Nebeneffekte einer grossen Menschenversammlung. Ein nachhaltiges Umweltschutzmanagement, die Bereitstellung öffentlicher Verkehrsmittel, der Einsatz erneuerbarer Energiequellen, die Sensibilisierung des Publikums, ein Depotsystem, das Fördern regionaler Food-Produkte, schonender Umgang mit dem Gelände sowie ein entsprechendes Abfallmanagement<sup>[32]</sup> sind daher mehr als nur wünschenswert. Denn nur allzu oft folgt auf den Event der Abfallkater - gerade in Anbetracht des Themas Abfall: Littering, Abfallberge und Scherbenteppiche lösen Unwillen aus und werden von allen veranstaltungsbedingten Umweltbelastungen am stärksten wahrgenommen<sup>[108]</sup>, die Konsequenz sind einerseits Folgekosten und andererseits Image-Einbussen.

#### 5.1.1. UMWELTFREUNDLICH UND SAUBER

Die Investition in ein umweltfreundliches und sauberes Event lohnt sich finanziell gesehen auf den ersten Blick nicht; doch durch die merkliche Aufwertung des Images zahlt es sich wieder auch auf finanzieller Basis aus. Die Rechnung kann jedoch nicht 1:1 aufgezeigt werden<sup>[109]</sup>. Denn obwohl ein vernünftiges Abfall- und Entsorgungskonzept zwar die Kosten der Reinigung reduziert, so gleicht sich dies wieder mit dem erhöhten Aufwand zur Konzeptentwicklung und Durchführung aus.

Die Imagesteigerung aufgrund eines nachhaltigen Umweltkonzeptes wird immer mehr zu einem mess- und daher bewertbaren Kriterium. Es haben sich daher in den letzten Jahren diverse Vereinigungen dazu entschlossen, eine Prämierung zu verleihen.

Der Veranstalter muss sich zudem Bewusst sein, dass die am Anlass vorgelebte Norm eine stark didaktische Wirkung auf das Publikum und somit auf dessen Verhalten auf privater Ebene hat: Es ist in Fachkreisen unbestritten, dass die individuelle Tendenz zum Littering wesentlich stärker vom unmittelbaren sozialen Umfeld (z.B. Fanclub in der „Muttenzerkurve“) beeinflusst wird als von der abstrakten normativen Ebene, wie zum Beispiel mittels Vorschriften oder staatlichen Kampagnen<sup>[110]</sup>.

Ein finanzieller Anreiz für die Durchführung einer sauberen und nachhaltigen Veranstaltung, kann seitens der Verwaltung angeboten werden, wie das Beispiel des Baudepartements des Kantons Basel-Stadt zeigt: Es werden dem Veranstalter vier klar definierte und mit messbaren Indikatoren hinterlegte Kriterien angeboten. Pro erfülltes Kriterium wird ein Erlass von 20% der gesamten Gebühren und anrechenbaren Kosten gewährt. Durch den Einsatz von Abfall vermeidenden Mehrwegsystemen für Getränke und Esswaren können so 40% der Gebühren und Kosten eingespart werden<sup>[111]</sup>.

Abfall- und Entsorgungskonzepte müssen selbstverständlich die rechtlichen Vorgaben respektieren, was von der Verwaltung jeweils geprüft wird. Grundsätzlich kann der Veranstalter selbst entscheiden, inwiefern er sich über die gesetzlichen Vorgaben hinaus dem Umwelt- oder Entsorgungs- und Abfallkonzepten widmet, sofern diesbezüglich keine weiteren Vorgaben seitens der Verwaltung vorliegen. Die grosse Bereitschaft zur Initiative und Innovation im Bereich Umwelt und Abfall seitens eines Grossteils der Veranstaltergruppe zeigt jedoch, dass sich die Auseinandersetzung mit dem Thema auch ausserhalb der Vorschriften bezahlt macht.



**Abb. 19** An Events greift oft der Broken-Window-Effekt und gelitterte Abfälle werden zur Normalität.

Bild: Programm MGU, Universität Basel

Die Organisation von öffentlichen Veranstaltungen erfordert ein stark vernetztes und flexibles Denken. Faktoren wie der Einfluss des Klimas (Regen, Hitze, Kälte), der Politik und der öffentlichen Wahrnehmung des Events sowie die Frage der Mobilität und Infrastruktur sind unter anderem Eckpunkte der Entwicklung des Abfall- und Entsorgungskonzeptes. Um Erfolge erzielen zu können gilt es ein Konzept zu entwickeln, welches dem Zuschauerprofil entspricht. Dabei muss das System in erster Linie ein einfaches und einleuchtendes Handling anbieten. Gerade im Zusammenhang mit Alkohol muss beachtet werden, dass Menschen im berauschten Zustand wenig Verständnis und Bereitschaft für neue, wenn auch ökologisch wertvolle, Methoden zeigen.

### 5.1.2. ABFALLVERMEIDUNG UND LITTERING

Grundsätzlich stellen sich dem Veranstalter zwei Herausforderungen in punkto Abfall: die Abfallvermeidung im Allgemeinen und das Littering seitens der Teilnehmenden: Die Hauptquelle der Verunreinigungen stellen Einweg-Verpackungen aus der Konsumation von Getränken und Esswaren dar. Auch Werbeflyer können zur Verschmutzung des Geländes beitragen. Leider kann solchen Problemen mit zusätzlichen Abfalleimern nicht begegnet werden. Auch die separate Sammlung von Wertstoffen im Publikumsbereich vermag erfahrungsgemäss nicht zu funktionieren. Abfälle müssen deshalb an der Quelle vermieden werden. Nur auf diese Weise lassen sich an Veranstaltungen grosse Verunreinigungen verhindern und Ressourcen schonen<sup>[108]</sup>.

Am 74. Eidgenössischen Turnfest in Frauenfeld (ETF) versuchte man dem Thema Abfall und Littering mit einem dichten Netz an prominent platzierten, auffälligen Abfalleimern beizukommen, doch trotz der ausgeklügelten Massnahmen konnte Littering nicht verhindert werden, besonders in der Festmeile, wo das Nachtleben tobte, war der Abfall morgens jeweils sehr prominent<sup>[107]</sup>.

Diese Situation trifft in den meisten Fällen ins Schwarze – die Bereitschaft einen Abfalleimer zu suchen, die aktuelle Beschäftigung zu unterbrechen und sich durch eine Menschenmenge hindurch zum Eimer zu kämpfen, ist relativ klein. Zudem ist der soziale Kontrollfaktor in einer grossen Menschenmenge, speziell wenn diese stetig in Bewegung ist, wie an der Fasnacht, kaum vorhanden. Wenn nicht eruierbar ist, wer den Abfall macht, so sinkt die Hemmschwelle zum Littering stark ab.

In anderen Worten: Der Faktor ‚Convenience‘ spielt hier eine grosse Rolle. Es kann daher gerade im Bereich Littering mit Innovation und Witz mit mobilen Massnahmen dem Anspruch der Convenience des Besuchers Genüge getan werden.

### 5.1.3. OFFENES – GESCHLOSSENES AREAL

An einem Event auf offenem Areal, sprich ohne klar definiertem Eingangs- und Kontrollbereich, wird grundsätzlich bedeutend mehr Material recycled als verkauft, da Gebinde von ausserhalb auf das Gelände getragen werden: die Streetparade in Zürich verzichtet aus Sicherheitsgründen komplett auf die Verwendung von Glasgebinden und dennoch sammeln die Veranstalter ca. 4 Tonnen Glas ein<sup>[112]</sup>. Für den Veranstalter ist dies in erster Linie ein Kostenfaktor: einerseits wird das Getränk ausserhalb des Events gekauft, was einen direkten Verlust in der Kasse des Events bedeutet, und ausserdem werden die Getränkeverpackungen aus PET, Glas und Alu (und schliesslich auch in Form von Urin) auf das Gelände getragen; sprich die Kosten für diese zusätzliche Reinigung und Entsorgung liegen im Verantwortlichkeitsbereich des Veranstalters.

Ein weiterer Faktor muss auf offenem Areal beachtet werden: wenn der Anlass eine bestimmte Grösse erreicht, so finden sich schnell illegale, wilde Verkaufsstellen, welche meist direkt ab Wagen verkaufen: die Getränke werden meist günstiger angeboten und der

## Projekte mit Mehrweg-System und Pfand in Luzern



Blue Balls Festival 2007: Aufnahmen vor der Reinigung nach dem Fest

Seit 2006 dürfen gemäss Stadtratsbeschluss der Stadt Luzern Veranstaltungen mit Restaurationsbetrieben im öffentlichen Raum nur noch mit Mehrweggeschirr oder biologisch abbaubarem Einweggeschirr mit einem Pfand durchgeführt werden!

Diese Massnahme hat zu wesentlich weniger Abfall und Verschmutzung bei Festanlässen geführt und die Qualität für Festbesucherinnen und Festbesucher markant gesteigert.

**Beispiele:** Das Blue Balls Festival Luzern 2007 kann generell als sehr sauberer Anlass bezeichnet werden.

82 Prozent der Besucherinnen und Besucher bewerteten das Festival bezüglich Sauberkeit als sehr gut. Diese Bewertung wurde durch die Gewerbebehörde und das Strasseninspektorat bestätigt. Fast 90 Prozent der Besucherinnen und Besucher beurteilten das Geschirr als positiv.

Auch die Standbetreiber beurteilten das System mit Pfand trotz Mehraufwand mehrheitlich positiv.

Gegen 200'000 Festbesucher kamen in die Stadt Luzern an das eidgenössische Musikfest 2006, das über 10 Tage dauerte. Auch hier wurde das Mehrweg-System mit Pfand eingehalten, und mit einem externen Monitoring das Fest beurteilt. 82 Prozent der Festbesucher beurteilten das Mehrweg-System als gut, und der Reinigungsaufwand an diesem Fest war verschwindend klein!

Ebenfalls die Altstadtfeiern, der Luzerner Stadtlauf und andere grössere Events funktionieren nach dem gleichen System ohne nennenswerte Probleme.

**Schlussfolgerung:** Um ein „sauberes“ Fest zu betreiben, ist bereits die Planung mit allen Beteiligten, Absprachen vor Ort und ein durchdachtes Entsorgungs- und Reinigungskonzept notwendig!

In der Stadt Luzern erteilt die zuständige Bewilligungsinstanz, die Gewerbebehörde erst die Bewilligung, wenn alle Auflagen, abgesprochen im Bereiche der Entsorgung und Reinigung mit dem Strasseninspektorat, erfüllt sind.

Nebst dem Mehrweg-System mit Pfand ist es unerlässlich, im Festperimeter grosse sichtbare Abfallbehälter aufzustellen ( Luzern stellt hier Dräksäcke auf, Fassungsvermögen 1 m<sup>3</sup>, mit Fähnchen sichtbar gemacht ).

Während kleine mobile Reinigungsmannschaften die Abfallgebände während dem Fest entleeren, wird das Fest-

gelände jeweils morgens früh maschinell gereinigt.

Nach dem erfolgreichen Einsatz des Mehrweg-Systems mit Pfand und seinen flankierenden Massnahmen zeigte sich, dass die Abfallmenge deutlich reduziert werden konnte, und die Stadtreinigung klar weniger Aufwand zu verzeichnen hatte!

> Rolf Stocker, Strasseninspektorat Stadt Luzern

Abfall der Gebindeverpackung auf dem Areal wild entsorgt. An der Streetparade werden daher sogenannte „Mercur“ eingesetzt, welche die Aufgabe haben, diese Verkaufsstellen aufzuspüren<sup>[112]</sup>.

## 5.2. MASSNAHMEN

Generelle Leitlinien: Als Antwort auf die steigende Abfallmenge hat sich bei vielen Veranstaltungen das Mehrwegsystem (mit Pfand) und die Minimierung der Verpackungen im Foodbereich („Put it in a roll“) durchgesetzt. Ein weiterer Ansatzpunkt zu Vermeidung von Abfall ist die Forderung von „Klasse statt Masse“: Flyer sollten wenn möglich vermieden werden und anstelle andere Medien oder qualitativ gute Produkte ohne Verpackung angeboten werden. Um ein effizientes Entsorgungskonzept zu vervollständigen empfiehlt sich die Abfalltrennung backstage durchzuführen, nur so kann ein nachträgliches Sortieren auf ein Minimum beschränkt werden<sup>[108]</sup>. Diese Leitlinien vermögen jedoch nicht der Couleur jeden Events gerecht werden: die Unterschiede in Grösse, Zuschauerzahlen, Örtlichkeit, Dynamik, Dauer und so weiter sind gross und verlangen nach jeweils anderen Konzepten.

### 5.2.1. DAS PFANDSYSTEM

Das Pfandsystem stösst mittlerweile insbesondere bei Jugendlichen auf grosse Akzeptanz und wird nicht in Frage gestellt. Es ist jedoch dennoch nötig, dass das System seitens Veranstalter klar deklariert wird und die Kunden darauf aufmerksam gemacht werden. Wie die Erfahrung zeigt<sup>[109]</sup> kann je nach Anlass, in diesem Falle die grösste Freestylesport-Veranstaltung Europas, das Freestyle in Zürich, ganz auf die Befandung von Gebinden im Foodbereich verzichtet werden: durch die Tatsache dass die grössten Abfallfraktionen im Getränkebereich, Alu und PET, bepfandet sind und somit kaum

gelittert werden, setzt der Broken-Window-Effekt nicht ein, sprich die Zuschauer entsorgen selbstständig in den dafür bereitgestellten Abfalleimern.

Das Pfandsystem kann auf einem offenen Areal dann funktionieren, wenn die Gebinde nur zusammen mit einem Jeton für die Rückerstattung des Pfandes akzeptiert werden. Es ist zudem denkbar, das Pfandsystem auf ein Gebiet auszudehnen, welches weit über das eigentliche Veranstaltungsareal hinausreicht: dies bedingt jedoch gute Kooperationen zwischen Stadt, Veranstalter und dem lokalen Gewerbe. Der Einsatz eines Jetons wird jedoch im Allgemeinen empfohlen, da die Rücklaufquote bedeutend steigt (>90%).

Der Vorteil eines Pfandsystems ohne Jetons ist, dass eine Eigendynamik einsetzen kann: Zuschauer beginnen selbstständig Pfandgebilde einzusammeln um sich als Erlös das Pfand abzuholen – eine klassische win-win-Situation, da der Veranstalter in der personalintensiven Reinigung, Sammlung und Sortierung des Materials auf dem Festgelände weniger Ausgaben verzeichnen kann. Die Rechnung geht jedoch nur auf geschlossenem Areal auf, da ansonsten Depotgebühren für Gebinde rückerstattet werden, welche nicht vom Veranstalter verkauft wurden. Wie diverse Studien aufzeigen konnten, wird der Pfandbetrag von 2 CHF im Allgemeinen als angemessen empfunden und hat sich bereits an den meisten Anlässen etabliert<sup>[6, 7, 31, 113]</sup>.

Eingangskontrollen im Hinblick auf von aussen zugeführte Getränke können eine Methode sein, um diesen Problemen zu begegnen, sie muten jedoch relativ schnell als repressive Massnahme an und stossen nicht auf grosse Gegenliebe beim Publikum. Es kann jedoch seitens der Veranstalter das Angebot gemacht werden, Getränke in dafür vorgesehene Becher oder PET-Flaschen umzufüllen, wenn beispielsweise aus Sicherheitsgründen Glas auf dem Areal nicht erlaubt werden kann, oder aber das Getränk in ein vom Veranstalter ange-

botenes umzutauschen. Gerade an Events im Sommer, kann diese Methode damit punkten, dass das angebotene Getränk, im Gegensatz zum eigenen, noch wunderbar gekühlt ist.

### 5.2.2. GEBINDEART

Ein Anlass kann eine Eigendynamik entwickeln, welchem Infrastruktur, Sicherheitsvorkehrungen und auch verwendetes Gebinde standhalten muss.

Offenausschank versus PET/Alu: So ist zum Beispiel Offenausschank (insbesondere bei Bier und Softdrinks) bei einer hoher Zuschauerzahl in stetiger Bewegung nicht unbedingt zu empfehlen: Die Gefahr des Zusammenstosses mit anderen Zuschauer ist gross und durch das Verschütten des Getränkes kann sich eine Konfliktsituation ergeben<sup>[112]</sup>. Die Herausgabe in PET-Flaschen und Aludosen ist in diesem Falle von Vorteil. Gerade an Events, wo Stände sehr stark frequentiert werden und eventuell ungeschultes Barpersonal im Einsatz ist, bewährt sich die Getränkeausgabe in PET- und Alugebinden: Das Handling ist einfacher und vor allen Dingen schneller. Andererseits ist einzuwenden, dass Einweg-Flaschen aus PET aufgrund ihrer Ökobilanz zwar nicht optimal sind, aber dank des wieder verschliessbaren Deckels und des geringen Gewichts praktisch und deshalb sehr beliebt sind. Sie sind bei Grossanlässen vor allem dann vorteilhaft, wenn die Flaschen bepfandert sind und damit eine Recyclingrate von über 90% erreicht wird<sup>[114]</sup>.

Put it in a roll: Für den Foodbereich empfiehlt es sich, die Esswaren so anzubieten, dass kein weiteres Geschirr oder höchstens Pergamentpapier und Servietten nötig sind. Das System kommt beim Besucher an, da für das Essen kein Sitzplatz gesucht werden muss. So zum Beispiel kann man die Bratwurst direkt auf dem Brot servieren oder die Pizza zusammenklappen oder sie auf einem massiven Holzbrett servieren, welches ganz bestimmt nicht gelittert wird. Der Kreativität sind

hier keine Grenzen gesetzt!

### 5.2.3. FLYER UND GOODIES

Das Flyern ist eine relativ kostengünstige und effektive Methode Werbung zu machen. Der Aufwand zur Reinigung der gelitterten Flyer ist jedoch der personalintensivste Punkt für das Reinigungspersonal, da die Flyer einzeln gesammelt werden müssen. Es empfiehlt sich daher stark das Flyern an sich auf dem Areal zu unterbinden, auf ein bestimmtes Areal zu beschränken oder aber die Sponsoren, Standbetreiber etc. dazu anzuhalten, neue Wege zu beschreiten. Es kann beispielsweise auf prominent platzierten Screens eine Werbefläche angeboten werden.

Das Sampling sollte dem Prinzip der Nachhaltigkeit entsprechen und keinen zusätzlichen Abfall generieren, nach dem Motto „Klasse statt Masse“. So hat beispielsweise NIVEA damit begeistert, dass während eines Festivals attraktive Damen Sonnencreme direkt auf die Haut der Besucher gegeben haben anstatt in kleinen Tuben. Es wirkt besser, Samplings mit Innovation und Witz anzubieten: Es können mit auffälligen Aktionen mehr Menschen erreicht werden, als mit dem schlichten Verteilen von Flyern oder Goodies.

### 5.2.4. MOBILE MASSNAHMEN

Abfalleimer: Gerade in der Nähe von Essensständen ist die Bereitstellung genügender und während des Anlasses unterhaltener Abfalleimer unabdingbar und ist Teil des Basis- Abfallkonzeptes. Der Unterhalt, sprich die Vermeidung von überfüllten Abfalleimern, muss unbedingt gewährleistet werden. Ein überfüllter Abfalleimer vermittelt den Eindruck, dass der Veranstalter überfordert ist und hält zudem zum Littering an. Reinigungspersonal, welches einerseits für einen regelmässige Leerung sorgt und vielleicht zudem noch den Platz rund um den Abfalleimer säubert<sup>[109]</sup>, sorgt für eine



## Mobile Abfall-Lösungen am Event



Die Bilder chaotischer Verhältnisse nach grösseren Anlässen im Outdoorbereich stecken wohl in unser aller Köpfe. Während die Besucher ihren Heimweg antreten, scheinen sie zu oft ein unerfreuliches Andenken zu hinterlassen, welches sich in Form von herumliegenden Abfällen manifestiert. Die Festorganisatoren freuen dieser Umstand am wenigsten, denn sie sind es, welche sich mit den entstehenden Mehrkosten im Bereich nachhaltiger Reinigungsmassnahmen auseinandersetzen müssen. Der Bestrebung effizienter Massnahmen, welche dieser Litteringproblematik entgegenwirken und den Reinigungsaufwand auf ein Minimum reduzieren, gilt deshalb unser besonderes Augenmerk. Die Dräksak Services Schweiz ist darum bemüht, in Kooperation mit dem jeweiligen Eventorganisa-

tor, Strategien auszuarbeiten, welche das Problem an der Wurzel zu packen vermögen. Die sorgfältig ausgearbeiteten Konzepte zur Eindämmung des Littering beinhalten das Aufstellen überdimensionaler, auffälliger Abfallbehälter (1m<sup>3</sup>) mit ebenso unübersehbaren Beschriftungen, welche dafür sorgen sollen, dass die Abfälle (bzw. Wertstoffe) bereits im Vorfeld, also während des laufenden Events, einer ersten Trennung unterlaufen. Weiter erachten wir die strategische Positionierung der Abfallstationen als äusserst wichtig. Denn die Wahl der jeweiligen Standorte trägt nicht unwesentlich dazu bei, den Besucher zur abfallgerechten Entsorgung zu animieren. Damit tragen wir auch dem Umstand Rechnung, dass der „Homo Oeconomicus“ dazu neigt, nur ein Minimum an Energie darauf zu wenden, einen möglichst grossen Nutzen (in diesem Fall der Entsorgung seiner Abfälle) zu erzielen. Weiter werden die angesprochenen Massnahmen durch den Einsatz geschulten Personals ergänzt, dessen Kompetenzen vom Austausch voller Säcke bis hin zu Patrouillengängen zur allfälligen Restsäuberung (also nicht fachgerecht entsorgter Abfälle) reichen. Zudem bietet sich über den Einsatz des Personals, welche am Dräksakoutfit zu erkennen ist, eine weitere Möglichkeit, den Besucher auf die Entsorgungsproblematik aufmerksam zu machen und ihn zu den entsprechenden Massnahmen, also einer fachgerechten Entsorgung, zu bewegen.

Die daraus resultierenden Ergebnisse sind ein durchschlagender Erfolg. Der Eventorganisator profitiert davon, sämtliche Dienstleistungen im Bereich der Abfallentsorgung durch lediglich einen Entsorgungspartner koordinieren zu lassen. Mit Hilfe der auffälligen Abfallstationen kommt es tatsächlich zu einer deutlichen Schmälerung des Littering, was auch das Image der jeweiligen Veranstaltung aufpoliert. Und nicht zuletzt lassen sich die Aufwände welche durch das Abfallhandling entstehen von Beginn weg gut abschätzen, was dem Organisator insofern entgegen-

kommt, dass er eine verlässliche Kostenkalkulation zu erstellen vermag.

Aus den bisherigen Erfahrungen ziehen wir den Schluss, dass sich das Littering im Eventbereich, durch gezielte Massnahmen, auf ein Minimum reduzieren lässt, und sich die Kosten, im Verhältnis zur Grösse der jeweiligen Veranstaltung, durchaus in einem vernünftigen Rahmen halten. Doch bedarf es der Beachtung folgender Punkte, um einen möglichst hohen Wirksamkeitsgrad zu erzielen:

- Grosse, auffällige, gut ersichtliche, deckellose, sinnvoll positionierte Abfall-Stationen (cleveres Sammel-System)
- Einfaches & unkompliziertes Handling zur Entsorgung der Abfälle für Besucher
- Systeme zur Rückführung von Behältern im Food-Bereich wie; Mehrweg-Systeme, Depots, Pfand, kompostierbares 1-Weg-Geschirr mit Depot – bereits 1. Trennung bei Rücknahme
- Markieren von Präsenz durch Abfall-Equipen während Event „Abfall-Patrouille“
- Kommunikation Abfallmanagement im Vorfeld & während der Veranstaltung (Mitteilung in Zeitungsberichten zum Event, Veranstaltungsprogramm usw.)

> Roger Lüchinger, Recupero AG, Dräksak Services Schweiz

angenehme Atmosphäre und appelliert auf diese Weise an die Selbstverantwortung der Besucher. Je nach Dynamik eines Anlasses und der Menschenmenge, die das Eventareal frequentiert, können Abfalleimer Störfaktoren darstellen. Zudem muss beachtet werden, dass in ausgelassener Stimmung Abfalleimer als Spielzeug oder, wie beispielsweise an der Streetparade, als Tanzfläche missbraucht werden. Der Nutzen zur Sammlung des Abfalls ist somit an diesen spezifischen Standorten nicht mehr erfüllt und es können zudem zusätzliche Kosten durch Beschädigung des Materials aufkommen.

An Openairs und Festivals hat sich gezeigt, dass das Aushändigen von Abfallsäcken sehr gut funktioniert: die Besucher, welche meist mehrere Tage anwesend sind, sorgen insbesondere rund um das eigene Zelt für die eigene Sauberkeit. Es gibt zudem die Möglichkeit, einen Bonus pro gefüllten Abfallsack zu vergeben (z.B. Getränkebons) um so die Zuschauer zum Sammeln von Abfall im Allgemeinen anzuhalten. Gerade an Festivals, welche auf Weidewiesen abgehalten werden, ist die peinliche Säuberung des Areals wichtig: Bierdeckel, Glasscherben oder Plastikreste könnten ansonsten von den grasenden Tieren gefressen werden oder sie anderweitig verletzen.

#### 5.2.5. TRASH HEROES <sup>[32]</sup>

Die „lebendigen Abfalleimer“ sollen in erster Linie das Thema Abfall und Entsorgung den Besuchern auf witzige Weise bewusst machen. Es soll auf jeden Fall vermieden werden, dass der Trash Hero als moralischer Zeigefinger wahrgenommen wird. Die Wahl der Personen, welche das Areal als Abfallhelden durchstreifen, muss unbedingt dem durchschnittlichen Zuschauerprofil in Alter, Typ, sozialem Niveau etc. entsprechen, da ansonsten falsche Signale ausgesandt werden: Der Banker soll dem Banker, der Skater dem Skater Trash Heroe sein. Der Job sollte wenn möglich von Freiwilli-

gen ausgeübt werden, einerseits weil Elan und Spass an dem Job und dem Event im Vordergrund stehen sollen, und andererseits aufgrund des Kostenfaktors, da diese Massnahme sehr personalintensiv ist.

Der zweite Faktor, welcher den Einsatz von Trash Heroes befürwortet, ist die Convenience: Der Abfalleimer kommt zum Besucher. Es ist wahrscheinlicher dass ein Besucher im Gedränge den Abfall einen Moment länger bei sich hält, wenn er weiss, dass ein Trash Heroe vorbeikommt, als dass er sich zu einem Abfalleimer durchkämpft und seinen Platz verlässt.

#### 5.2.6. REINIGUNG UND ENTSORGUNG

Die Reinigung nach dem Anlass ist meist zeitlich stark eingegrenzt: das Areal soll am Morgen danach möglichst keine Spuren mehr aufweisen. Es muss demnach auf effektive und schnelle Weise gereinigt, entsorgt und abgebaut werden – dies möglichst schnell nach Veranstaltungsende und ohne den Besucher zu verscheuchen. Es empfiehlt sich daher bei grossen Anlässen Sektoren zu bilden, die im Zuge der sich vermindernenden Zuschauerzahl nach und nach geschlossen und dem Reinigungsteam übergeben werden können. Dies hängt jedoch sehr stark von der Örtlichkeit ab und muss jeweils individuell mit den Reinigungsfirmen und der Verwaltung vereinbart werden.

Zu beachten ist, dass bei Anlässen mit Aktivitäten bis in die frühen Morgenstunden, die Besucher das Reinigungspersonal eventuell behindern könnten: so beispielsweise die missbräuchliche Verwendung von Reinigungsmaschinen als Taxis durch die Stadt, aber auch Behinderung oder gar Angriffe auf das Reinigungspersonal<sup>[112]</sup>.

## Depotsystem erfolgreich bei freestyle.ch eingeführt



Im Jahr 2007 wurde an Europas grösster Freestyle-sportveranstaltung auf der Landiwiese in Zürich ein Depotsystem für Getränkegebinde eingeführt.

Wie bei jeder Grossveranstaltung, die sehr viele Besucher über mehrere Tage anlockt, wird viel konsumiert. Bei warmen Temperaturen wie im letzten Jahr vor allem kühle Getränke. Damit die leeren PET-Flaschen und Alubüchsen nicht auf dem Boden landen, sondern direkt dem Recycling zugeführt werden können, erhoben die Veranstalter pro Gebinde ein Depot in der Höhe von 2 Franken. Im Umlauf war aus Sicherheitsgründen kein Glas, sondern nur PET-Flaschen und Alubüchsen. Wer ein Getränk kaufte, bekam dazu einen Depot-Jeton. Nur wer das Leergut zusammen mit dem Jeton an der Bar oder bei den speziellen Rückgabestationen zurückbrachte, bekam die 2 Franken Depot zurück. Der Umtausch verlief reibungslos ohne anstehen zu müssen, die Rückgabestationen waren während den gesamten Öffnungszeiten bedient. Damit wurde ein Depot-Missbrauch erfolgreich verhindert und das Littering stark reduziert. Mit dieser Massnahme mussten auch keine Mehrwegbecher extra und aufwändig produziert werden.

Ohne Mehrwegbecher war auch das Handling für die Veranstalter viel einfacher, da kein Transport, keine Lagerung und keine Reinigung anfielen. Der Transport der Getränke wurde durch Getränkelieferanten erledigt. Die Abfallentsorgung und Rückführung der Wertstoffe zu PRS und Igora übernahm ebenfalls eine Partnerfirma.

Da die Besucher keine Getränke mit auf die Landiwiese bringen durften und bei den Eingängen Kontrollen durchgeführt wurden, wurde das Gelände nicht mit leeren mitgebrachten Getränkeflaschen und Büchsen verschmutzt. Die Zahlen sprechen eine deutliche Sprache:

92 Prozent der PET-Flaschen und 95 Prozent der Aludosen landeten gesondert in Containern für rezyklierbare Wertstoffe. Diese Bilanz übertrifft die Erwartungen der Veranstalter massiv. Sie haben mit einer Rücklaufquote von 75 Prozent gerechnet.

Bei freestyle.ch hat nicht nur das Depotsystem funktioniert. Auch ein neues Alkoholpräventionskonzept wurde erfolgreich eingeführt. Dank diesem wurden 30 Prozent mehr Soft-Drinks verkauft und 15 Prozent weniger Bier getrunken als im Vorjahr. Einerseits war das Mitbringen von Getränken nicht erlaubt und andererseits waren die Preise für nicht-alkoholische Getränke sehr günstig. Ein 5dl-PET-Getränk kostete nur 2 Franken.

«Nach der erfolgreichen Einführung und Umsetzung des Depotsystems und Alkoholpräventionskonzepts werden wir bei freestyle.ch 2008 sicher an diesen Neuerungen festhalten und die Konzepte wo möglich noch verbessern und ausbauen», sagt OK-Präsident Erwin Flury.

Damit ist z.B. das Gelände rund um die Landiwiese

gemeint. Umliegende Anbieter verkaufen den Besuchern Lebensmittel und Getränke ausserhalb des Eventgeländes. Dem höheren Konsumbedarf während den drei Tagen freestyle.ch wird jeweils Rechnung getragen. Jedoch müssen diese Anbieter in Zukunft auch ein funktionierendes Entsorgungskonzept gewährleisten. Ein Depotsystem würde bestimmt auch funktionieren.

> Maurus Strobel, FAF AG



## DER INTEGRIERTE HANDLUNGSANSATZ

Littering ist nicht bloss ein Produkt des Unterwegskonsums. In sehr vielen Fällen steht es in enger Wechselwirkung mit anderen drängenden Problemen im öffentlichen Raum. Durch ein verändertes Ausgehverhalten von Nachtschwärmern hat die abendliche Nutzung öffentlicher Plätze und Parks in den letzten Jahren zugenommen. Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 15 bis 30 halten sich länger und später im öffentlichen Raum auf. Durch die hohe Mobilität besuchen sie weit von ihrem Wohnort entfernte Zielstandorte, zu denen sie wenig persönlichen Bezug haben. Durch diese Nutzung entstehen Probleme wie Ruhestörung, Hausfriedensbruch, Schäden durch unsachgemässe Benutzung, Vandalismus und Littering. Begleitet werden

diese Probleme von starkem Alkoholkonsum, der bis zum Rauschtrinken anwachsen kann. An besonders problematischen Standorten werden auch harte Drogen gehandelt und konsumiert. In den städtischen und ländlichen Hotspots entstehen so Problemsituationen, die nicht nur für Ärger und Unmut anderer Nutzer sorgen, sondern auch Sicherheitsprobleme und Unsicherheitsgefühle in der Bevölkerung erzeugen. Wenn die Nachtschwärmer nach dem Ausgang alkoholisiert nach Hause fahren, treten zudem Probleme der Verkehrssicherheit auf.

Auch tagsüber tritt Littering als Teilproblem neben Nutzungskonflikten, Ruhestörung und teilweise mit Unsicherheit auf. Wird der Abfall nicht umgehend weggeräumt, können zudem in wirtschaftlich schwächeren Gebieten (z.B. Quartiere mit einkommensschwacher Bevölkerung) Wechselwirkungen zwischen liegen gelassenen Abfällen, Schmierereien und Instandhaltungsmängeln entstehen und dadurch die Standortqualität verringern und Unsicherheit erzeugen.

Aufgrund der verschiedenen Zusammenhänge zwischen Littering und anderen Problemen liegt eine gemeinsame Betrachtung im öffentlichen Raum auf der Hand. In Problemgebieten mit komplexem Sachverhalt (vor allem in nächtlichen Situationen) wird ein integrierter Handlungsansatz benötigt, der auf der Ebene der gesellschaftlichen Prozesse ansetzt und auf die Ursachen eingeht, die an betroffenen Standorten zu Problemen führen. Dies schafft neue Potentiale für eine effektive Bekämpfung von Littering, da der Leidensdruck durch die Verschmutzung an vielen Standorten nicht für aufwändigere Massnahmen ausreicht.

Der integrierte Handlungsansatz in der Stadtentwicklung dient in europäischen Gemeinden und Städten bereits seit längerem als viel versprechender Methode zur Lösung sozialer Probleme. Grund ist die breite Beteiligung der Raumnutzer und der Einbezug als oft als schwierig empfundener Zielgruppen. Bei der Lösungs-



**Abb. 20** Abends und Nachts tritt Littering häufig mit anderen Problemen wie Vandalismus auf.

Bild: Rolf Stocker, Strasseninspektorat Luzern

entwicklung wird ein auf die Alltagsnutzer abgestimmtes langfristiges Lösungskonzept vor Ort entwickelt. Die Meinungen, Einschätzungen und Nutzerbedürfnisse werden dabei ernst genommen und bei der Massnahmenentwicklung sorgfältig einbezogen und abgewogen.

Im Folgenden werden Methoden und Werkzeuge des integrierten Handlungsansatzes vorgestellt, die zur Verbesserung der Qualität des öffentlichen Raums eingesetzt werden können.

## 6.1. SITUATIONSANALYSE

Wie müssen die Massnahmen ausgearbeitet sein, damit in spezifischen Problemräumen die Verursachergruppen erreicht werden? Welche raumgestalterischen und infrastrukturellen Anpassungen sind notwendig? Sollte der Unterhalt verändert werden? Welche Rolle kann das lokale Gewerbe bei Unterhalt und Belebung einnehmen? Braucht es den nächtlichen Einsatz von Sicherheitskräften? Wie geht man mit Randgruppen um? Wie verhindert man eine blosser Verschiebung der Probleme in andere Räume?

Die Umsetzung von passenden Massnahmen erfordert eine genaue Kenntnis über die Ursachen die an Problemstandorten vorherrschen. Öffentliche Räume in Städten und Gemeinden unterliegen einer hohen Dynamik, was bedeutet dass sich zu unterschiedlichen Tageszeiten, Wochentagen, Jahreszeiten sehr unterschiedliche Nutzergruppen im Raum aufhalten und entsprechende Verhaltensmuster zeigen. Je nach Nutzergruppen, der Beschaffenheit des Problemraums (Lage, Funktion, Architektur, Möblierung und Vegetation), seine Einbettung in das städtische Umfeld (räumlich, funktional und sozial) und der gewerblichen Nutzung sind unterschiedliche Voraussetzungen für die Entwicklung von Massnahmen gegeben.

Massnahmen, welche nicht auf die lokalen Um-

stände eingehen, erweisen sich deshalb oft als nur beschränkt wirksam und können sogar kontraproduktiv sein. Auf lokaler Ebene werden die Probleme fokussiert. Örtliche Konzepte treffen genauer. Alles was über diese lokale Nähe hinausgeht, erhält automatisch eine grössere Streubreite, und damit wächst die Gefahr, dass solche Konzepte am Ziel vorbeigehen. Eine nützliche Vorgehensweise zur Bestimmung der örtlichen Verhältnisse wird im Folgenden diskutiert und beinhaltet die Schritte:

- Expertenbegehungen
- Befragungen
- Beobachtungen
- Räumliche Analysen

### 6.1.1. EXPERTENBEGEHUNG

Durch Begehungen mit Verantwortlichen der öffentlichen Hand und vor-Ort Experten können bereits sehr viele Informationen zu Problemräumen gewonnen werden. Solche Begehungen setzen sich aus Akteuren zusammen, die sich zu den verschiedenen Aspekten der Problemräume auskennen. Dazu gehören beispielsweise Vertretern der Bereiche Reinigung und Unterhalt, Sicherheit, Jugendarbeit und Stadtplanung, sowie vor-Ort tätige bzw. betroffene Private wie z.B. Hauswarte, Verkehrsbetriebe oder Gewerbevertreter.

Durch Expertenbegehungen findet ein Austausch zwischen den Akteuren statt, so dass ein ganzheitliches Bild der Problemsituation gewonnen werden kann. Durch die Besichtigung können einerseits bestimmte Problembereiche wie beispielsweise schlecht einsehbarere Nischen, Littering-Hotspots, infrastrukturelle Mängel oder auch vandalismusgefährdete Raumelemente besprochen werden. Andererseits werden Informationen zur Nutzungsdynamik, der Problemgruppen (z.B. Picknicker, Nachtschwärmer, Randständige, Touristen etc.) und Betroffenen (z.B. Anwohner) zusammengetragen.

## Littering - Bekämpfung Aneignung und Gestaltung des Lebensraumes Rüteli in Horw



Förderung von Selbstverantwortung im öffentlichen Raum ist in aller Munde, konkrete Projekte sind jedoch rar. Wie Selbstverantwortung gefördert wird und was diese zu leisten vermag zeigt ein innovatives Projekt des Büros für Jugendfragen in Horw. Ein gelungenes Praxisbeispiel.

### Wiese mit Seeanstoss

Die Gemeinde Horw ist eine Agglomerationsgemeinde der Stadt Luzern mit ungefähr 12 500 Einwohnern und Einwohnerinnen. Am Fusse des Pilatus gelegen grenzt die Gemeinde an den Vierwaldstättersee. Die wunderschönen, lauschigen Plätzchen rund um den See laden zum Verweilen ein und ziehen an warmen Sommertagen viele Kinder, Jugendliche, Familien und Erwachsene an. Auf dem Rüteli, einer Wiese mit unmittelbarem Seezugang, etwas abseits der bewohnten Häuser, treffen sich an warmen Sommerabenden bis zu 200 Jugendliche. In den letzten Jahren nahm an diesem Ort Littering und Sachbeschädigungen zu. In den letzten Jahren stieg der Druck seitens der Anwohnerschaft

und der lokalen Politik etwas zur Behebung dieser Problematik zu unternehmen. Die Gemeinde beschloss, mit Hilfe eines partizipativen Vorgehens, sich vertieft diesen Thematiken anzunehmen.

Eine Voranalyse im Jahr 2005 ergab, dass für die Nutzung des Rütelis keine einheitlichen, klaren Rahmenbedingungen bestanden oder diese zumindest der Bevölkerung nicht bekannt waren. Das Rüteli war bezüglich deren Funktion und Nutzungsbedingungen nicht einheitlich definiert. Aufgrund eines verwaltungsinternen Auftrages wiesen die Securitas Jugendliche in den späten Abendstunden vom Rüteli weg, was bei diesen Frust erzeugte. Sie sahen sich dadurch kaum motiviert, sich für diesen öffentlichen Raum einzusetzen und zu diesem Sorge zu tragen. Abfall wurde so oft liegen gelassen und die Anwohnerschaft störte sich auf den morgendlichen Spaziergängen zunehmend an den herum liegenden Abfällen des Vorabends.

### Vorgehen

Aufgrund dieser Voranalyse erteilte der Gemeinderat der Jugendanimation den Auftrag, sich den verschiedenen Problematiken anzunehmen und zu versuchen, diese Emissionen für alle Beteiligten zufriedenstellend zu beseitigen. Die Jugendanimation stellte als erstes eine Projektgruppe zusammen, in welcher verschiedene politische, verwaltungsinterne Schlüsselpersonen, Vertreter/Vertreterinnen der Anwohnerschaft sowie der Quartierverein Einsitz nahmen. Diese Projektgruppe steuerte den Gesamtprozess und koordinierte alle beschlossenen Massnahmen. Bei der Zusammensetzung der Projektgruppe wurde darauf geachtet, dass möglichst viele Vertreter und Vertreterinnen, welche mit diesem öffentlichen Raum direkt oder indirekt zu tun haben, repräsentativ Einsitz nahmen. Die Projektgruppe sollte somit aus Personen zusammengesetzt sein, die einen

öffentlichen Raum betreffend ihrer Verantwortlichkeit und unmittelbaren Betroffenheit repräsentieren können.

Als erste Massnahme formulierte diese Projektgruppe, nach Abwägung von persönlichen und öffentlichen Interessen, klar verständliche Rahmenbedingungen für die Nutzung des Rütelis. Die Projektgruppe hinterfragte die Wegweisung durch die Securitas, lockerte die Nutzungsbedingungen und erteilte der Securitas einen neuen Auftrag der lautete: Jugendliche werden nur noch bei Ruhestörung oder Sachbeschädigung vom Rüteli weggewiesen.

Zusätzlich öffnete die Projektgruppe versuchsweise auch Nachts die WC-Anlagen. Daneben wurde auch vermehrt zu sorgfältigem Umgang mit dem Platz aufgerufen. Die neu ausgehandelten Nutzungsregeln wurden dem Gemeinderat zur Überprüfung und Absegnung vorgelegt. Nach deren Absegnung kommunizierte die Projektgruppe die neuen Nutzungsregeln über die lokale Gemeindezeitung und erstellte zudem neue Regeltafeln, die vor Ort aufgestellt wurden. Dadurch wurde öffentlich kommuniziert, dass dies ein Projekt sei, und alle dazu aufgerufen würden, sich an diesem Versuch zu beteiligen.

Die Jugendanimation trat mittels einem mobilen Barwagen mit den Jugendlichen in Kontakt und appellierte auf der Basis der neuen Nutzungsregeln an deren Selbstverantwortung. Die Jugendlichen erhielten einen öffentlichen Freiraum zurück und im Gegenzug verlangte man von ihnen eine grössere Verantwortungsübernahme bei der Nutzung. Damit die Jugendlichen sich auch längerfristig besser mit dem öffentlichen Raum identifizieren können, beschloss die Gemeinde, die Jugendlichen auch bei der Neugestaltung des Seezuganges partizipativ mit ein zu beziehen. Eine Mitarbeiterin erforschte die verschiedenen Interessen

und Wünsche der Jugendlichen mit Hilfe einer Open Space Veranstaltung und Zukunftswerkstatt. Die insgesamt 60 Jugendlichen brachten ihre Anliegen für eine Neugestaltung ein. Diese Vorschläge wurden in einem Bericht festgehalten und dem Bauamt als Grundlage für die weitere Planung übergeben.

### **Evaluation und Erkenntnisse**

Die Projektgruppe evaluierte das Projekt aufgrund der festgelegten Ziele und Indikatoren. In folgenden Punkten wurde das Projekt als erfolgreich klassifiziert: Koordiniertes, vernetztes Vorgehen ermöglichte eine gemeinsame Strategie; Ordnung und Sauberkeit nahmen zu; Lockerung der Rahmenbedingungen brachte Erfolg. Die vor allem durch die Motorräder verursachten nächtlichen Lärmemissionen konnten jedoch noch nicht zu voller Zufriedenheit gelöst werden.

Verschiedene gesellschaftliche Entwicklungen weisen darauf hin, dass die informelle Kontrolle -ausgelöst durch den gesellschaftlichen Wandel (Individualisierung, Mobilität, Globalisierung etc.) - in der heutigen Zeit abnimmt. Fördert man diese informelle Kontrolle nicht mit gezielten Massnahmen, so ist zu befürchten, dass der öffentliche Raum vermehrt mit formeller Kontrolle (Securitas, Polizei etc.) überwacht werden muss.

Die architektonische Umsetzung einzelner Ideen und Vorschläge ermöglicht eine erhöhte Identifikation mit dem öffentlichen Raum und dadurch erfolgt aktiv Raumeignung. Übernehmen die Nutzer/innen eines öffentlichen Raumes wieder mehr Verantwortung, so entlastet dies die Gemeinde und dadurch senken sich auch die Kosten im Bereich Abfallentsorgung und Überwachung. Das Verhalten Einzelner korrespondiert immer auch mit den bestehenden

Verhältnissen. So führte die teilweise Lockerung dazu, dass die positiven Kräfte (Jugendliche mit Engagement) wieder vermehrt diesen Platz aufsuchten und sich stark für deren Nutzung einsetzten. Projekte zur Bekämpfung von Littering müssen somit immer die Dimensionen des individuellen Verhaltens und der gesellschaftlichen Verhältnisse bearbeiten und wenn nötig diese nachhaltig verändern.

Schenkt man unkonventionellen Projektideen mehr politische Unterstützung, die nötigen finanziellen und personellen Ressourcen und somit das Vertrauen, so können innovative Projekte entstehen, welche die Zivilgesellschaft dort gestärkt, wo die Ursache vieler heutiger Probleme liegt, nämlich in der Selbstverantwortung jedes/ jeder Einzelnen.

> *Martin Ineichen, Büro für Jugendfragen/Soziokulturelle Animation, Horw*

Um einen strukturierten Verlauf der Begehung zu ermöglichen, bietet sich ein Schritt-für-Schritt Vorgehen an, das die verschiedenen Aussagen und Resultate in einem Begehungsprotokoll festhält. Falls die Problemsituation komplex ist und die Expertenbegehungen viele Personen umfasst, kann für Strukturierung und Protokoll auch eine externe Begleitung eingesetzt werden. Die folgende Tabelle zeigt einen in der Praxis bewährten Aufbau des Begehungsprotokolls, das auch zur die Strukturierung der Begehung dient:

- Lagebeschreibung des Problemraums: Nähe zum Zentrum, Quartieren, Gewerbe, zu Verkehrswegen, ev. auch Schulen, Jugendtreffs und Clubs (bei Nachtproblematik)
- Funktion des Raums (z.B. Naherholungsraum, Durchgangsraum oder Bahnhof/Haltestelle)
- Beschreibung des Perimeters: Grösse, angrenzende Bereiche, Raumfunktionen (z.B. Parkflächen, Spielbereich, Liegewiese etc.)
- Geschichte des Raums: Entwicklungen und Massnahmen die in den verschiedenen Bereichen stattgefunden haben (bauliche Veränderungen, infrastrukturelle Veränderungen, Kampagnen und Massnahmen, Stadtmarketingkonzepte etc.)
- Konsummöglichkeiten vor Ort und in der näheren Umgebung (Take-aways, Kioske, Detailhändler etc.)
- Erfassung von Infrastrukturen (Beleuchtung, Abfallübel, Sitzgelegenheiten, WC-Anlagen etc.) und deren Bewertung (Art, Position, Menge, Zustand)
- Räumliches Umfeld: andere Räume mit ähnlicher Funktion bzw. mit ähnlichen Problemen, Ausweichräume in näherer Umgebung
- Betrachtung bestimmter Problembereiche: schlecht einsehbare Nischen, besonders von Abfall betroffene Stellen, Stellen und Infrastrukturen mit häufigem Vandalismus

- Beschreibung der verschiedenen bekannten Nutzer und Problemgruppen und deren zeitliches Auftreten
- Beschreibung der Nutzungsarten dieser Gruppen: Durchgang, Picknick, Ausgang, Treffpunkt, rumhängen, einkaufen, spielen etc.
- Konsumierte und gelitterte Produkte der Problemgruppen (Take-away, Alkohol, Zeitungen etc.)
- Art des Litterings: Wird der Abfall vergessen bzw. wird das Meiste weggeräumt oder wird bewusst gelittert? Wird der Abfall liegen gelassen oder fortgeworfen (z.B. Glasflaschen)?
- Erfassen gekoppelter Probleme: Nutzungskonflikte, Vandalismus, Ruhestörung, Hausfriedensbruch, Schmierereien, Unsicherheit der Bevölkerung, Rauschtrinken, Drogenkonsum

Durch den Austausch der verschiedenen Perspektiven der Akteure kann im Protokoll ein umfassendes erstes Bild der Problemsituation zusammengestellt werden. Die bestehenden Wissenslücken (z.B. zu vorhandenen Nutzungskonflikten oder Unsicherheitsempfinden) können dann durch die weiteren Analysen geschlossen werden.

### 6.1.2. BEFRAGUNGEN

Befragungen stellen die Alltagserfahrungen verschiedener Nutzergruppen und Akteure in den Vordergrund und ermittelt im Vorfeld der Massnahmengestaltung neue Daten und Informationen. Sie können mit Verursachergruppen, Anwohnern, dem Gewerbe und nicht an der Begehung beteiligten Experten (Fachstellen, Hauswarte, Sicherheitsfirmen, Schulen etc.) durchgeführt werden.

Die Themen der Befragungen sind:

- die genaue Beschreibung der Problemgruppen, deren Nutzungsarten und deren Motivationen für Littering,

- die Wahrnehmung der Probleme durch andere Nutzer, Anwohner und das Gewerbe,
- die Ermittlung wichtiger Akteure und deren Handlungsspielräume bei der Problemlösung sowie deren Bereitschaft ein entsprechendes Engagement einzugehen.

Diese Themen können bei der Befragung beispielsweise in W-Fragen strukturiert werden:

- **Wer:** Problemverursacher
- **Was:** Nutzungsarten, Konsumgüter, Abfallarten
- **Wie:** Art des Litterings (bewusst oder unbewusst, liegenlassen oder wegwerfen)
- **Wann:** Problematische Tageszeiten, Wochentage
- **Warum:** Motivationen der Problemverursacher
- **Wo:** Andere Räume, die mit dem Problemraum in Verbindung stehen
- **Wechselwirkungen:** Nutzung des Problemraums durch andere Nutzer. Auftreten von verbundenen Problemen wie Ruhestörung oder Nutzungskonflikte.

Anwohner und andere vor-Ort Akteure wie Schulen, Hauswarte oder Gewerbetreibende sind sehr oft bereit, sich an Massnahmen zu beteiligen, sofern der Aufwand gerechtfertigt ist. Aber auch Raumnutzer zeigen manchmal die Bereitschaft, aktiv in Massnahmen einbezogen zu werden, wenn diese den Problemraum regelmässig besuchen. In diesen Fällen sind die Rahmenbedingungen abzuklären, unter denen diese Akteure zur Mitwirkung bereit sind. Diese Informationen werden wichtig, wenn partizipative Massnahmen geplant werden (siehe Kapitel 6.2).

### 6.1.3. BEOBACHTUNGEN

Bei zentralen und stark genutzten Räumen können oft keine greifbaren Verursacher identifiziert



## Partizipative Situationsanalyse und Lösungsentwicklung in Castrop-Rauxel



Jugendliche filmen, wie sie den öffentlichen Raum wahrnehmen.

In einer Siedlung in Castrop-Rauxel (Nordrhein-Westfalen) mit rund 2.500 BewohnerInnen und einem Anteil von rund 240 Jugendlichen wurde eine Gruppe antisozial agierender Jugendlicher für einen großen Teil der Sauberkeits- und Sicherheitsprobleme im Wohnumfeld identifiziert. Laut Aussagen der örtlichen Schulleitung übte eine Jugendclique seit langem massivem Einfluss auf die Sicherheit und Sauberkeit in der Siedlung aus. Die Clique bestand aus nur sechs Jugendlichen. Mit ihrem antisozialen Verhalten provozierten sie Jugendliche und Passanten, zündeten Müllcontainer an, brachen in die Schule ein, zerkratzten parkende Autos und verunreinigte Wege, Plätze und Schulhöfe. Unter den Bewohnern herrschte das Vorurteil, dass sämtliche Jugendliche für Littering, Vandalismus und aggressives Verhalten verantwortlich seien. Würde diese Situation nicht geklärt und gelöst werden, gäbe es keine Zukunft für den öffentlichen Raum.

Über das Jugendzentrum im Quartier konnten viele

Jugendliche angesprochen und in einen gemeinsamen Arbeitsprozess einbezogen werden. Auch die Mehrheit der Jugendlichen fühlte sich nicht mehr sicher im öffentlichen Raum. Die Jugendlichen wurden bei der Vorplanung der Umgestaltung der öffentlichen Räume beteiligt (Schulhof, Freiraum). Die gut motivierbaren Jugendlichen entschieden sich für ein Videoprojekt. Sie drehten mit einfachen Mitteln einen Film über ihre Sicht des Quartiers und ihre Bedarfe an den öffentlichen Raum. In der mehrtägigen Auswertungsphase - jugendgerecht beim gemeinsamen Essen und Aufsuchen der kritischen Orte - wurden Konzepte für die Freiraumplanung und die Bedarfe der Jugendlichen besprochen. Die Ziele waren von Anfang an Selbsthilfe und Eigenleistungen zu stärken (Stärkung des Empowerments).

Im Verlauf des Prozesses wurde der Kontakt zu den verunsicherten Erwachsenen hergestellt. Angst vor Konfrontation mit Jugendlichen im öffentlichen Raum waren an der Tagesordnung. Erwachsene und Jugendliche lernten sich während eines Treffens in einer Arbeitsgruppe kennen. Die Jugendlichen stellten ihre Belange mit Hilfe des Films vor und besprachen die Konflikte mit den Erwachsenen. Am Ende der Aussprache war die Atmosphäre ins Positive umgeschlagen. Die Annäherung war gelungen. Die Jugendlichen luden die Erwachsenen ins Jugendzentrum ein. Bei zukünftigen Konflikten sollte auf dem direkten Weg das Gespräch gesucht werden. Es wurden Projekte und Termine vereinbart, um gemeinsam an einem besseren Quartier zu arbeiten. Für beide Altersgruppen war der Prozess ein großer emotionaler Gewinn. Die älteren Personen kannten nun die Jugendlichen im Quartier mit Namen und die grundsätzliche Furcht vor jedem Jugendlichen war verschwunden. Die Jugendlichen erlebten die Erwachsenen erstmals als Vorbilder. Es wurden konkrete Aktivitäten verabredet (Bau Grillplätze, Wiederaufbau des Bolzplatzes,

neue Aufenthaltsbereiche für die Jugendlichen am Jugendzentrum). Die erfahrenen Erwachsenen zeigten Verständnis für die ansonsten gesellschaftlich stark ausgegrenzten Jugendlichen und boten ihre handwerklichen Erfahrungen und Zeit an. Sie beschäftigten sich mit ihnen auf Augenhöhe und es wurden gemeinsame Freiraumprojekte in Eigenarbeit umgesetzt. Mit diesem Prozess wurde in kurzer Zeit eine gute nachbarschaftliche Ausgangssituation geschaffen. Aus einer anonymen und angst besessene Situation wurde ein generationsübergreifendes Miteinander.

> Sabine Kaldun, *barrio novo*.

werden, da sie durch viele verschiedene und oft wechselnde Nutzergruppen genutzt werden. In solchen Fällen können Beobachtungen und Videoanalysen verwendet werden, um die Nutzungsdynamik und das Verhalten der Nutzer eines Raums besser verstehen zu können. Eines der wichtigsten Ergebnisse ist, ob Littering bewusst entsteht oder ob es ein Problem der schieren Abfallmenge darstellt. Die Unterscheidung zwischen bewusstem und unabsichtlichem Littering ist bei Massnahmengestaltung eine zentrale Information.

Videoanalysen eignen sich sehr gut, um die Nutzungsdynamik auf stark frequentierten Plätzen zu erfassen. Im Zeitraffermodus abgespielt lassen sich Bewegungen, Aufenthaltsstandorte und -zeiten besonders gut beobachten. Lässt sich der Problemraum allerdings nicht aus einer fixen Perspektive überblicken, oder ist es zur Problemzeit zu dunkel für Aufnahmen (z.B. nachts in Parks), können teilnehmende Beobachtungen durchgeführt werden. In diesem Fall mischen sich die Untersuchenden unter die Nutzer und notieren verdeckt ihre Beobachtungen. Zur Strukturierung von Videoanalyse und Beobachtungen können Beobachtungsprotokolle verwendet werden. Die folgende Tabelle zeigt einen in der Praxis bewährten Aufbau eines solchen Protokolls.

- Aufenthaltszeitraum
- Aufenthaltsort im Problemraum
- Einzelperson oder Gruppe
- Alter/Alterszusammensetzung
- Tätigkeit: Durchgang, Konsum, warten, treffen etc.
- Distanz zum nächsten Kübel und Füllgrad dieses Kübels
- Littern die Personen und wie?
- Was wird gelittert?

Diese Punkte werden pro beobachtete Person/ Gruppe erfasst.

#### 6.1.4. RÄUMLICHE ANALYSE

Für die Prüfung der in den Kapiteln 4.2.12 - 4.2.15 erwähnten räumlichen Faktoren Aufenthaltsinfrastrukturen, Entsorgungsinfrastrukturen, Übersichtlichkeit und Raumqualität können die für die städtebaulichen Kriminalprävention entwickelten Kriterien<sup>[15]</sup> angewandt werden. Die Kriterien ergeben sich nach Raumtyp (City, Innenstadt, Wohnbebauung, Gewerbegebiet, Mischgebiet, Freiraum etc.) und differenzieren sich nach öffentlichem, halböffentlichem und privatem Raum. In der folgenden Tabelle sind diese Kriterien auf die Litteringproblematik in öffentlichen Räumen angepasst. Sie dient als Struktur für eine erste, grobe Bewertung der (empfundener) sozialen Kontrolle, der Hemmschwelle von Problemgruppen für unerwünschtes Verhalten, der Entstehung von Nutzungskonflikten und der Platzierung und Gestaltung von Infrastrukturen.

##### Raumstruktur:

- Vorhandensein von schlecht einsehbaren Bereichen (Treppenabgänge, Ecken, isolierte Sitzbereiche etc.)

##### Übersichtlichkeit:

- Ermittlung von Sichtbarrieren und Einstufung der Übersichtlichkeit im Raum (wie gut ist der Raum von verschiedenen Bereichen aus überblickbar?)
- Angrenzende Gebäude: Vermitteln angrenzende Gebäude das Gefühl, beobachtet werden zu können (Nähe von Gebäuden, Vorhandensein von Fensterfronten, Verdeckung durch Vegetation, Belegung der Gebäude zu Problemzeiten)?

##### Transparenz:

- Bewertung der Sicht in andere Räume (ist der Raum isoliert? Besteht freie Sicht aus den Problembereichen in angrenzende Räume?)
- Welche Verkehrswege stehen in Kontakt zum

Problemraum?

- Bei Räumen mit Durchgangsbereichen: Sind klare Wegbeziehungen erkennbar? Haben Fußgänger einen Überblick über die vor ihnen liegende Strecke (Thema Sicherheitsempfinden)?

##### Funktionstrennung:

- Lässt die Raumgestaltung eine klare Differenzierung verschiedener Nutzungsbereiche erkennen (Thema Vermeidung von Nutzungskonflikten)?
- Führen die Nutzungsfunktionen zu einer Belegung des Raumes zu den Problemzeiten? Welche Angebote könnten die Belegung zur Problemzeit fördern?

##### Infrastrukturen:

- Sind Abfallkübel in oder nahe (5-10 Meter) von Problembereichen vorhanden? Sind sie zur Problemzeit gut erkennbar?
- Bewertung der Qualität von Abfallkübeln: Auffälligkeit, Zustand, Vandalismusresistenz
- Nächtliche Problemsituationen: sind die Problembereiche beleuchtet? Ist die unmittelbare Umgebung beleuchtet? (Schwache Beleuchtung fördert den Aufenthalt von Nutzern im Problembereich. Starke Beleuchtung fördert die Übersicht)

##### Raumqualität:

- Allgemeiner Eindruck der Qualität des Platzes (Ästhetik, Hochwertigkeit, Gepflegtheit)
- Bewertung der Materialqualität (Boden, Bänke, Beleuchtungskörper, Haltestellen etc.)
- Erfassen von Instandhaltungsmängeln und Beschädigungen. Ist die allgemeine Raumqualität durch solche Mängel beeinträchtigt?

#### 6.1.5. WEITERFÜHRENDE LITERATUR

*Riege, Marlo und Schubert, Herbert (2005):*



**Abb. 21** Interdisziplinäre Arbeitsgruppe zur gemeinsamen Verbesserung der räumlichen Situation eines Quartiers in Fulda.

Foto: Saubine Kaldun, barrio novo.

Sozialraumanalyse: Grundlagen - Methoden - Praxis. 2. Auflage. Wiesbaden, VS-Verlag.

*Altherr, Jürg; Bauer, Anna Maria; Held, Thom (2006):* Den öffentlichen Raum von der Leere her denken. Ein Denk- und Handlungsmodell zu Strassenraum und Durchgangsbereich innerorts. Zürich, Natur- und Heimatschutzkommission des Kantons Zürich (Hrsg.).

*PROPK (2003):* Städtebau und Kriminalprävention. Polizeiliche Kriminalprävention der Länder und des Bundes: Stuttgart.

*ODPM (2002):* , Living Places - Cleaner, Safer, Greener. Office of the Deputy Prime Minister: London.

## 6.2. PARTIZIPATIVE ENTWICKLUNG UND UMSETZUNG VON MASSNAHMEN

Die Umsetzung von Massnahmen gegen Littering und andere Probleme im öffentlichen Raum ist ein institutionsübergreifender Prozess, der öffentliche Dienste der Bereiche Raumplanung und Stadtentwicklung, Sicherheit, Sozialarbeit (Jugendarbeit, Quartiersarbeit), Integration, Hoch- und Tiefbau (Infrastruktur und Reinigung), sowie Umweltschutz und Gesundheit betrifft, aber auch Private wie das Gewerbe und die Gastronomie, die Abfallwirtschaft, Immobilienunternehmen, Sicherheitsunternehmen, Schulen oder Vereine. Der Einbezug der verschiedenen Akteure schafft Synergien und ermöglicht die Koordination der verschiedenen Aktivitäten. Zudem schafft die themen- und fachübergreifende Zusammenarbeit mit Privaten neue Handlungsoptionen für die öffentliche Hand.

Zur Strukturierung der Entscheidungs- und Lernprozesse zwischen den beteiligten Akteuren hat sich in der Vergangenheit die Bildung von Akteurplattformen bewährt. Diese Organisationsform eignet sich besonders gut für die gemeinsame Nutzung von öffentlichen Gütern. In Plattformen treffen sich die Interessengruppen

in einem unverbindlichen Verhältnis und durchlaufen einen moderierten Lernprozess um ein gemeinsames Problemverständnis und entsprechende Lösungsansätze zu entwickeln. In dieser Kooperationsform werden die konkreten Kriterien für Situationsanalyse von den Interessengruppen mitbestimmt um die Akzeptanz gegenüber dem Verfahren zu gewährleisten. Die Resultate der Situationsanalyse werden für den gemeinsamen Lernprozess genutzt und dienen als Grundlage für die gemeinsame Entwicklung und Planung von Massnahmen.

Im Folgenden wird das Konzept der Akteurplattform vorgestellt und dem damit verbundenen Prozess des systemischen Veränderungsmanagements.

### 6.2.1. AKTEURPLATTFORM

In Akteurplattformen treffen sich die Interessengruppen in einem unverbindlichen Verhältnis und durchlaufen einen moderierten Lernprozess um ein gemeinsames Problemverständnis und entsprechende Lösungsansätze zu entwickeln. Das bietet den Beteiligten die gemeinsame Basis, Struktur und Sicherheit für ihr dezentrales Arbeiten und Wirken. Durch die Freiwilligkeit ermöglichen Plattformen:

- eine offene Kommunikation, was Transparenz und Vertrauen schafft,
- die Erarbeitung einer gemeinsamen Vorstellung über die Zusammenhänge und Entwicklungen des Handlungssystems, das die Akteure miteinander verbindet,
- eine klare Darlegung der Interessen und Perspektiven der einzelnen Akteure,
- die Formulierung gemeinsamer Ziele und die Entwicklung von Projektideen,
- die gemeinsame Reflexion und Bewertung von Veränderungsprozessen.

Die Strukturierung und Moderation der Akteurplatt-

---

## Kooperationen der IG DHS für einen sauberen öffentlichen Raum

---

Als Detailhändler haben wir ein Interesse, dass die Innenstädte generell sauber und attraktiv sind, dass sich die Menschen und damit unsere Kundinnen und Kunden wohlfühlen und sie dann auch bei uns einkaufen und sich verpflegen. So wendet der Detailhandel auch relativ viel Zeit und Mittel auf, um den Raum in und um die Verkaufsstellen sauber zu halten.

Die Diskussion zur Schuldfrage am Littering hat lange Zeit ein gemeinsames Vorgehen der Wirtschaft mit den Behörden unmöglich gemacht und macht es zum Teil heute noch schwierig. Ein anderer Ansatz hat die Stadt Basel unternommen: hier wurde 2006 durch das Amt für Umwelt und Energie (AUE Basel) ein Runder Tisch initiiert, welcher durch externe Moderatoren begleitet wurde. An den sogenannten Littering-Gesprächen in Basel-Stadt beteiligten sich von Beginn an Coop, Manor, McDonald's, Migros und der Gewerbeverband unter Leitung des AUE. Weitere Behördenvertreter wie die Stadtbildkommission und Stadtreinigung wurden für die Massnahmenumsetzung ad hoc in Untergruppen eingeladen.

An den Basler Littering Gesprächen wurden gemeinsam Ideen und Massnahmen zur Bekämpfung des Littering diskutiert und ausgearbeitet. Während des ganzen Prozesses war für alle Mitglieder des Runden Tisches klar, dass keiner als schlechtes Beispiel erhalten muss, aber auch niemand als einzelne Unternehmung Profit daraus ziehen soll. Als Gegenleistung der Behörden wurden alle das Littering betreffenden Vorstösse seitens der Behörden während der Dauer des Prozesses auf Eis gelegt. So konnte man in Ruhe konstruktiv arbeiten.

Aus den Basler Litteringgesprächen haben sich fünf

Massnahmen herauskristallisiert:

**Reinigung der Umgebung:** Die einzelnen Verkaufsstellen von Take-Away übernehmen zu bestimmten Zeiten in akuten Litteringzonen die Reinigung eines definierten Perimeters in ihrer Umgebung und leeren bei Bedarf die öffentlichen Abfalleimer. Diese Eigenleistungen werden eng mit der Stadt abgesprochen, welche weiterhin die Grundreinigung durchführt. Die Betriebe agieren vor allem situativ, damit die Plätze vor den Geschäften auch bei Hochbetrieb stets sauber bleiben. Diese Aktionen sollen auf akute Litteringzonen begrenzt bleiben.

**Verpackungsminimierung:** Die Massnahme zielt auf unnötige Verpackungen von Lebensmitteln und Getränken ab, welche mitgenommen und im Freien konsumiert werden (Take-Away).

Dies ist kein einfaches Unterfangen, da die Verpackungen von Lebensmitteln verschiedene Funktionen erfüllen müssen, die jeweils individuell auf das Produkt zugeschnitten sind. Minimierungsmassnahmen müssen deshalb in jedem einzelnen Fall oder für jedes Take-Away-Produkt geprüft werden.

Bei der Umsetzung ist der Detailhandel auf das Verständnis und die Zusammenarbeit mit den Kundinnen und Kunden angewiesen. Gleichzeitig ist eine gute unternehmensinterne Kommunikation und die Schulung der Mitarbeitenden gefordert.

**Sponsoringrichtlinien:** Coop und Migros bevorzugen künftig für Ihre Sponsoringanlässe und für Grossevents Veranstalter, welche sich an die Empfehlungen der Grossverteiler zur Abfallverminderung und für Mehrweg halten. Allerdings sind hier auch die Städte gefordert, welche angehalten sind, dieselben Richtlinien für ihre Veranstaltungen umzusetzen.

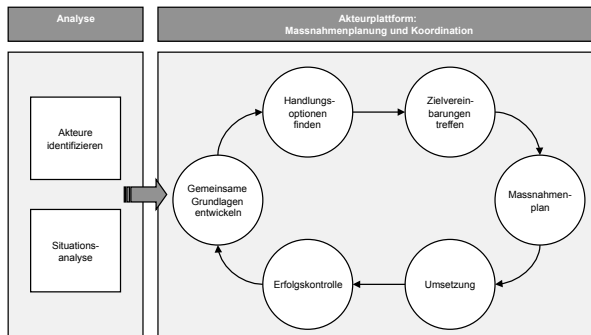
**Littering-Botschafter:** Bei diesem Projekt mischen sich die bekannten Littering-Botschafter der IG saubere Umwelt (IGSU) an besonders vom Littering betroffenen Orten unter die Anwesenden und führen mit ihnen Gespräche über Verpackungen, Abfälle und Littering (siehe Kastenbeitrag Litteringbotschafter).

**Künstler-Abfallkübel:** Hier versucht man sich der Litteringproblematik ohne belehrenden Unterton auf eine kreative Weise zu nähern. Die Mitglieder der Gesprächsrunde stellen im Umfeld ihrer Verkaufsstellen spezielle, von Künstlern gestaltete und damit attraktive Abfallkübel auf.

Wichtig ist es aber auch die getroffenen Massnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Eine nicht effektive Massnahme bringt sowohl der Bevölkerung, den Behörden als auch der Wirtschaft keinen Nutzen und bindet unnötig Ressourcen. Ziel ist es die überprüften und als gut befundenen Massnahmen für die ganze Schweiz zu multiplizieren.

Nicht nur in Basel, auch in Dietikon, Luzern oder Zürich sind ähnliche Anstrengungen für kooperative Massnahmen in Diskussion oder umgesetzt. Ziel ist es aber sicher nicht, jedes Mal das Rad neu zu erfinden. Vielmehr sollen positive Beispiele von ersten Runden Tischen übernommen und mit den jeweiligen Partnern umgesetzt werden. Ein Erfahrungsaustausch auf nationaler Ebene ist dabei aus Sicht des Detailhandels wünschenswert und auch nötig. Zu hoffen bleibt, dass auch andere Städte und Gemeinden auf kooperative Massnahmen setzen und sich von repressiven Massnahmen entfernen.

*> Christian Rüttimann, Wirtschaftspolitik/Nachhaltigkeit Coop, Mitglied Arbeitsgruppe Abfall und Recycling der IG Detailhandel Schweiz (IG DHS)*



**Abb. 22** Zusammenwirkung von Situationsanalyse und Akteur-Plattform. Die Erkenntnisse der Analyse bilden die Grundlage für ein gemeinsames Problemverständnis. Die Teilnehmer der Akteur-Plattform entwickeln gemeinsame Grundlagen für die Zusammenarbeit, suchen nach Handlungsoptionen, treffen Zielvereinbarungen und entwerfen einen gemeinsamen Massnahmenplan mit entsprechenden Zuständigkeiten. Der Prozess auf Ebene der Akteur-Plattform ist zirkulär dargestellt: Die Umsetzung wird einer Erfolgskontrolle unterzogen, welche in späteren Schritten wiederum Grundlagen für Anpassungen am Massnahmenplan schafft.

Abb.: seecon GmbH

form folgt dem Ansatz des systemischen Veränderungsmanagements (Abbildung 22, rechts). In diesem Prozess entwickeln die Teilnehmer durch Kommunikationsinstrumente (z.B. Visualisierung von Wirkungsbeziehungen) eine gemeinsame Sprache und eine gemeinsame Sichtweise auf das System. In weiteren Schritten erarbeiten die Teilnehmer Handlungsoptionen und bewerten/priorisieren diese. Hierfür werden Bewertungsraster wie die SWOT-Analyse eingesetzt und kreative Werkzeuge wie die mentale Simulation. In folgenden Schritten werden Zielvereinbarungen getroffen und ein Konzept für Massnahmen entwickelt. Der Prozess auf Ebene der Akteur-Plattform ist zirkulär dargestellt: Die Umsetzung wird einer Erfolgskontrolle unterzogen, welche in späteren Schritten wiederum Grundlagen für Anpassungen am Massnahmenplan schafft.

Durch die intensive Beteiligung von Verantwortlichen, Betroffenen und Anspruchsgruppen können breit abgestützte Massnahmenpakete entwickelt und realisiert werden, deren Umsetzung dadurch auch langfristig gesichert werden kann. Bei Bedarf kann die Akteur-Plattform auch nach der Massnahmenentwicklung als beratendes Organ und zum gegenseitigen Austausch erhalten bleiben.

Die Situationsanalyse (Abbildung 22, links) bildet die Grundlage für das Arbeiten und Wirken der Akteurplattform. Die aus der Analyse hervorgehenden Erkenntnisse ermöglichen den Plattformakteuren, die Ist-Situation zu erfassen und ein gemeinsames Verständnis der Problemlage zu erlangen.

### 6.2.2. AUFBAU UND STEUERUNG VON AKTEURPLATTFORMEN

Die Bildung einer Plattform setzt ein Entwicklungsbedürfnis (Handlungsbedarf) voraus und sollte auf Initiative der Akteure – also „von unten“ – entstehen. Von Aussen aufgesetzte Plattforminitiativen haben

aufgrund fehlender Motivation kaum Erfolgchancen.

#### Entscheidung für eine Plattform

Der Entscheid für die Gründung einer Plattform soll von den Akteuren klar begründet werden. Dabei ist aufzuzeigen, warum gerade diese Organisationsform und nicht eine andere (Kommission, Projektgruppe, etc.) gewählt wurde.

#### Aufbauarbeit durch die Kerngruppe

Eine Kerngruppe (in der Regel bestehend aus den Plattform-Initianten und eventuell einer externen Prozessbegleitung (Moderator/in) übernimmt die Aufgabe, die Akteurplattform aufzubauen. Dabei müssen erste grobe Zielvorstellungen für die Plattformarbeit formuliert und mögliche weitere Plattformpartner identifiziert und kontaktiert werden. Die Kerngruppe organisiert ein erstes „Kick-Off“-Meeting (siehe unten). Sie nimmt in der weiteren Plattformarbeit Planungs- und Koordinationsaufgaben wahr.

#### Kick-Off-Meeting

Durch ein erstes Kick-Off Meeting nimmt die Plattform ihre Tätigkeit auf. An diesem Treffen sollen sich die Akteure in einer kommunikationsfördernden, entspannten Atmosphäre, z.B. in Form eines „Vorstellungspapéros“, kennen lernen und sich mit Ziel und Zweck der Plattformarbeit vertraut machen können.

Dabei ist es besonders wichtig, dass die Akteure erkennen können, welchen persönlichen Profit ihnen eine Mitarbeit in der Plattform bringen kann. Ohne „Gewinn-Option“ lassen sich Akteure kaum längerfristig in die Plattform einbinden. Wird gegenseitige Handlungsbereitschaft, sowie der notwendige Verhandlungsspielraum erkannt, sind die Voraussetzungen für eine gute Kooperationsarbeit gegeben.

Externe Prozessbegleiter spielen bereits während

## Zürich: gemeinsam für eine saubere Stadt



Littering ist in der Stadt Zürich ein ganzjähriges Problem, vor allem in der Nähe von Take Away - Betrieben, Parkanlagen, Plätzen, Haltestellen des öffentlichen Verkehrs usw. Akzentuiert wird die Situation an Grossanlässen wie Zürifäscht, Street Parade, oder dem Silvesterfeuerwerk.

McDonald's nimmt das Problem sehr ernst und arbeitet eng mit Behörden und weiteren interessierten Stellen zusammen. Unter anderem setzt McDonald's seit über 20 Jahren bei allen Restaurants in der Schweiz, so auch bei den 9 Zürcher Restaurants, eigene Putzequipen ein. Diese sogenannten Litteringpatrouillen befreien nach einem Einsatzplan die nähere Umgebung der Restaurants mehrmals am Tage von Littering. Diese Einsatzpläne werden periodisch neuen Erkenntnissen und Gegebenheiten angepasst.

Das ERZ (Entsorgung und Recycling Zürich, das frühere Abfuhrwesen) säubert mit eigenen Reinigungsequipen auch untertags die Stadt. McDonald's suchte deshalb den Kontakt zum ERZ. So finden seit Anfang 2005 halbjährlich

Gespräche zwischen den Bereichsleitern des ERZ und den Managern der Zürcher McDonald's Restaurants statt.

Hauptthemen dieser Gespräche sind:

- Erfahrungsaustausch im Zusammenhang mit Littering
- Erkennen und Lösen von Problemen an neuralgischen Punkten in der Stadt
- Koordination der Reinigungstouren der Equipen von ERZ und denjenigen von McDonald's
- Ausblick und Massnahmen auf Feste und Sonderaktionen in der Stadt

Die Gespräche finden in einer sehr offenen und freundschaftlichen Atmosphäre statt. Sie haben sich mittlerweile etabliert und sollen auch in Zukunft auf beidseitigen Wunsch ohne Einschränkung weitergeführt werden. Als positive Resultate sind u.a. anzuführen:

- die zuständigen Bereichsleiter des ERZ und die Manager der Restaurants kennen sich, die Kontakte sind auch bei Personalwechseln ohne Unterbruch gewährleistet.
- Die Arbeit der Reinigungsequipen werden zeitlich wie auch geographisch koordiniert und können kurzfristig neuen Gegebenheiten angepasst werden.
- Auftauchende Probleme oder Unzulänglichkeiten werden kurzfristig zwischen den Bereichsleitern und den Restaurantmanagern besprochen und ohne Verzug gelöst.
- Das Aufstellen von McDonald's eigenen Abfallbehältern

und denjenigen der Stadt Zürich wird koordiniert und laufend sich ändernden Gegebenheiten angepasst.

- Bei Renovationen, Umbauten, Neubauten, Platzsanierungen, Änderungen von Verkehrsverhältnissen (Einführung von Fussgängerzonen, Umbauten von Plätzen und Parkanlagen) usw. finden schon in der Planungsphase Gespräche zwischen den Bereichsleitern und dem McDonald's Management statt.
- Auf Vermittlung des ERZ beteiligt sich McDonald's mit wachsendem Erfolg am Projekt „Arbeitslose fürs Abfallsammeln“ des Sozialamtes der Stadt Zürich.

Besonders hervorzuheben sind die neu entstandenen zwischenmenschlichen Beziehungen und das unbürokratische Angehen und Lösen von Problemen. Die einschlägigen Vorschriften und Vorgaben werden nie ausgehebelt, sondern es werden Mittel und Wege gesucht, pragmatische Lösungen umzusetzen, die die Arbeit beim ERZ und bei McDonald's erleichtern.

Die erfolgreiche und intensive Zusammenarbeit zwischen McDonald's und den Abfallverantwortlichen einer Stadt ist wegweisend und kann vorbehaltlos zur Nachahmung empfohlen werden. Dank der intensiven Zusammenarbeit und rigorosem Aufräumen ist es in der Stadt Zürich gelungen, das Abfallaufkommen im öffentlichen Raum signifikant zu reduzieren. Dabei geht ein grosser Dank an die Verantwortlichen beim ERZ, die offen für Gespräche sind und auch keine Berührungsängste haben, zusammen das Problem Littering anzugehen: gemeinsam für eine saubere Stadt Zürich.

> Rolf Huwyl, McDonald's Suisse Restaurants Sàrl

des Kick-Off-Meetings eine bedeutende Rolle, indem sie als aussenstehende Betrachter eine transparente Diskussion fördern, die Diskussionsentwicklung visualisieren und versteckte Probleme, Ängste oder Ideen zur Sprache bringen können. Dies schafft ein Klima des Vertrauens und der Sicherheit.

#### **Grundsätze der Zusammenarbeit**

Um einen reibungslosen Prozess zu gewährleisten und Klarheit über die Funktion der Plattform zu schaffen, werden die Regeln und Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit in einem Grundsatzpapier festgehalten. Dieses Papier soll jedoch keine Verpflichtungen festlegen, da dies den gemeinsamen Lernprozess behindern könnte.

#### **6.2.3. WERKZEUGE FÜR DIE ZUSAMMENARBEIT**

Das Systemische Veränderungsmanagement stellt eine Methode dar, wie Interessengruppen in einen Entwicklungsprozess treten können, um gemeinsam ein ganzheitliches Verständnis des Handlungssystems und dessen Wirkungszusammenhänge zu entwickeln, und dadurch die Fähigkeit erlangen, öffentliche Räume gemeinsam nachhaltig zu gestalten und verwalten. Eine nicht abschliessende Liste von Werkzeugen zur Gestaltung des in Abbildung 22 gezeigten Prozesses wird im Folgenden vorgestellt:

- Modellmoderation
- mentale Simulation
- Leitbild
- Prozessevaluation

#### **Modellmoderation**

Der erste Schritt nach der Gründung einer Plattform ist die Erarbeitung einer gemeinsamen Arbeitsgrundlage. Die einzelnen Akteure eines Handlungssystems

haben ihre spezifischen Vorstellungen, wie ihr System funktioniert und welche Kräfte es antreiben. Diese unterschiedlichen, als mentale Modelle bezeichneten Einzelperspektiven bestimmen in entscheidendem Masse die Kommunikationsfähigkeit innerhalb eines partizipativen Prozesses.

Die Modellmoderation ist eine Methodik, die es den beteiligten Akteuren ermöglicht, ihre mentalen Modelle über eine gemeinsame Sprache zu kommunizieren und ein gemeinsames Systemverständnis zu entwickeln, das die verschiedenen Einzelperspektiven zu einer Gesamtsicht vereint. Durch die sachliche Darlegung der mentalen Modelle, welche es den Akteuren erlaubt, ihre Perspektive darzustellen, ohne einen Konsens finden zu müssen oder Verpflichtungen einzugehen, wird ein konfliktarmes Umfeld geschaffen, welches die emotionalen Komponenten vermeidet, die Verhandlungen üblicherweise begleiten oder sogar dominieren.

Durch die Modell-Moderation werden mentale Modelle graphisch dargestellt und dadurch einfacher kommunizierbar gemacht. Dieses Vorgehen schafft in vielerlei Hinsicht eine solide Grundlage für den konstruktiven Dialog:

- **Auslegeordnung:** Durch das Sichtbarmachen der verschiedenen mentalen Modelle, der unterschiedlichen Wahrnehmungen und Vorstellungen der Akteure wird in der Akteurplattform ersichtlich, nachvollzieh- und verstehbar, wer warum welches Verhalten an den Tag legt und bestimmte Interessen verfolgt.
- **Gemeinsame Sprache:** Der Austausch der verschiedenen mentalen Modelle mit einer einheitlichen Methode (siehe unten) fördert eine gemeinsame Sprache.
- **Transparenz:** Dies führt zu mehr Transparenz in der Gruppe. Dies wiederum fördert gegenseitiges Verständnis und Vertrauen als Grundlage für eine

kooperative Zusammenarbeit.

- **Von einer gemeinsamen Wahrnehmung zum gemeinsamen Handeln:** Die Mitglieder einer Akteurplattform können ein gemeinsames Systemverständnis, nötigenfalls auch in zwei oder drei Varianten, als Basis eines gemeinsamen Handelns schaffen.
- **Wir-Gefühl:** Ein gemeinsames Systemverständnis fördert das Gefühl, an einer gemeinsamen Sache zu arbeiten.
- Das systemorientierte Arbeiten fördert das Denken und Arbeiten in Szenarien und erleichtert das Erkennen sowie den Umgang mit Schlüsselgrößen (Steuergrößen) und Schlüsselmechanismen des Handlungssystems.

Die detaillierte Methodik der Modellmoderation wird im Literaturhinweis am Ende des Kapitels beschrieben.

### Mentale Simulation

Durch die Modell-Moderation haben die Akteure ein gemeinsames Systemverständnis erarbeitet. Durch die mentale Simulation skizzieren daraufhin die beteiligten Interessengruppen ihre Sicht der in der Vergangenheit beobachteten Entwicklung zentraler Größen der Entwicklungslandkarte (in der Regel Elemente des Zielsystems) und geben Prognosen ab, welchen Verlauf diese in Zukunft nehmen werden. Die Akteure begründen ihre Sichtweise und formulieren Massnahmen, wie die prognostizierten Entwicklungen gesteuert werden können. Die durch diesen Prozess entwickelten Massnahmen werden von der Plattform bewertet, priorisiert und auf ihre Relevanz und Machbarkeit geprüft.

Die detaillierte Methodik der mentalen Simulation wird im Literaturhinweis am Ende des Kapitels beschrieben.

### Leitbild

Vor der Entwicklung konkreter Massnahmen werden als Grundlage für die weitere Zusammenarbeit Zielvereinbarungen getroffen. Diese können in einem Leitbild festgehalten werden:

Inhalt des Leitbildes, die Vision: die Vision ist ein Bild der Zukunft, wie man sie gestaltet haben möchte; beschrieben in der Gegenwartsform, als ob sich die Dinge in diesem Moment ereignen würden oder bereits so wären. Die „gemeinsame Vision“ soll ein Bild der Zukunft zeigen, wohin man gemeinsam gehen und wie man zusammen sein will, wenn man dort angekommen ist. Visionen wirken oft unmittelbar, greifbar und lebendig und können dazu beitragen, dass sich Menschen Ziele setzen, die ihre Organisation der Vision näher bringen sollen.

Wertvorstellungen und Spielregeln: Es gilt, Werte zu beschreiben: wie man im Alltag vorgehen will und dabei seine Vision zu verwirklichen sucht. Leitwerte können sein: Wie man miteinander umgeht (Spielregeln für die Zusammenarbeit), welche Einstellung man seinen Partnern (Kunden) und Konkurrenten gegenüber an den Tag legt, oder welche Grenzen man um keinen Preis überschreiten will. Werte lassen sich am besten in Verhaltensbegriffen beschreiben: Wenn wir so handeln, wie wir sollten, was würde ein Beobachter wahrnehmen? Was würden wir denken? Wenn Werte formuliert, aber missachtet werden, bleibt ein wichtiger Bereich der gemeinsamen Vision verschlossen.

Zweck und Ziele: Mit der Zweckdefinition werden Fragen geklärt wie: Warum sind wir hier? Was wollen wir gemeinsam tun? Mit der Definition der Ziele wird beschrieben, was die Akteure verwirklichen wollen. Im Leitbild haben Ziele einen übergeordneten Charakter: Sie sind die grossen Meilensteine oder Etappenziele auf dem Weg zur Vision. Ob die Ziele erreicht werden, sollte über Indikatoren messbar und durch die Akteure mass-

Mentale Simulation	Projekt/Thema:	
Beobachtete Entwicklung (Kontext-, Steuer-, System- und Zielgrüssen)	Erwartete Entwicklung (Kontext-, Steuer-, System- und Zielgrüssen)	
Vergangenheit	Gegenwart	Zukunft
Erklärungen:	Massnahmen:	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	
Änderungsanträge Landkarte:		

Abb. 23 Vorlage zur Protokollierung einer mentalen Simulation

Abb.: seecon GmbH



**Prozessprofil**

Bewertungskriterium

	War	Ist	Soll
1.....	 Gründe Entwicklung War-Ist: ..... .....	 Bedingungen Entwicklung Ist-Soll: ..... .....	
2.....	 Gründe Entwicklung War-Ist: ..... .....	 Bedingungen Entwicklung Ist-Soll: ..... .....	
3.....	 Gründe Entwicklung War-Ist: ..... .....	 Bedingungen Entwicklung Ist-Soll: ..... .....	
4. ....			

**Abb. 24** Prozessprofil zur Visualisierung und Bewertung ausgewählter Indikatoren zur Erfolgskontrolle

Abb.: seecon GmbH

geblich steuerbar sein. Die Indikatoren sollten durch die Akteure selber bestimmt werden (siehe Kap. 4.4.3).

Ein aussagekräftiges Leitbild bleibt nicht abstrakt, sondern gibt Antwort auf konkrete Fragen, wie z.B.:

- Welche Akteurgruppen sollen mitwirken?
- Welche inhaltlichen Schwerpunkte sollen die durch die Kooperation verfolgt werden?
- Welchen Anforderungen sollen punkto Nachhaltigkeit erfüllt werden?
- Welche geographische Reichweite soll die Tätigkeit entfalten?
- Wie organisieren sich die Akteure?
- Welches ist unsere Haltung gegenüber dem Staat und Gesellschaft?

Leitbild vermittelt Sicherheit: Das Leitbild soll 1-2 Seiten umfassen und von den Akteuren gemeinsam verabschiedet werden. Die Erfahrung zeigt, dass die Leitbildentwicklung den Betroffenen Sicherheit für die weiteren Projektprozesse vermittelt und wichtige Voraussetzung für innovatives und effizientes Arbeiten ist.

#### Prozessevaluation

Damit die Kooperationsarbeit langfristig gewährleistet werden kann und die Entwicklung und Umsetzung der Projekte erfolgreich verläuft, wird eine kontinuierliche Prozess- und Erfolgskontrolle empfohlen. Sie ermöglicht es den Akteuren, zu überprüfen, ob ihre Arbeit tatsächlich in die gewünschte Richtung läuft, und vermittelt so Sicherheit.

Die Indikatoren, anhand derer der Entwicklungsprozess gemessen werden kann, werden als integraler Bestandteil des Projekts gemeinsam mit den Akteuren erarbeitet. Die Entwicklungslandkarte (siehe Abschnitt Modellmoderation) und das übergeordnete Ziel stellen dabei den Rahmen für die Definition dieser Indikatoren dar.

Mit dem Prozessprofil kann die Entwicklung des Entwicklungsprozess visualisiert werden (siehe). Die Akteure führen die Evaluation selbst durch und jeder bringt seine individuelle Bewertung ein. Damit kann man die unterschiedlichen Wahrnehmungen der Akteure hinsichtlich Zielsetzung und Beurteilung von Prozessschritten sichtbar machen

#### 6.2.4. WEITERFÜHRENDE LITERATUR

*Heeb, J., T. Berger, and K. Conradin (2007).*

Akteurplattformen und systemisches Veränderungsmanagement für nachhaltige Entwicklungsprozesse in den Alpen – Ein Methodenrahmen für Akteure. Im Auftrag des Nationalen Forschungsprogrammes 48 “Landschaften und Lebensräume in den Alpen” 42 p.

*DOPPLER, K. & LAUTERBURG, CH. (2000/2):* Change Management – Den Unternehmenswandel gestalten, Campus Verlag, 464 S.

*MINSCH J., FEINDT P.-H., MEISTER H.-P., SCHNEIDEWIND U., SCHULZ T. (1998):* Institutionelle Reformen für eine Politik der Nachhaltigkeit, hrsg. Enquete-Kommission “Schutz des Menschen und der Umwelt” des 13. Deutschen Bundestages, Berlin, Heidelberg, New York

*ROUX M. & HEEB J. (2002):* Gemeinsam Landschaften gestalten. Werkzeuge für gesellschaftliches Lernen. LBL Verlag, Lindau, 120 S.

*SCHELLE, H. (2004):* Projekte zum Erfolg führen, 4. Auflage. dtv Verlag, 319 S.



## LITERATUR

1. **Kropac, M., T. Berger, and J. Heeb, Littering und Detailhandel.** 2007, seecon gmbh, im Auftrag der IG DHS - Interessengemeinschaft Detailhandel Schweiz: Wolhusen / Aarau.
2. **Ableidinger, M., Littering als Ergebnis verhaltensbezogener und techno-sozio-ökonomischer Phänomene.** 2004, Wirtschaftsuniversität: Wien.
3. **Heeb, J. and W. Hoffelner, MGU Littering-studie Zwischenbericht.** 2004, Programm für Mensch, Gesellschaft und Umwelt (MGU) der Universität Basel: Basel.
4. **Bauer, K., et al., Interpretation der Schweizer Litteringstudie aufgrund von Feldbeobachtungen und Befragungen, in Programm Mensch, Gesellschaft und Umwelt (MGU).** 2004, Universität Basel: Basel.
5. **Probst, S., et al., Auswertung der Befragung zu Take-Away & Littering und zu der Plakatkampagne „LitterIch“, in Programm Mensch, Gesellschaft und Umwelt (MGU).** 2005, Universität Basel: Basel.
6. **Berger, T., A. Staub, and J. Heeb, Monitoring Blue Balls Festival Luzern 2007 - Stoffstromanalyse und Bewertung des Entsorgungskonzepts durch Befragung.** 2007, seeco gmbh, im Auftrag der Stadt Luzern, Strasseninspektorat: Luzern.
7. **Alig, D., et al., Kurzbericht: Abfall- und Ressourcenmanagement bei Grossveranstaltungen - Fallbeispiel zum Eidgenössischen Musikfest 2006 in Luzern.** 2007, Programm Mensch Gesellschaft Umwelt, Universität Basel: Basel.
8. **RWTÜV, Wie verschmutzt ist Deutschland wirklich? Aktion saubere Landschaft. Erste empirische Studie zum Wegwerfverhalten der Bundesbürger.** 1999, Rheinisch-Westfälischer TÜV (RWTÜV): Essen.
9. **Heeb, J., et al., Littering - ein Schweizer Problem? Eine Vergleichsstudie Schweiz-Europa.** 2005: Aarau.
10. **Reifler, M. and J. Stünzi, Öffentliche Abfallkörbe - Anteil des falsch entsorgten Hauskehrichts Mai/Juni 2005.** 2005, Stadt Winterthur: Winterthur.
11. **Berger, T. and J. Heeb, Hausabfälle im öffentlichen Raum - Abfalltypen, Entsorgungsmuster, Verursacherguppen.** 2005, seecon gmbh, im Auftrag des Tiefbauamts Bern, Strassenreinigung: Aarau. p. 27.
12. **Berger, T., M. Oberhänsli, and J. Heeb, Illegale Hausabfallentsorgung in öffentlichen Abfallkübeln.** 2006, seecon gmbh, im Auftrag von: Tiefbauamt Bern, Stadtreinigung Basel, Gesundheitsamt Illnau-Effretikon und Amt für Umwelt Kanton Solothurn: Aarau.
13. **Fischer, M., Mit Güsel Ranger gegen Littering und illegale Entsorgung.** 2007, Stadtverwaltung Dietikon: Dietikon.
14. **Würgler, R. Sicherheit und Sauberkeit: TEAM SAUBER.** 2005 [cited 2008; Available from: [http://www.bernmobil.ch/medien/mm\\_artikel.php?id=373](http://www.bernmobil.ch/medien/mm_artikel.php?id=373)].
15. **NoMoreTrash. Litter Facts.** 2002 [cited; Available from: <http://mdc.mo.gov/nomoretrash/facts/>].
16. **Miedler, S. and M. Ableidinger, Littering an Autobahnen.** 2006, Wirtschaftsuniversität: Wien.
17. **Curnow, R. and K. Spehr, Measuring Environmentally Desirable Behaviour, in Littering Behaviour Study III - Understanding Littering, Binning and Recycling.** 2001, BEVERAGE INDUSTRY ENVIRONMENT COUNCIL: Pyrmont NSW.
18. **Reno, R.R., R.B. Cialdini, and C.A. Kallgren, The transsituational influence of social norms.** Journal of Personality and Social Psychology, 1993. 64: p. 104-112.
19. **Aronson, E., T.D. Wilson, and R.M. Akert, Sozialpsychologie.** 2004, München: Pearson Studium.
20. **Leonarz, M., Pendlerzeiten: Kompaktinfos auf dem Arbeitsweg.** Medienheft, 2002. Dossier 17.
21. **Berger, T. and J. Heeb, Littering - Ursachen, Motivation und Massnahmen.** 2005, seecon gmbh, im Auftrag von PET Recycling Schweiz und IGORA-Genossenschaft für Aluminium Recycling.
22. **Stocker, R., Leiter Unterhalt und Betrieb - Strasseninspektorat Stadt Luzern, T. Berger, Editor.** 2008: Luzern.
23. **RafflesGirls' School. SARS WARS.** 2004 [cited 01.04.2008; Available from: <http://www.rgs.edu.sg/student/cyberfair2004/media.html>].
24. **Kaldun, S., Stadt- und Standortentwicklung, barrio novo, T. Berger, Editor.** 2008.
25. **Abousamra, F., Littering am Meer und Sand-**

strand, in **Kongressband: Saubere Stadt – Sauberes Land, Stadt Wien, Editor.** 2003: Wien.

26. **Bukowiecki, A., Littering- Beurteilung aus Sicht des Städteverbandes: Medienorientierung.** 2004, Fachorganisation für Entsorgung und Strassenunterhalt FES des Schweizerischen Städteverbandes: Basel.

27. **Roos, G., Zukunft des öffentlichen Raums - Megatrends, in Sicherheit, Sauberkeit und Lebensqualität im öffentlichen Raum.** 2007, Verein Future for the commons: Luzern.

28. **Williams, E., R. Curnow, and P. Streker, Understanding littering behaviour in Australia.** 1997, Beverage Industry Environment Council: Pyrmont NSW.

29. **Kampagnen-Kollektiv. Umfrage: Welche Art von «Littering» stört Sie am meisten?** 2008 [cited; Available from: <http://www.littering.ch/modules.php?name=Surveys&op=results&pollID=4>.

30. **Heeb, J. and T. Berger, LitterIch? - Sensibilisierungskampagne und Lernspiel.** 2005, seecon gmbh: Aarau.

31. **JKF, Auswertung Abfallanalyse JKF.** 2006, Jugend- und Kulturfestival Basel.

32. **OpenairSG, Umweltschutz und Prävention am OpenAir St.Gallen.** 2008, OpenAir St.Gallen AG: St. Gallen.

33. **Müller, E., Raumgestaltung in Quartieren und Städten - Die Bedürfnisse der Gesellschaft, in Sicherheit, Sauberkeit und Lebensqualität im öffentlichen Raum.** 2007, Verein Future for the commons: Luzern.

34. **Frädlich, J., Auf die Perspektive kommt es an! Partizipation in der Praxis einer Großstadt.** Das Aktionsprogramm „München - Stadt für Kinder“, in Beteiligung von Kindern, für Kinder, mit Kindern, B. Kammerer, Editor. 2001: Nürnberg.

35. **Stange, W., Die Beteiligungskiste.** 2003, Lüneburg / Berlin: Bundesministeriums für Familie,

Senioren, Frauen und Jugend.

36. **DemoSCOPE, Bevölkerungsumfrage 2006.** 2006, DemoSCOPE: Luzern.

37. **Fazio, R.H., On the power and functionality of attitudes: The role of attitude accessibility, in Attitude structure and function, A.R. Pratkanis, S.J. Breckler, and A.G. Greenwald, Editors.** 1989, Lawrence Erlbaum: Hillsdale. p. 153-179.

38. **Fazio, R.H., Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework, in Advances in experimental social psychology, M.P. Zanna, Editor.** 1990, Academic Press: San Diego. p. 75-109.

39. **Fazio, R.H., Accessible attitudes as tools for object appraisal: Their costs and benefits, in Why we evaluate: Functions of attitudes, G. Maio and J. Olson, Editors.** 2000, Lawrence Erlbaum: Mahwah. p. 1-36.

40. **Kallgren, C.A. and W. Wood, Access to attitude-relevant information in memory as a determinant of attitude-behavior consistency.** Journal of Experimental Psychology, 1986. 22: p. 328-338.

41. **Kallgren, C.A., R.R. Reno, and R.B. Cialdini, A focus theory of normative conduct: When norms do and do not affect behavior.** Personality and Social Psychology Bulletin, 2000. 26: p. 1002-1012.

42. **Gutscher, H., Erklärungsversuche aus sozialpsychologischer Sicht ARENA-Sonderbeilage «Littering», 1997.** Dezember 1997.

43. **Weicht, C., Kriminalhauptkommissar der Kreispolizeibehörde Lippe - Kriminalkommissariat Vorbeugung/ Opferschutz, T. Berger, Editor.** 2008: Detmold.

44. **Würgler, R., Leiter Security, Qualitätsmanagement, Umweltmanagement BERNMOBIL - Städtische Verkehrsbetriebe Bern, T. Berger, Editor.** 2008: Bern.

45. **Rothhaupt, J., Ressortleitung Quartier-**

**arbeit, Quartierbüro Holligen, Stadtteil III, Bern, T. Berger, Editor.** 2008.

46. **Zimmermann, M., Senior Partner, seecon gmbh, T. Berger, Editor.** 2007: Aarau.

47. **Allison, P.D., The cultural evolution of beneficial norms.** Social Forces, 1992. 71: p. 279-301.

48. **Asch, S.E., Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority.** Psychological Monographs, 1956. 70.

49. **Cialdini, R.B. and N.J. Goldstein, Social influence: compliance and conformity.** Annual Review of Psychology, 2004. 55: p. 591-621.

50. **Doppelpunkt, Bier, Whisky-Cola oder Wodka: Jugendliche im Rausch.** 2008, Radio DRS 1.

51. **Hirschberg, A., Alkoholverkaufsverbot ab 22 Uhr: Shopbetreiber klagen.,** in 20minuten. 2008.

52. **Schubert, H. and A. Schnittger, Sicheres Wohnquartier - Gute Nachbarschaft.** Handreichung zur Förderung der Kriminalprävention im Städtebau und in der Wohnungsbewirtschaftung. 2005, Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit, im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Inneres und Sport: Köln / Hannover.

53. **ODPM, Living Places - Cleaner, Safer, Greener.** 2002, Office of the Deputy Prime Minister: London.

54. **Schubert, H. and A. Schnittger, Sicherheit planen und gestalten.** Realisierung der städtebaulichen und wohnungswirtschaftlichen Kriminalprävention durch Leitbilder und Verfahren., in Sicherheit planen und gestalten. 2004, Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit.: Hannover.

55. **Kaldun, S., Unwirtliche Orte fördern Kriminalität.** Städte- und Gemeinderat, 2006. 1-2: p. 11-13.

56. **Reiter, S.M. and W. Samuel, Littering as a function of prior litter and the presence or absence of prohibitive signs.** Journal of Applied Social Psychology, 1980. 10: p. 45-55.

57. **Cialdini, R.B., R.R. Reno, and C.A. Kallgren, A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places.** *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990. 58: p. 1015-1026.
58. **Huffman, K.T., et al., Litter Reduction: A Review and Integration of the Literature.** *Environment and Behavior*, 1995. 27.
59. **Herlyn, U., et al., Jugendliche in öffentlichen Räumen der Stadt. Chancen und Restriktionen der Raumeignung.** 2003, von der Wüstenrot-Stiftung: Opladen.
60. **Wilson, J.Q. and G. Kelling, The police and neighborhood safety: broken windows.** *Atlantic Monthly*, 1982. 127: p. 29-38.
61. **Geller, E.S., R.A. Winett, and P.B. Everett, Preserving the environment: New strategies for behavior change.** 1982, Elmsford, NY: Pergamon.
62. **Laue, C., Anmerkungen zu Broken Windows.** *Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform*, 1999. 82: p. 277-290.
63. **Dättwyler, C., Schweizerische Bundesbahnen SBB, Öffentliche Sicherheit, T. Berger, Editor.** 2008.
64. **EBP, Triffsch...? Anti-Littering-Pilotkampagne.** 2006, Ernst Basler + Partner: Zürich. p. 17.
65. **Graf, E., Evaluation der Anti-Littering-Pilotkampagne „Triffsch...?“**, in *Umweltnatur- und Umweltsozialwissenschaften*. 2006, ETH Zürich: Zürich.
66. **Heinzer, C., Stadtreinigung, Baudepartement Basel Stadt, T. Berger, Editor.** 2008.
67. **Spieler, C., „Ufschöttli-Bar“: Soziale Zapfsäule am See**, in *HSA Luzern - Das Magazin*. 2005, Hochschule Luzern für Soziale Arbeit: Luzern.
68. **Frischknecht, D., Leiter Marketing und Kommunikation IGORA - Genossenschaft für Aluminium-Recycling, T. Berger, Editor.** 2008.
69. **Ineichen, M., Projektbericht Rüteli 2006.** Aneignung und Gestaltung des Lebensraumes Rüteli. 2006, Büro für Jugendfragen/Soziokulturelle Animation, in Zusammenarbeit mit der Umweltschutzstelle: Horw.
70. **Münch, M., Nutzen und Notwendigkeit von Kooperationen bei der Gestaltung des öffentlichen Raumes, in Sicherheit, Sauberkeit und Lebensqualität im öffentlichen Raum.** 2007, Verein Future for the commons: Luzern.
71. **Cialdini, R.B., Crafting normative Messages to protect the environment.** *Current Directions in Psychological Science*, 2003. 12(4): p. 105-109.
72. **Madden, T.J. and M.G. Weinberger, Humor in advertising: A practitioner view.** *Journal of Advertising Research*, 1984. 24: p. 23-29.
73. **Cline, T.W. and J.J. Kellaris, The joint impact of humor and argument strength in a print advertising context: A case of weaker arguments.** *Psychology & Marketing*, 1999. 16(1): p. 69-86.
74. **Reich, J.W. and J.L. Robertson, Reactance and norm appeal in anti-Littering messages.** *Journal of Applied Social Psychology*, 1979. 9(1): p. 91-101.
75. **Geller, E.S., Applications of behavioral analysis for litter control, in Behavioral community psychology: Progress and prospects, D. Glenwick and L. Jason, Editors.** 1980, Praeger: New York.
76. **Geller, E.S., W. Brasted, and M. Mann, Waste receptacle design as interventions for litter control.** *Journal of Environmental Systems*, 1980. 9: p. 145-160.
77. **Miller, R.L., P. Brickman, and D. Bolen, Attribution versus persuasion as a means for modifying behavior.** *Journal of Personality and Social Psychology*, 1975. 31: p. 430-441.
78. **Jason, L.A. and E.S. Zolik, Stimulus control and modeling strategies for controlling urban dog litter.** *Urban Ecology*, 1985. 9: p. 63-73.
79. **Durdan, C.A., G.D. Reeder, and P.R. Hecht, Litter in a university cafeteria: Demographic data and the use of prompts as an intervention strategy.** *Environment and Behavior*, 1985. 17: p. 387-404.
80. **Grasmick, H.G., R.J. Bursik, and K.A. Kinsey, Shame and embarrassment as deterrents to non-compliance with the law: The case of an anti-littering campaign.** *Environment and Behavior*, 1991. 23: p. 233-251.
81. **Sturm, A., et al., Pfand auf PET-Getränkeflaschen - Auswirkungen der möglichen Einführung eines Pfandes auf PET Getränkeflaschen auf die verschiedenen Akteure im schweizerischen Getränkemarkt.** 2005, Ellipson: Basel.
82. **Levitt, L. and G. Leventhal, Litter reduction: How effective is the New York State Bottle Bill?** *Environment and Behavior*, 1986. 18: p. 467-479.
83. **Burgess, R.L., R.N. Clark, and J.C. Hendee, An experimental analysis of antilitter procedures.** *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 1971. 4: p. 71-75.
84. **Casey, L. and M. Lloyd, Cost and effectiveness of litter removal procedures in an amusement park.** *Environment and Behavior*, 1977. 9: p. 535-546.
85. **Chapman, C. and T.R. Risley, Anti-litter procedures in a high density urban area.** *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1974. 7: p. 377-383.
86. **Muth, R.M. and R.N. Clark, Public participation in wilderness and backcountry litter control: A review of research and management experience, in General Technical Report.** 1978, Pacific Northwest (PNW) Research Station: Portland. p. 1-12.
87. **Cope, J.G. and E.S. Geller, Community-based interventions to increase the use of automobile litterbags.** *Journal of Resource Management and Technology*, 1984. 13: p. 127-184.
88. **Multner, K., McDonalds Kreuzlingen, Thurgau, T. Berger, Editor.** 2008: Kreuzlingen.
89. **Gendrich, J.G., et al., A student based anti-**

**litter program for elementary schools.** Education and Treatment of Children, 1982. 5: p. 327-335.

**90. Brehm, J.W., A theory of psychological reactance.** 1966, New York: Academic Press.

**91. Bushman, B.J. and A.D. Stack, Forbidden fruit versus tainted fruit: Effects of warning labels on attraction to television violence.** Journal of Experimental Psychology: Applied, 1996. 2: p. 207-226.

**92. Dowd, E.T., et al., Compliance-based and defiance-based intervention strategies and psychological reactance in the treatment of free and unfree behavior.** Journal of Counseling Psychology, 1988. 35: p. 363-369.

**93. Graybar, S.R., et al., Psychological reactance as a factor affecting patient compliance to physician advice.** Scandinavian Journal of Behaviour Therapy, 1989. 18: p. 43-51.

**94. Häfliger, A., Bereichsleiter Sicherheit, Intervention, Prävention.** Sicherheitsdirektion Luzern., T. Berger, Editor. 2008.

**95. Mölck, J., Stadtplanerische Perspektive zur Förderung sicherer und sauberer öffentlicher Räume, in Sicherheit, Sauberkeit und Lebensqualität im öffentlichen Raum.** 2007, Verein Future for the commons: Luzern.

**96. Schmid, G. Der Erfolg von Videoüberwachungen - Abfälle aus Tourismusegebieten - Erfolg und Rückschlüsse.** in Abfallwirtschaftskongress „Saubere Stadt - Sauberes Land“, von Littering zu Produzentenverantwortung. 2003. Wien.

**97. Lösel, F. and B. Plankensteiner, Die Wirksamkeit der Videoüberwachung.** 2005, Campbell Collaboration on Crime and Justice: Bonn.

**98. Hansmann, R. and Scholz, R. W. (2002). Nutzenargumente und die Akzeptanz von Videoüberwachung.** Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, 28(3),425-434.

**99. Bäumler, H., Probleme der Videoaufzeichnung und -überwachung aus datenschutzrechtlicher Sicht, in Videoüberwachung - Wohltat oder Plage, K.P. Möller and F. von Zezschwitz, Editors.** 2000, Nomos Verlagsgesellschaft: Baden-Baden. p. 55-64.

**100. Cope, J.G., et al., Behavioral strategies to reduce cigarette litter.** Journal of Social Behavior and Personality, 1993. 8: p. 607-619.

**101. O'Neill, G.W., L.S. Blanck, and F.A. Joyner, The use of stimulus control over littering in a natural setting.** Journal of Applied Behavior Analysis, 1980. 13: p. 379-381.

**102. Bäumler, E., R. Winzeler, and R. Zimmermann, Einfälle für Abfälle - eine Abfalldokumentation für Lehrerinnen und Lehrer.** 2005, Amt für Umwelt des Kantons Solothurn und Pädagogische Hochschule Solothurn: Solothurn.

**103. swiss-mosquito. Mosquito Typ SMK II.** [cited 2008; Available from: [http://www.swiss-mosquito.ch/product.html?gclid=CN2rj8mqrZICFQ\\_OXgodCi6LNA](http://www.swiss-mosquito.ch/product.html?gclid=CN2rj8mqrZICFQ_OXgodCi6LNA).

**104. Hidber, C., Licht und Kommunikation im öffentlichen Raum, zum Beispiel mit LIK LAK, in Städte-Workshop '06: „Gestaltung öffentlicher Räume - bei Tag und bei Nacht“.** 2006, Stadtmarketing Schweiz: Liestal.

**105. Haldemann, M., Eine leuchtende Stadtkrone.** Konzeption und Bedeutung der Lichtinstallation von James Turrell für den Bahnhof Zug, in Städte-Workshop '06: „Gestaltung öffentlicher Räume - bei Tag und bei Nacht“, S. Schweiz, Editor. 2006: Liestal.

**106. Roales-Nieto, J.G., A behavioral community program for litter control.** Journal of Community Psychology, 1988. 16: p. 107-118.

**107. Schilliger, P., Fussball und Festivals füllen die Fässer.** Handelszeitung Special. Saubere Schweiz., 2007. 27.

**108. Häseli&Hilti and R. Merminod. IG Saubere**

**Veranstaltung.** [cited 2008 20.02.2008]; Available from: [www.saubere-veranstaltung.ch](http://www.saubere-veranstaltung.ch).

**109. Flury, E., FAF AG, Agentur für Sponsoring, Event und Kommunikation, A. Staub, Editor.** 2008: Zürich.

**110. Schneider, B. and R. Heuss, Anzug Robert Stark und Konsorten betreffend Erweiterung des Bus-senkataloges für Abfallsünder, Regierungsrat, Editor.** 2006: Kanton Basel-Stadt. p. 7.

**111. Schneider, B., Reduktion/ Erlasse von Gebühren und Kosten für staatliche Dienstleistungen bei Veranstaltungen, Baudepartement, Editor.** 2006: Kanton Basel-Stadt.

**112. Michel, R., Verein Street Parade Zürich, A. Staub, Editor.** 2008: Zürich.

**113. Gruber, M., Amt für Umwelt und Energie des Kantons Basel-Stadt, A. Staub, Editor.** 2008: Basel.

**114. SOA and BAFU, Empfehlungen für die Wahl des ökologisch sinnvollsten Geschirrs bei Sportanlässen und Veranstaltungen.** 2006, Swiss Olympic Association und Bundesamt für Umwelt BAFU: Bern.

**115. PROPK, Städtebau und Kriminalprävention.** 2003, Polizeiliche Kriminalprävention der Länder und des Bundes: Stuttgart.



## Impressum

### Herausgeber:

seecon gmbh  
Laurentzorgasse 8  
5000 Aarau

### Autoren:

Till Berger (Kapitel 1,2,3,4,6)  
Annick Staub (Kapitel 5)  
Johannes Heeb (Kapitel 6)

### Redaktion:

Till Berger

### Partnerbeiträge:

Martin Ineichen  
Büro für Jugendfragen/  
Soziokulturelle Animation  
Papiermühleweg 1  
6048 Horw  
Tel. 041 349 12 44  
m.ineichen@horw.ch

Michele Sabbatini  
Dräksak Services Schweiz  
Postfach 1723  
6021 Emmenbrücke  
Tel. 0848 123 888  
m.sabbatini@draeksak.ch

Ralf Hansmann  
Institute for Environmental Decisions (IED)  
Department of Environmental Sciences  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich  
ETH Zurich SOL F.7  
Sonneggstrasse 33  
8092 Zürich  
Tel. 044 632 6316  
hansmann@env.ethz.ch

Kim Mounier  
Département de l'environnement  
urbain et de la sécurité  
Rue de L'hôtel-de-ville 4  
Case postale 3983  
1211 Genève 3  
Tel. 022 418 24 66  
Kim.Mounier@ville-ge.ch

Harry Keel  
Stadtverwaltung Illnau-Effretikon  
Gesundheitsamt  
Märtplatz 29  
Postfach  
8307 Effretikon  
Tel. 052 354 24 08  
gesundheitsamt@ilef.ch

Reto Würgler  
BERNMOBIL  
Städtische Verkehrsbetriebe Bern  
Eigerplatz 3  
Postfach  
3000 Bern 14  
Tel. 031 321 88 88  
Reto.Wuergler@BERNMOBIL.CH

Manuel Restle und Esther Delli Santi  
Stiftung Praktischer  
Umweltschutz Schweiz Pusch  
Hottingerstrasse 4  
Postfach 211  
8024 Zürich  
Tel. 044 267 44 11  
mr@umweltschutz.ch

Maurus Strobel  
FAF AG  
Butzenstrasse 39  
CH-8038 Zürich  
Tel. 043 444 7 448  
media@fafag.ch

Matthias Zimmermann  
Seecon gmbh  
Laurentzorgasse 8  
5000 Aarau  
Tel. 062 822 40 04  
matthias.zimmermann@seecon.ch

Christian Rüttimann  
Coop  
Thiersteinerallee 14  
4002 Basel  
Tel. 061 336 52 84  
christian.ruettimann@coop.ch

Christine Luther  
Migros Genossenschaftsbund  
Limmatstrasse 152  
Postfach 1766  
8031 Zürich  
Tel. 044 277 30 76

Rolf Huwyler  
McDonald's Suisse  
Restaurants Sàrl  
Rue de Morges 23  
1023 Crissier  
Tel. 021 631 11 87  
rolf.huwyler@ch.mcd.com

Ali Ounaies  
Coca-Cola Beverages SA  
Route de Sorge 2  
1030 Bussigny  
Tel. 021 631 27 56  
ali.ounaies@cchellenic.com

Beat Heimgartner  
Berufsschule Aarau  
Tellstrasse 58  
5000 Aarau  
Tel. 062 832 36 36  
Beat.Heimgartner@bs-aarau.ch

Dieter Nägeli  
Verband KVA Thurgau  
Rüteliholzstrasse 5  
8570 Weinfelden  
Tel. 071 626 96 20  
E-Mail naegeli@kvatg.ch

Sabine Kaldun  
barrio novo.  
Edgarstrasse 3  
D - 45891 Gelsenkirchen  
Tel. 0049 209 36 17 45 9  
kaldun@barrionovo.de

Jean-Claude Würmli  
Verein PRS PET-Recycling Schweiz  
Naglerwiesenstrasse 4  
8049 Zürich

Tel. 0041 44 344 10 91  
wuermli@prs.ch

Rolf Stocker  
Strasseninspektorat Stadt Luzern  
Industriestrasse 6  
6005 Luzern  
Tel. 041 208 86 52  
Rolf.stocker@stadtluzern.ch

### Layout:

Sarah Martin, Hemmiken

### Bestellung und weitere Informationen:

Das Handbuch kann bei seecon gmbh bestellt werden und steht als PDF zum Download zur Verfügung.

### Download:

www.seecon.ch

### Bestellung als Buch:

till.berger@seecon.ch

### Für weitere Informationen oder ein Beratungsgespräch wenden Sie sich bitte an:

till.berger@seecon.ch  
+41 (0)76 586 17 35

