

# Ethik in der Abfallwirtschaft – ethische und psychologische Ansätze zur Lösung des Littering-Problems

Kerstin Neubert

## Inhaltsverzeichnis:

<b>I. Einleitung</b> .....	<b>2</b>
<b>II. Was ist Littering?</b> .....	<b>2</b>
1. Was versteht man unter Littering? .....	2
2. Gelitterte Abfälle .....	3
3. „Wilde“ Entsorgung .....	3
4. Wo liegen die „bevorzugten“ Littering-Plätze? .....	4
5. Zum Littern „verführen“ .....	4
6. Wie wird gelittert? .....	4
7. Die Folgen .....	5
8. Plakat: „Das lange Leben der Abfälle in der Natur“ .....	5
9. Gründe fürs Littern .....	6
<b>III. Was ist Ethik?</b> .....	<b>6</b>
1. Ethik .....	6
2. Umweltethik .....	7
3. Begründungsmodelle der Umweltethik .....	7
4. Ethik und Abfall: Suche nach Einheit – zunächst aber Kritik an der Gesellschaft .....	8
5. Ethik und Abfall: Internalisierung von Werten .....	9
<b>IV. Lösungsansätze?</b> .....	<b>9</b>
1. Verhaltensinternalisierung: Normen und Verhalten .....	9
2. Verhaltensinternalisierung: Aufforderungen .....	10
3. Verhaltensinternalisierung: Aneignung/Sanktionen .....	11
4. Subtile Motivation: Delegation .....	11
5. Aufklären und Informieren: Rechtfertigungen .....	12
6. Aufklären und Informieren: Konformes Verhalten .....	12
7. Soziales Lernen/Sanktionieren: „Bobo Doll Study“ .....	13
8. Anreize bieten: Hypothese der niedrigen Kosten .....	13
9. Lösungsansätze für das Litteringproblem .....	14
10. Ethisches Grundprinzip .....	15
<b>V. Schlusswort</b> .....	<b>15</b>

**Literaturverzeichnis .....15**

## I. Einleitung

Zigarettenkippen in Wiesen, Getränkedosen in Büschen, Verpackungsmüll auf Parkbänken usw. – spätestens wenn wir unbemerkt in einen Hundehaufen oder einen Kaugummi getreten sind, realisieren wir das Problem, das unter dem englischen Begriff „Littering“ zusammengefasst wird. Unsere Landschaft wird zunehmend „vermüllt“ durch kleine Abfälle, in Bächen und Wäldern wird sperriger Müll abgelagert und das soziale Verhalten unserer Mitbürger verstimmt uns, wenn Graffiti-Sprayer Hauswände verunstalten oder Hundebesitzer sich nicht angesprochen fühlen, sobald es um die Entsorgung „ihres“ Hundekots geht. Doch wer ist schuld, an diesem desolaten Zustand, wen soll man anklagen? Den Bürger, den Staat, die Gesellschaft? – und welchen Beitrag kann hier die Ethik im Zusammenspiel mit der Psychologie leisten? Gibt es in der Abfallwirtschaft überhaupt eine Ethik? Diese Fragen sollen am Beispiel des Litterings untersucht und an ausgewählten Beispielen der Ethik und der Psychologie erläutert werden. Die Vermüllung unserer (Um-)Welt verändert die ursprünglich ästhetische Natur und unsere Siedlungen soweit, dass man sich in den betroffenen Bereichen nicht mehr wohl fühlt und Aufenthalte dort sogar meidet.

## II. Was ist Littering?

### 1. Was versteht man unter Littering?

Unter **Littering** versteht man allgemein und im klassischen Sinn **das „achtlose Wegwerfen oder Liegenlassen kleiner Abfälle im öffentlichen Raum“** (Quelle: BUWAL, 2001, S. 3). Von achtlos auf dem Boden ausgetretenen Zigarettenstummeln, ausgespucktem Kaugummi auf Straßen und Wegen, herumfliegendem Papier hin zu Verpackungsmüll, insbesondere vor Take-away- und Coffe-Shops, ist Littering der Müll, der unterwegs anfällt und entsorgt werden will. Wo Mülleimer fehlen und/oder die Bequemlichkeit siegt, wird Müll dieser Art einfach weggeworfen und zwar dahin, wo er nicht hingehört, nämlich in die Umgebung. Allerdings kann der Begriff des Litterings **auch** auf die **Bereiche der „wilden“ Entsorgung sowie der sozial unerwünschten Verhaltensweisen** ausgeweitet werden. Unter die „wilde“ Entsorgung fällt die unsachgemäße Entledigung größerer Gegenstände, wie u. a. Reifen, Haushaltsgeräte, Sperrmüll – sogar ganze Kühlschränke werden in Wäldern einfach hinterlassen, Hauptsache, man ist den ungeliebten Gegenstand schnell und billig los. Doch nicht nur die **Vermüllung der Landschaft** und die dem Wiederverwertungskreislauf entzogenen Abfälle bereiten Sorge, sondern auch sozial unerwünschtes Verhalten wie z. B. das unliebsame Besprühen von Hauswänden mit Graffiti oder die unangenehme Erfahrung, in Hundekot getreten zu sein. Im Weiteren möchte ich auf den klassischen Littering-Begriff Bezug nehmen, da dieser in der Literatur die meiste Verbreitung findet (Quelle: BUWAL 2001, S. 3 f).

## 2. Gelitterte Abfälle

In diversen Studien wurde versucht festzustellen, welche Gegenstände am häufigsten „gelittert“ werden. Die **ARA-Studie**, die vom Grünen Punkt zusammen mit der Stadt Wien 2003 durchgeführt wurde, kam zu dem Ergebnis, dass **Zigaretten** mit 58,3% weit voran den Hauptanteil des Litterings ausmachen, gefolgt von **Kunststoffen** mit 11,6%, **Biogenen Abfällen** mit 9,8% sowie **Papier und Karton** mit 8,8%. **Glas** mit 7,3% macht schon einen eher kleineren Teil aus, während Metall mit 3,9% einen eher unerheblichen Wert darstellt und nur 0,5% an diversen anderen gelitterten Gegenständen beobachtet wurden. Die Untersuchungen der ARA-Studie wurden in Barcelona, Brüssel, Prag und Wien unter Berücksichtigung der **absoluten Anzahl** der gelitterten Gegenstände durchgeführt. Allgemein kann man hier von kleinen Gegenständen sprechen. Die ARA-Studie findet sich unter:

(<http://www.littering.ch/modules.php?name=News&file=article&sid=79>).

Die Littering-**Studie der Universität Basel** untersuchte 16 Standorte in der Schweiz und beobachtete die anfallende gelitterte Abfallmenge an einem Platz in einem Zeitraum von zwölf Stunden – Zigaretten wurden dabei unter „Diverses“ berücksichtigt. Diese etwas aufwendigere Studie teilte die einzelnen Gegenstände u. a. nach **Gewicht, Volumen und Material** in bestimmte Kategorien ein. Dabei machten **Getränkerverpackungen** mit 33% den Hauptanteil von Weggeworfenem aus, dicht gefolgt von **Take-away-Verpackungen** mit 27%. Einen weiteren erheblichen Anteil an der Vermüllung bildeten **Zeitungen und Flyer** mit 16%. Sogar 9% an Tragetaschen wurden aufgefunden. An diverserem Müll fand man hier immerhin 15%. Hausmüll-Entledigungen wurden nicht beobachtet (<http://www.aue.bs.ch/litteringstudie.htm>).

Auch wenn beide Studien zu mehr oder weniger unterschiedlichen Ergebnissen gelangt sind, machen Zigaretten und Verpackungsmüll hier offensichtlich den größten Anteil des Litterings aus.

## 3. „Wilde“ Entsorgung

Mit der wilden Entsorgung ist die **Entsorgung größerer Gebrauchsgegenstände** gemeint, die gezielt an den falschen Stellen in der Umgebung hinterlassen werden. Laut Umfrage des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz zum Thema „Wilde Müllablagerungen“ wurden 2001 v. a. **Sperr-** (34%) **und Hausmüll** (33%) „wild“ entsorgt. Einen zwar nicht ganz so großen aber doch hohen Anteil bildeten die hinterbliebenen Verpackungen mit 14%, gefolgt von den Reifen mit 9%. Sonstiges sowie Problemabfall (6%), Grüngut (13%) und Bauschutt (1%) machen einen eher geringen Teil aus (Quelle: BayLfU 2002, S. 4). Über den **Abfallratgeber Bayern** ([www.abfallratgeber-bayern.de](http://www.abfallratgeber-bayern.de) > Karte von Bayern > Regierungsbezirke > Kreise und kreisfreie Städte) können bei den Kommunen (Kreisen und kreisfreien Städten) gezielt Informationen über die Entsorgung von Abfällen eingeholt werden.

#### 4. *Wo liegen die „bevorzugten“ Littering-Plätze?*

Gelittert wird vorrangig überall im Freien, aber auch in geschlossenen Räumen, wie z. B. in öffentlichen Verkehrsmitteln. Autofahrer werfen ihren Müll aus dem Fenster oder verdrecken **Rast- und Parkplätze** mit dem Müll, den sie nicht mehr weiter in ihrem Fahrzeug aufbewahren wollen. **Auf Straßen, Gehwegen und Wiesen** ist Obacht geboten, nicht in Hundehaufen oder Kaugummis zu treten, während in den **Fluren** „wild“ entsorgte Gegenstände das Landschaftsbild verunstalten. Vor allem die Vermüllung der Umgebung von **Containerstandplätzen, Wertstoffsammelstellen oder Wertstoffhöfen** hat zugenommen, was möglicherweise auf die seltenen Öffnungszeiten zurückzuführen ist. Gleiches gilt für **Grüngutannahmestellen** und **Bauschuttdeponien**. Öffentliche gut besuchte Anlagen wie **Spielplätze** und **Parks** scheinen Littering anzuziehen. Hier ist v. a. für Eltern Vorsicht geboten, dass die Kinder nicht mit gefährlichem Müll in Berührung kommen. Auch die zunehmenden **Veranstaltungen** auf öffentlichen Plätzen tragen zu erhöhtem Abfallaufkommen außerhalb der vorgesehenen Entsorgungsmöglichkeiten bei. Diese Aufzählung soll nur einen kleinen Einblick geben, denn gelittert wird noch an diversen anderen Stellen, die hier nicht alle genannt werden können (Quelle: BUWAL 2001, S. 4 und <http://littering.ch/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=28>).

#### 5. *Zum Littern „verführen“...*

Selbstverständlich liegt es beim Einzelnen, sich seines Verhaltens bewusst zu werden und Verantwortung zu übernehmen. Trotzdem gibt es bestimmte Gegebenheiten, die die Tätigkeit des Litterns zumindest begünstigen oder gar erst ermöglichen. So fördern **Plätze, an denen schon viel Müll herumliegt**, das konsequent weitere Vermüllen. Allerdings auch nur, wenn **man sich dabei unbeobachtet fühlt**, denn niemand möchte von anderen böse angeschaut werden. Auf öffentlichen Plätzen, wo aus Kostengründen zu wenig oder sogar **keine Entsorgungsmöglichkeiten** vorhanden sind, tendiert der Bürger dazu, seinen Müll einfach auf die Straße oder ins Grüne zu werfen. Abgesehen davon produzieren **take-away-Produkte** allgemein mehr Müll und fördern gleichzeitig auch das unangemessene Abfallverhalten einzelner Bürger. Essen und Getränke werden mitgenommen, aufgegessen, ausgetrunken und dann möglichst schnell „entsorgt“ – und das nicht unbedingt in hierfür vorgesehenen Behältern. Trotzdem bleibt die **Schuld** beim einzelnen Konsumenten, denn es gibt durchaus nicht nur solche, die verschmutzen, sondern auch diejenigen, die trotz all dieser „Verführungen“ Verantwortung übernehmen und ihren Müll ordnungsgemäß entsorgen (Quelle: BUWAL 2001, S. 4).

#### 6. *Wie wird gelittert?*

Die Art und Weise des Litterns lässt sich schnell erklären. Die **Vermüllung nach der aktiven Variante** entsteht durch **heimliches Fallenlassen** von Taschentüchern,

**Verstecken** von Verpackungsabfällen in der hintersten Busreihe oder unter Steinen am Berggipfel sowie das **gezielte Entsorgen** eines alten Kühlschranks im Wald – Beispiele gibt es viele, wichtig ist hier das Tätigwerden, die Motivation, den Müll auf möglichst schnelle und günstige Art und Weise loszuwerden. Etwas anders verhält es sich beim **passiven Littern**, wenn sich der Konsument nicht die Mühe macht, seinen Müll gut zu verstecken, sondern ihn einfach und nicht selten ganz offensichtlich **liegen lässt und weggeht**. Dabei ist es allerdings schwierig, zwischen echtem Vergessen und vorgegebener Vergesslichkeit zu differenzieren (Quelle: BUWAL 2001, S. 4).

## 7. Die Folgen

Die Folgen, die durchs Littering entstehen, können in drei Kategorien eingeteilt werden: **ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Auswirkungen**. Für die Ökologie bedeutet es eine **unästhetische Verunstaltung** der Landschaft, wenn überall in der freien Natur Müll herumliegt. Durch die nicht-ordnungsgemäße Entsorgung weggeworfener Abfälle wird ein Verbleib in der Kreislaufwirtschaft bzw. eine **ordnungsgemäße Verwertung verhindert**. Zudem sind **Mensch und Tier** in der freien Natur **gefährdet**, wenn sie auf Giftstoffe stoßen, sich an Scherben verletzen oder mit Bakterien infizieren. Die **Schmutzbeseitigung verursacht hohe Kosten**, die dann nicht selten zu einer Erhöhung der Müllgebühren und somit zu einer ökonomischen Belastung der Haushalte führen. Auch für die Gesellschaft hat das Littern Folgen hinsichtlich der Brennpunkte des Litterings, die zu unerwünschten Situationen des Wohnumfelds führen können. So gibt es Gegenden, in denen stärker gelittert wird, während es in anderen weiterhin sehr sauber ist. Dadurch entsteht eine **„Soziale Schere“**, eine Kluft zwischen der **„verslummten Gegend“** und der **„guten Wohngegend“**.

## 8. Plakat: „Das lange Leben der Abfälle in der Natur“

Wie viel Zeit diverse weggeworfene Gegenstände brauchen, bis sie zerfallen, zeigt ein Plakat von Pro Natura im schweizerischen Freiburg ([www.littering.de](http://www.littering.de) > Sitemap > Umwelterziehung > „Das lange Leben der Abfälle in der Natur“). Die häufig gelitterten **Zigaretten** verbleiben immerhin **ein bis zwei Jahre** in der Natur, während ein ausgespuckter **Kaugummi** bereits **5 Jahre** braucht, bis er zerfällt. Eine **Plastikflasche** benötigt dafür schon **100-1000 Jahre**, eine **Glasflasche 4000 Jahre**. Die weiteren Gegenstände auf dem Plakat können der unten beiliegenden PowerPoint-Präsentation zu dieser Veröffentlichung entnommen werden. Vorteilhaft wäre es, solche Plakate auch vermehrt an Schulen zugänglich zu machen, damit die Kinder schon von klein auf lernen, dass Müll in den Eimer gehört (Quelle: <http://www.littering.de/themen/umwelterziehung/plakatschweiz/plakatfreiburg.html> > Plakat zum Vergrößern).

## 9. Gründe fürs Littern

Es gibt viele Gründe fürs Littern die an dieser Stelle nicht alle erfasst und wiedergegeben werden können. Hier soll zumindest ein kleiner Überblick über mögliche Ansätze und Veränderungen gegeben werden. Mit den Jahren haben sich auch unsere **Konsum- und Ernährungsgewohnheiten** verändert. Wir haben immer weniger Zeit, essen oft zwischendurch, auf dem Weg, zwischen Arbeitsplatz und Wohnort und nutzen dabei nicht selten das Angebot von **Take-away-Läden**, nach dem „Ex und Hopp“-Prinzip „Aufmachen, austrinken und dann einfach wegwerfen“ (Quelle: Keller 1998, S. 91/92). Dabei entsteht eine immer größere Masse an Abfällen und auch ein immer größeres Bedürfnis, wenn z. B. beide Elternteile arbeiten, Kinder zwischendurch schnell was essen wollen und zwischen Job und Zuhause nicht viel Zeit bleibt. Immer mehr Menschen leben alleine und benötigen eher kleinere Dinge, die auch wieder separat verpackt sein müssen. Der **demographische Wandel** schreitet regelrecht nach mehr Verpackungen, mehr Hygiene, und am besten soll alles schnell und einfach konsumierbar sein. Die **Explosion an Verpackungsmaterial** stellt dabei ebenso ein zunehmendes Problem dar, wie die aufgekommene **Informationskultur**, die uns immer mehr mit kostenlosen Heften, Broschüren, Flyern und sonstigen Blättern überhäuft, die gerne mitgenommen und dann doch irgendwo liegengelassen werden. Wir haben uns immer mehr zu einer **Wegwerfgesellschaft** entwickelt. Wir kaufen nicht mehr, was wir brauchen, sondern wir kaufen um zu verbrauchen, und wenn es etwas Neues gibt, werfen wir Altes weg und ersetzen es durch Neues. Eine generelle **„Nach mir die Sintflut“-Mentalität** hat sich ausgebreitet und schlägt sich in **schwindender Rücksichtnahme und Individualismus** nieder. Dabei meine ich weniger die **jugendliche Rebellionsphase**, da diese meines Erachtens einen eher zu vernachlässigenden Aspekt ausmacht; die Pubertät stellt lediglich ein Durchgangsstadium in der Entwicklung dar (Quelle: <http://littering.ch/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=28>).

Die Ursachen des Litterns sind vielfältig und schwer zu fassen. An dieser Stelle bleibt zu fragen, was die Ethik an dieser Stelle vorschlägt, wie es möglich ist, Abfall und Ethik miteinander zu verknüpfen und konstruktive Lösungen zu finden. Damit leite ich zum nächsten Abschnitt über, auf die Frage hin: Was ist Ethik und wie sollen wir handeln?

## III. Was ist Ethik?

### 1. Ethik

In unserer heutigen Zeit, in der wissenschaftliche Erkenntnisse sowie rasanter Fortschritt vor allem in der Technik unserer globalen Gesellschaft zunehmen, wird die **Frage nach neuen ethischen Kriterien und Maßstäben** lauter. Immer häufiger stellt sich die Frage nach dem richtigen Handeln, besonders in den neuen Bereichen der Gentechnik. Wie wir aber sehen werden, trägt die Ethik auch zur Lösung abfallwirtschaftlicher Probleme bei. Das soll jedoch an anderer Stelle aufgegriffen werden. Im Folgenden wird thematisiert, was Ethik eigentlich ist und wie sie vorgeht.

**Ethik ist die Reflexion der Moral und hinterfragt deren normative Urteile, Regeln und Wertmaßstäbe.** Während es bei der Ethik darum geht, was sein soll – man spricht hier auch von „**Sollens-Ethik**“ – verkörpert **die Moral** das, was **ist, was die Gesellschaft bereits lebt**. Die gegenseitige Bedingtheit von Ethik und Moral wird deutlich, wenn die Ethik nach dem guten und gelingenden Leben fragt und die Moral wiederum versucht, die ethischen Ansprüche umzusetzen. Die Ethik überprüft das wertekonforme Verhalten der Moral, und erstellt ggf. neue Normen, die dann auch begründet werden. Die Ethik formuliert und begründet Kriterien des richtigen und guten Handelns und versucht damit, neue Handlungsanweisungen bzw. -vorschläge für die Gesellschaft aufzustellen, um einen ethisch richtigen Übergang in eine Moral normativer Urteile, Regeln und Wertmaßstäbe zu ermöglichen (Quelle: Krebs 1997, S. 337 ff).

## **2. Umweltethik**

Mit der Pluralisierung, der zunehmenden Technologisierung sowie den fortschrittlichen Erkenntnissen und Möglichkeiten in der Wissenschaft ist auch die Ethik gefordert, nach neuen Begründungsmodellen und Kriterien zu suchen. Mit der **Differenzierung der Gesellschaft** in immer weitere Fachbereiche, hat sich auch die Ethik immer mehr in **spezifische Bereichsethiken** gegliedert, wobei sich u. a. die Medizinethik, die Bioethik, die Wirtschaftsethik und eben auch die Umweltethik herausgebildet haben. Die **Umweltethik** nimmt dabei Bezug auf den **Umgang des Menschen mit der Schöpfung** und klärt und begründet **Normen und Werte bezüglich eines umweltkonformen Verhaltens**. Dabei werden vor allem die Aspekte eines Lebens zusammen mit der Natur, der ökologischen Gerechtigkeit und der Verantwortung gegenüber Tieren, Pflanzen und Elementen berücksichtigt und als Kriterium für die Bewertung herangezogen. Die Antwort der Ethik auf Fragen dieser Art wird sowohl durch die deskriptive Ethik, durch die Beobachtung von Verhalten und Handlungen, als auch durch die normative Ethik, durch Fragen und Argumentieren zu klären versucht. Ziel dieser Vorgangsweise ist es, Umweltbewusstsein und Werthaltungen durch die Umweltethik auszubilden (Quelle: Krebs 1997, S. 337 ff).

## **3. Begründungsmodelle der Umweltethik**

Die Umweltethik stellt vier Begründungsmodelle für umweltverantwortliches Handeln bereit und leitet aus den einzelnen Aspekten ethische Maßstäbe ab. Der anthropozentrische Ansatz stellt den Menschen in den Mittelpunkt, der die **Natur als Stofflieferant** braucht und nutzt. Ethischer Maßstab ist hier die **Würde des Menschen**. Beim pathozentrischen Ansatz geht es um die **Verhinderung von Leid**, und um dessen Verminderung, falls es nicht mehr abwendbar sein sollte, wobei die Empfindungsfähigkeit hier als Maßstab gilt. Das Leben und **der Wille zum Leben** finden im biozentrischen Ansatz ihren Ausdruck, der die **Fähigkeit zur Selbstentfaltung** betont. Und schließlich spricht der Physiozentrismus im Animismus der ganzen Welt auch ihren unbelebten Elementen eine Seele zu und **betrachtet alles ganzheitlich**

(Holismus), wobei die **Naturzugehörigkeit als ethischer Maßstab** Gültigkeit erlangt. Somit bilden Menschenwürde, Empfindungsfähigkeit, Fähigkeit zur Selbstentfaltung sowie Naturzugehörigkeit die zu berücksichtigenden Aspekte bei der Bewertung und Beurteilung ethischer Begründungen (Quelle: Krebs 1997, S. 347 ff).

#### **4. Ethik und Abfall: Suche nach Einheit – zunächst aber Kritik an der Gesellschaft**

In der Einheit von Ethik und Abfall wird auch eine Kritik an der Gesellschaft laut. Während in den 30er Jahren Konsumartikel einen Gebrauchswert besaßen und wirklich benötigt wurden, wurden diese in den 50er Jahren im Zuge des Wirtschaftswunders vielmehr in einen Zeichenwert für Wohlstand, Reichtum und Status umgewandelt. **Die Entwicklung vom Ge- zum Verbrauch gipfelte** dann in den 70er Jahren **mit dem Konsum als Lebensstil in einer Umweltkrise** („Konsumsyndrom“) (Quelle: Keller, 1998, S. 16). **Neues wird** auch weiterhin zunehmend **kurzlebiger**, schneller verbraucht und abgenutzt, **angetrieben durch die Werbung**, die ständig zum Kauf neuerer und besserer Artikel antreibt. So leisten wir uns immer öfter mal was Neues, was die Gegenstände entwertet. Sie sind ohne größere Verluste leicht austauschbar. **Dabei ist** noch **zwischen günstig und billig zu unterscheiden**, denn billige Produktionen sind selten qualitativ hochwertig, während günstige Artikel durchaus eine gute Qualität aufweisen können. Es wird ersetzt, was man nur ersetzen kann. Alles wird besser, innovativer und schöner, einfach neu. Unsere Wirtschaft hat auf ein solches Konsumentenverhalten gesetzt und ist längst darauf ausgerichtet. Würden wir beginnen, deutlich weniger zu kaufen, hätte die Wirtschaft ein Absatzproblem.

Dieses neue Lebensgefühl – verbrauchen, entwerten, ersetzen –, führt zu einem erhöhten Gesamtabfallaufkommen als Folge der gesellschaftlichen Strukturen. Der gesellschaftliche Wandel kann allerdings nur ein Aspekt unter vielen sein und gilt nicht ausschließlich. Es wäre zu prüfen, ob dieses Verhalten nicht auch in anderen Epochen schon aufkam, um Lösungsansätze zu finden. Tatsache ist jedenfalls, dass heute sehr viel mehr „mitspielen“, die Werbung aggressiver ist und mehr unter die Haut geht und die Ressourcen immer schneller vergeudet werden. So stellt die Wegwerfgesellschaft von heute vielleicht kein spezifisch neues Phänomen dar, aber doch eines mit neuer „Qualität“. Nur eine moderne, integrierte und klimaverträgliche Abfallwirtschaft mit Ansätzen zur Nachhaltigkeit, wie sie heute in Deutschland Standard ist, kann diese Entwicklung mit Hilfe einer konsequenten Kreislaufführung der Wertstoffe aus den Abfällen, der Herstellung und dem Einsatz von Ersatzbrennstoffen, einer effizienten Behandlung der organischen Fraktion und einer immer weiter reduzierten Ablagerung auf zudem sicheren Deponien ausgleichen. Nachhaltig sind Entscheidungen dabei erst, wenn sie die Umwelt schützen, wenn sie wirtschaftlich effizient und auch sozial verträglich sind.

Das Gesamtabfallaufkommen aber deutlich zu senken, Abfälle also erst gar nicht entstehen zu lassen (Vermeidung von Abfällen nach Menge und Schädlichkeit),



deren Behandlung wiederum Energie und Kosten verursachen, ist noch der Zukunft vorbehalten. Hier gibt es noch erheblichen Entwicklungsbedarf.

Diese Entwicklung zeigt, wie weit ethische Grundsätze heute bereits Eingang in die Abfallwirtschaft – nicht nur in Deutschland – gefunden haben, trotz immer mal wieder gegenläufiger Einzelinteressen, so auch beim Littering.

In dieser Entwicklung hat die Ethik in der Abfallwirtschaft ihren Ansatzpunkt gefunden, den ich im Folgenden genauer erklären möchte (Quelle: Keller 1998, S. 13 ff).

## **5. Ethik und Abfall: Internalisierung von Werten**

Vor allem in den vergangenen Jahrzehnten galt **Abfall als etwas Schmutziges**, als etwas **Unbrauchbares**, dessen man sich möglichst schnell und einfach entledigen wollte. Allerdings hat sich das Bild gewandelt. In einem Lernprozess sind neue Wertzuschreibungen entstanden. Mit der geordneten (80er Jahre) und dann der modernen Abfallwirtschaft (seit den 90er Jahren) in Deutschland – beim Bürger durch verschiedenfarbige Mülltonnen repräsentiert – wurden Werte internalisiert, die es vorher so in der Gesellschaft nicht gab. Mit **Einführung der Kreislaufwirtschaft** realisierte die Bevölkerung, dass **Sammeln und Trennen als erfolgreiches Handeln** bewertet werden können und **Abfälle** nicht mehr nur mit Schmutz, sondern vielmehr **auch mit einem ökonomischen Wert assoziiert** werden.

Durch die Bildung einer **nachhaltig orientierten Kreislaufwirtschaft** der Abfälle wurde der Aspekt der **Nachhaltigkeit ein zentraler Wertebegriff** und ließ die Auseinandersetzung mit Abfällen zu einer Selbstverständlichkeit werden. Dabei kristallisierte sich das Prinzip „**Vermeidung vor Verwertung vor Beseitigung**“ als **ethisches Prinzip** heraus, als Kriterium für umweltbewusstes Handeln. So konnte die Ethik einen konstruktiven Beitrag leisten und Handlungsanweisungen für einen nachhaltigeren Gebrauch aufzeigen. Die Ethik ist – wie auch unter Punkt 4 dargestellt – längst in der Abfallwirtschaft etabliert, auch wenn viele sich dessen gar nicht bewusst sind (Quelle: Bachmann 2005).

Leider halten sich nicht alle an die Konventionen, wie anhand des Littering-Problems deutlich wird. Deswegen möchte ich an dieser Stelle den Versuch wagen, ethische und psychologische Lösungsansätze vorzustellen, um dem Problem der Landschaftsvermüllung beizukommen.

## **IV. Lösungsansätze?**

### **1. Verhaltensinternalisierung: Normen und Verhalten**

Ein erster Ansatz soll die **Verhaltensinternalisierung, die Verinnerlichung von Normen**, sein. Dabei möchte ich den Zusammenhang von Normen und Verhalten erklären, die eng miteinander verflochten sind. Es gibt **verschiedene Arten von Normen**, die unser Alltagsleben bestimmen. Deskriptive Normen definieren sich durch die handelnde Mehrheit, deren Handlungen akzeptiert werden, und führen

somit zu sozialer Akzeptanz. **So beschreiben deskriptive Normen unser tatsächliches Verhalten, während injunktive Normen unsere Wahrnehmung widergeben**, inwiefern unsere Verhaltensweisen von anderen gebilligt werden oder eben nicht. Daraus lässt sich in letzterem Falle moralisch ableiten, was man sollte, d. h. was von der Gesellschaft erwartet und was toleriert wird. **Dabei wird normatives Verhalten in der Folge belohnt und nicht normatives Verhalten bestraft**. Obwohl die meisten in Deutschland wissen, dass Verpackungsabfälle nicht in den Restmüll gehören (injunktiv), ist es vielen schon bewusst oder unbewusst passiert, dass sie diese mit dem Restmüll entsorgt haben (deskriptiv). **Unter den externalen Normen versteht man Ge- und Verbote**, die institutionell geprägt werden und von einer höheren Instanz bei Nichtbefolgung verfolgt und bestraft werden.

Unser Leben wird also von diversen Normen umgeben und demzufolge bestehen auch diverse Einflüsse auf die Internalisierung von Normen. Die Vernetzung dieser Einflüsse führt dazu, dass wir nicht in jeder Situation die situationsspezifische Norm wahrnehmen, d. h. diese nicht vergegenwärtigen und Aspekte benötigen, die unsere Aufmerksamkeit auf die jeweilige Norm lenken. So kann ein bunt bemalter Müllbehälter, der sofort ins Auge sticht, darauf aufmerksam machen, dass der Müll hier hinein gehört (Quellen: Zimbardo & Gerrig 1996, S. 504 f. und <http://www.umweltbildung.de/typo3index.php?id=oekopaednews&file=article&pid=136&article=1> und <http://www.psychologie.uni-oldenburg.de/katharina.fitzpatrick/Veranstaltungen/WS45/SE%20SOZ%2045/SOZ%20BA%20Konformitaet.pdf>

## 2. *Verhaltensinternalisierung: Aufforderungen*

Dass wir Normen nicht immer befolgen, kann an ihrer schriftlichen Formulierung, aber auch daran liegen, dass sie nicht immer nachvollziehbar und in sich schlüssig sind. So erzielen **externale Normen** prinzipiell weitaus weniger konformes Verhalten wie internale Normen und Normappelle. Sätze wie „*Verschmutzen Sie nicht die Umgebung!*“ **unterstellen einen Muss-Charakter**, der in dieser Situation meist als unspezifisch und wenig begründet gilt, und deswegen auch eher nicht befolgt wird. Der einzelne fühlt sich einer Sache verpflichtet, ohne selbst über sein Handeln entscheiden zu können. **Internale Bitten dagegen** wie „*Bitte helfen Sie uns recyceln!*“ **enthalten eine persönliche Aufforderung**, eine ernstgemeinte Bitte. So wird der Akteur aufgefordert, durch seine optionale Mithilfe zur Sauberkeit der Umgebung beizutragen, ohne dazu verpflichtet zu sein. Dabei wird an die individuellen Normen und Werte appelliert, die durch solch eine Formulierung aktiviert werden können. Gleiches gilt für den Normappell, wenn es heißt: „*Bitte werfen Sie Ihre Abfälle in die vorgesehenen Behälter!*“. Hier wird zudem noch auf die Verantwortung des Akteurs angespielt, seinen Abfall in den vorgesehenen Eimer zu entsorgen, d. h. eine möglicherweise nicht wahrgenommene Norm, den Müll hier in diesen Eimer zu werfen, wird durch die Aufforderung explizit und es wird klar, dass ein Verstoß gegen die Norm sozial nicht gebilligt wird.

Auf diese Art und Weise können sog. Verhaltensaufforderungen gezielt und optimal eingesetzt werden, die an die Mithilfe des Einzelnen appellieren, das Gefühl der Verantwortung aktivieren und so zu konformem Verhalten bewegen. Externale Normen wirken dabei eher kontraproduktiv (Quelle: Durdan et al. 1985, S. 387 ff. und Reich, J. W. & Robertson, J. L. 1979, S. 109 ff).

### **3. Verhaltensinternalisierung: Aneignung/Sanktionen**

Mit dem Begriff der **Internalisierung** ist die **Aneignung und Verinnerlichung von Normen** gemeint. Wenn eine Norm verinnerlicht wird, identifiziert sich der Akteur mit ihr, d. h. er befolgt diese Norm, weil sie den **individuellen Werthaltungen** in einer bestimmten Situation bzw. in einem bestimmten Verhalten entspricht. Dadurch werden **eigene Kontrollmechanismen** frei, die dafür sorgen, dass das internalisierte Verhalten auch wirklich normativ ausgeführt wird und sich letztendlich zu einer Konformität formiert. Durch diese Internalisierung wird die **Befolgung von Normen zur Selbstverständlichkeit**.

Im engeren Sinne ist mit **Konformität** eine **Verhaltensveränderung** gemeint, die durch den Einfluss anderer Akteure bewirkt wird. So wird z. B. das Kind, welches seinen Müll **ordnungsgemäß** in den Mülleimer wirft, von seinen Eltern dafür **gelobt** und ggf. sogar **belohnt**, während es im umgekehrten Falle wegen des Wegwerfens von Müll auf die Straße als **non-konformem Verhalten geschimpft** bzw. **bestraft** wird. **Ein belohntes Verhalten** wird später von dem Kind durch die positive Beurteilung seitens der Eltern eher **wiederholt**, während **ein nicht-konformes** Verhalten aus Angst vor Strafe **gemieden** wird. Dies lässt sich auf diverse Sachverhalte und Situationen anwenden, wobei dies, da wir alle komplexe Menschen sind, nicht als allgemeingültige Regel angesehen werden kann (Quelle: Zimbardo & Gerrig 1996, S. 412 ff. und Kallgren et al. 2000, S. 1002 ff).

### **4. Subtile Motivation: Delegation**

Konformes Verhalten kann sehr erfolgreich durch die sog. Delegation nach dem Soziologen Bruno Latour erzielt werden. **Ziel dabei ist, den moralischen Appell auf den Eigennutz der Person hin auszurichten**. Demnach ist der Appell „*Wirf den Müll in den Eimer, damit Du die Umwelt nicht gefährdest*“ weniger wirksam, da sich der einzelne Akteur in dieser Aufforderung nicht explizit angesprochen fühlt. Die Formulierung ist weit gefasst und bietet keinen Anreiz zu konformem Verhalten, da "Umwelt" zum einen ein weites Feld darstellt und sich der einzelne Akteur zum anderen nicht als Einzelperson verantwortlich bzw. zuständig fühlt. Deutlich wird der Unterschied zu folgendem Appell: „*Wirf den Müll in den Eimer, damit dieser Spielplatz nicht geschlossen wird*“, wenn man dabei z. B. an eine Mutter denkt, die ein begründetes individuelles Interesse hat, mit ihrem Kleinkind auch weiterhin diesen speziellen Spielplatz zu nutzen. In diesem Fall wird der Akteur einen Sinn und einen individuellen Nutzen darin sehen, diese Aufforderung auch wirklich zu befolgen, da ein persönliches Interesse besteht und man selbst durch sein Handeln etwas Spezifisches bewirken kann (Quelle: Latour 1998).

Wenn wir also handeln wollen, reicht das Wollen alleine nicht aus. Wir müssen erstmal wissen, was wir tun und wie wir handeln können, damit wir Handlungen dieser Art auch wollen und letztendlich ausführen können, laut der Formel: **Vom Wissen über das Wollen zum Handeln.**

## 5. **Aufklären und Informieren: Rechtfertigungen**

Wenn man einzelne Akteure aufgrund ihres nicht-konformen Verhaltens zur Rede stellt, weil sie z. B. Müll auf die Straße geworfen bzw. gelittert haben, bekommt man vielerlei Antworten, aus denen jedoch ersichtlich wird, dass sich eigentlich niemand verantwortlich bzw. schuldig fühlt, etwas Falsches getan zu haben. Es gibt **verschiedene Rechtfertigungs-Strategien**, die im Folgenden als Beispiele für mangelnde Aufklärung und Information über das Thema Abfall und Abfallwirtschaft beispielhaft illustriert werden sollen.

Eine Möglichkeit ist es, das „**Unrecht**“ zu **verneinen**: „*Auf meinen Müll kommt es auch nicht mehr an – zudem räumt hier sowieso jemand auf!*“ Deutlich wird hier v. a. das fehlende Verantwortungsbewusstsein und der Versuch, sich herauszureden, das eigene Fehlverhalten sogar als ordnungsgemäß darzustellen, ganz nach dem Motto: „*Wozu gäbe es denn sonst die Straßenkehrer?*“. Das Argument „*Ich weiß nicht, wie ich meinen Müll richtig entsorgen soll und wollte den Müll loswerden*“ verdeutlicht, anders als im ersten Fall, zumindest **das Eingestehen eines falschen Verhaltens und die fehlende Information über Abfallentsorgung**. Dennoch wird das Verhalten nicht bereut, da man sich postwendend auf die Unwissenheit beruft. Eine weitere **Strategie** ist die **Verdammung**, mit Sätzen wie „*Die Entsorgungswirtschaft will doch nur abkassieren*“ – ein eher wenig fundiertes Argument, wenn man bedenkt, wie viele finanzielle Mittel die kommunalen Haushalte für die Müllentsorgung jährlich bereit stellen müssen.

Allgemein wird jedoch deutlich, dass all diese Strategien auf fehlendes Wissen um und über die Abfallentsorgung zurückzuführen sind und die Forderung nach mehr Aufklärung und Informationen laut werden lassen. Wenn diese Informationen jedoch nicht fehlten, bleibt als Klassiker der Argumente der Standardsatz: „*Normalerweise handle ich nie so*“. Dabei ist davon auszugehen, dass die wenigsten diesen Satz ernst meinen und sich ihres Fehlverhaltens zumindest bewusst sind, es aber in diesem Moment nicht zugeben wollen (Quellen: Sykes & Matza 1957, S. 664 ff und Hausmann et al. 2006).

## 6. **Aufklären und Informieren: Konformes Verhalten**

In seiner Dissertation „*Psychologie und Umweltprobleme*“ (1984) konstatiert Wolfgang Nöldner bezüglich des Abfallverhaltens eine **signifikante Beziehung zwischen dem Bewusstsein über die Folgen und dem persönlichen Verantwortungsbewusstsein**. Laut seiner Theorie bewirken diese beiden Variablen eine substanzielle Beeinflussung des inneren Entscheidungsvorganges, d. h. sind diese beiden Voraussetzungen gegeben, so entfalten sie **normaktivierende Wirkungen**.

Der Akteur muss einerseits wissen, welche Folgen es nach sich zieht, den Müll auf die Straße zu werfen, und andererseits sein persönliches Verantwortungsbewusstsein entfalten, indem er das Fehlverhalten überhaupt subjektiv wahrnimmt und ebenso frei entscheiden kann, diese Verantwortung, z. B. für die Umwelt, zu übernehmen. Auf diese Art und Weise werden aus Umweltentscheidungen moralische Entscheidungen. Es wird deutlich, dass Information und Aufklärung für die frühzeitige Ausbildung eines persönlichen Verantwortungsbewusstseins enorm wichtig sind (Quelle: Nöldner 1984, S. 144).

## **7. Soziales Lernen/Sanktionieren: „Bobo Doll Study“**

Die „Bobo Doll Study“ des Psychologen Albert Bandura möchte ich an dieser Stelle anbringen, da hier deutlich wird, warum eine rechtzeitige und richtige Umwelterziehung bereits im Kindergartenalter so wichtig und sinnvoll ist. Die **Studie** wurde **mit drei Gruppen von Kindern** durchgeführt, denen zu Beginn ein **Film** gezeigt wurde, **in dem ein Mädchen namens Rocky seine Puppe beschimpft und sich dieser gegenüber extrem aggressiv verhält**. Daraufhin wurden die Kinder in ihre Gruppen eingeteilt und sahen jeweils einen anderen Verlauf des Films. **Die erste Gruppe sah, wie Rocky für ihr Verhalten belohnt wurde, die zweite Gruppe sah, dass sie für ihr Verhalten bestraft wurde und die dritte Gruppe sah ein folgenloses Handeln** von Rocky, das weder belohnt noch bestraft wurde. Anschließend wurden alle Kinder nacheinander in einen Raum mit Spielsachen und einer Puppe geführt. Dabei wurde untersucht, wie sich die einzelnen Kinder verhalten. Man beobachtete, dass **Kinder der ersten Gruppe** durch das belohnte Verhaltensmuster **enthemmt** wurden und **starke Aggressionen** im Umgang mit der Puppe zeigten, während die **Kinder der zweiten Gruppe** eher **gehemmt** waren und der Puppe gegenüber **nur sehr vereinzelt aggressiv** reagierten. Die **dritte Gruppe** zeigte **vermehrt Aggressionen**, jedoch nicht so extrem wie die erste Gruppe.

Aus dieser Studie wird ersichtlich, wie wichtig es ist, den Kindern ihr Leben zukünftig einmal bestimmende Verhaltensweisen, wie z. B. auch das Erkennen und die Bewahrung der Schönheiten der Natur, aber auch den Umgang mit Abfall, bereits im Kindergartenalter richtig und ordnungsgemäß vorzuleben. Eine besondere Vorbildrolle kommt dabei den Eltern zu. **Kinder lernen am Modell**, wie die Studie zeigt, d. h. sie ahmen auch belohntes Verhalten nach, das sie bei anderen beobachten. Dabei wird deutlich, dass zwar Aufklärung und Information wichtig sind, in so jungen Jahren jedoch auch das Strafen und Belohnen ihre Berechtigung finden, um ein umweltkonformes Verhalten zu fördern (Quelle: Zimbardo & Gerrig 1996, S. 232 f., S. 543, S. 338 f).

## **8. Anreize bieten: Hypothese der niedrigen Kosten**

In der Umweltdiskussion stellt sich generell die Frage, warum eine gute Umwelteinstellung nicht auch gleichzeitig zu umweltkonformem Verhalten führt. Dies lässt sich durch die **Hypothese der niedrigen Kosten** erklären. So kann ein **moralischer Appell** sowohl dazu führen, dass sich der Akteur dadurch **nicht verpflichtet** fühlt,

umweltbezogen zu handeln, als auch dazu, dass die **persönliche Normverantwortung aktiviert** wird. Im zweiten Fall hängt umweltbezogenes Verhalten davon ab, ob sich daraus ein **hoher** (high costs) **oder** ein **niedriger Aufwand** (low costs) für den einzelnen ergibt. Dabei ist nicht nur an finanzielle Kosten zu denken, sondern auch an Variablen wie **Zeitaufwand, Motivation, Anstrengung, Koordination** etc. Ist der Aufwand für ein umweltkonformes Verhalten **zu hoch**, fühlt sich der einzelne eher **nicht verpflichtet**, umweltrelevant zu handeln, während es bei einem relativ **niedrigen Aufwand** zu einer **umweltbezogenen Verantwortungspflicht** kommt. Dies bedeutet, dass die einzelnen Akteure, auch wenn diese wissen, welches Verhalten richtig wäre, eher dann umweltbezogen handeln, wenn die Kosten, d. h. der **Aufwand eher niedrig** ist. Bei einem höheren Aufwand sinkt die Bereitschaft zu einem umweltbezogenen, richtigen Handeln (Quelle: Baumgartner 2005, S. 86-89). In diesem Zusammenhang sei aber wieder an die getroffenen Aussagen zur Nachhaltigkeit erinnert, die neben der ökologischen auch eine ökonomische und eine soziale Komponente enthalten muss, um wirken zu können.

## 9. Lösungsansätze für das Litteringproblem

Zur Lösung des Littering-Problems bieten sich mehrere Ansätze an. Durch Aufklärung und Information über **Öffentlichkeitsarbeit und Projekte** kann das Fehlverhalten aufgrund von Unwissenheit zu kompetentem Handeln hin verändert werden. Die **Umwelterziehung durch Eltern und Lehrer** und das rechtzeitige Erlernen richtiger Verhaltensmuster sind **ebenso wichtig wie Kontrollen, Sanktionen und Verwarnungsgelder**, die jedoch auch in einem gewissen Maße förderlich sein können. Doch Strafen allein können keine Lösung sein. **Die Bürger müssen motiviert werden**, mit ihrem Müll richtig umzugehen – dabei ist an **finanzielle Belohnungen**, z. B. für die Vermeidung der Entstehung von Abfällen im Haushalt **oder Umweltwettbewerbe** an Schulen zu denken. Eine äußerst erfolgreiche Lösung bietet der Ansatz von Bruno Latour, wenn er durch die Delegation den Eigennutz der Person auf das Problem hin ausrichtet und damit Erfolge erzielt werden. Soziale Normen müssen in diversen Situationen aber auch wahrgenommen werden.

**Anreize zu umweltkonformem Verhalten**, z. B. in Form **auffällig gestaltete Müllbehälter** auf Plätzen, an denen viel gelittert wird, lenken die Aufmerksamkeit auf die soziale Norm des „Müll-in-den-Eimer-Werfens“. Nicht mehr benötigte Gegenstände und Kleidung lassen sich als Gebrauchsgüter über Annoncen in Zeitungen oder lokale bzw. regionale **Second-Hand-Märkte**, z. B. von Nachbarschaftshilfen, **weiterverkaufen**. Im Zeitalter des Internet haben sich zahlreiche weitere Möglichkeiten aufgetan, virtuelle Shops und Flohmärkte, wie z. B. *Ebay* und *Amazon*, zu nutzen. Der sperrige Teil der Gebrauchsgüter, wie Möbel, Leuchten, Bilder, Fahrräder, Skier etc., lässt sich als weitere Option auch karitativ-gemeinnützigen Organisationen (KGOs) **spenden**, die den Gewinn zu Gunsten sozialen Zwecke einsetzen (Quelle: Lottner 2007, S. 6 ff).

Allgemein sollte sich jedoch auch die **Wirtschaft** im Rahmen ihrer **Produktverantwortung** an der Umsetzung umweltrelevanter Verhaltensmuster orientieren und **weniger Verpackungsmüll** produzieren. **Fast-Food-** und **coffe-to-go-Ketten** breiten sich immer mehr aus und vergrößern so nicht nur das Ausmaß der Vermüllung, sondern auch die Abfallmenge.

## 10. *Ethisches Grundprinzip*

Letztendlich ist deutlich geworden, welche ethische Aufgabe der Abfallwirtschaft der heutigen Zeit zukommt. Das Prinzip „**Vermeidung VOR Verwertung VOR Beseitigung**“ ist eine Sollens-Ethik, die sich größtenteils schon als wertekonformes Handeln in der Gesellschaft bzw. als Moral etabliert hat. Ziel ist es, dieses ethische Grundprinzip nicht aus den Augen zu verlieren, weiter zu verfolgen und in all den diversen Bereichen seine Durchsetzung voranzutreiben.

## V. **Schlusswort**

Wie im Verlaufe dieses Artikels illustriert wurde, lässt sich das Problem des Litterings nicht so einfach klären. Ich habe an dieser Stelle **mögliche Ursachen, Gründe und Lösungsmöglichkeiten** aufgezeigt. Dabei konnten natürlich in der Kürze nur Facetten beleuchtet werden. **Das menschliche Handeln ist jedoch zu komplex**, als dass jemand den Anspruch erheben könnte, allgemeingültige Ursachen und Hintergründe festlegen zu können. Littering ist kein einseitiges Problem. Dies wird bereits deutlich, wenn man bedenkt, dass sowohl die **gesellschaftlichen Strukturen** als auch das **Verhalten von Individuen** Beiträge zu dieser Problematik leisten.

Der Bezug zu **Ethik und Moral** hat gezeigt, wie die Abfallwirtschaft bereits vor einiger Zeit einen sehr großen Schritt in die richtige Richtung getan hat. Allerdings müssen auch wir als Individuen die Bereitschaft aufbringen, uns an diese **neuen Werte** zu halten. Wie verdeutlicht wurde, gibt es **diverse Gründe** für ein Fehlverhalten im Umgang mit Müll, die nicht so einfach von heute auf morgen geändert werden können, da sie äußerst vielschichtig sind. Auch hier brauchen wir **neue Konzepte, Ideen und vor allem aufgeklärte Bürger**, die um die Problematik wissen und erst so Verantwortung für ihr Tun übernehmen können. Dabei sind nicht nur die Bürger gefragt, sondern z. B. **auch Akteure aus Wirtschaft und Politik**, denn erst durch die Vernetzung diverser Lebensbereiche kann das ethische Grundprinzip sich Gehör verschaffen und als Moral in der Gesellschaft etabliert werden.

## Literaturverzeichnis

**Bachmann, G. (2005):** Werte in der Abfallwirtschaft: Zwischen Ethik-Schnäppchen und Antrieb zur Ressourcenwirtschaft. [Vortrag](#), DGAW-Veranstaltung "Ethik in der Abfallwirtschaft" am 26.05.2005, 7 S., Hannover-Laatzten.

**Baumgartner, C. (2005):** Umweltethik – Umwelthandeln. 344 S., Paderborn: Mentis Verlag.

**BayLfU Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2002):** [Sonderauswertung zur Abfallbilanz 2001](#) – Umfrage zum Thema „Wilde Müllablagerungen“. 6 S., Augsburg.

**BUWAL Schweizerisches Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Hrsg.) (2001):** Sauberbuch. Leitfaden für Maßnahmen gegen das "Littering". 26 S., [Publikationen Unterrichtsmaterialien](#), Bern.

**Durdan, C. A., Reeder, G. D. & Hecht, P. R. (1985):** Litter in a university cafeteria: Demographic data and the use of prompts as an intervention strategy. In: *Environment and Behavior*. 17 (3), S. 387-404.

**Hausmann, R., Bottesi, L. & Portner, R. (2006):** Eine Befragung zur Akzeptanz der Videoüberwachung der Abfallsammelstelle in der Stadt Winterthur fünf Jahre nach Einführung sowie zur Akzeptanz von Bussgeldern und anderen Aspekten des Entsorgungsverhaltens. [Bericht](#), 21 S., Zürich: ETH Inst. f. Mensch-Umwelt-Systeme.

**Keller, R. (1998):** Müll – die Konstruktion des Wertvollen. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

**Kallgren, C. A., Reno, R. R. & Cialdini, R. B. (2000):** A focus theory of normative conduct: When norms do and do not affect behavior. In: *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26 (8), S. 1002-1012.

**Krebs, A. (1997):** Naturethik im Überblick. In: Krebs, Angelika (Hrsg.): Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion, S. 337-379, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

**Latour, B. (1998):** Über technische Vermittlung. In: Rammert, W. (Hrsg.): Technik und Sozialtheorie, Frankfurt.

**Lottner, U. (2007):** Auftrag zur Vermeidung von Abfällen beim gut erhaltenen Gebrauchtmobiliar. In: BayLfU: [Nachhaltigkeitsstrategien im Gebrauchtmöbelsektor](#), S. 5-21, Augsburg.

**Nöldner, W. (1984):** Psychologie und Umweltprobleme. Beiträge zur Entstehung umweltverantwortlichen Handelns aus psychologischer Sicht, Regensburg.

**Reich, J. W. & Robertson, J. L. (1979):** Reactance and norm appeal in anti-litter messages. In: *Journal of Applied Social Psychology*, 9, 91-101.

**Sykes, G.M. & Matza, D. (1957):** Techniques of Neutralization: A theory of Delinquency. In: *American Sociological Review*, 22 (6), S. 664-670.

**Zimbardo, P. G. & Gerrig, R..J. (1996):** Psychologie. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

Die Internet-Quellenangaben der Präsentation entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Kapitel innerhalb der Veröffentlichung.

Verfasserin: Dipl.-Umw.Eth.Univ.(postgrad.) Kerstin Neubert, M.A.

E-Mail: [kerstin-neubert@web.de](mailto:kerstin-neubert@web.de)

Dieser Artikel entstand als Veröffentlichung zu Vorträgen im Landesamt für Umwelt und vor den Abfallberatersprechern der bayerischen Bezirke in Herrsching im Jahre 2007. [Hier](#) ist die Powerpoint-Version zu diesen Vorträgen eingestellt.