

**Zeitschrift:** Schweizer Spiegel  
**Herausgeber:** Guggenbühl und Huber  
**Band:** 43 (1967-1968)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Flaschen zum Wegwerfen : wegwerfen...wohin?  
**Autor:** Tgetgel-Schelling, Claire-Louise  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1079835>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Flaschen zum Wegwerfen — wegwerfen.....wohin?

Von Dr. sc. nat. ETH Claire-Louise Tgetgel-Schelling

*Unheimlich und erschreckend sind die Zukunftsaussichten, welche die Autorin im folgenden Artikel beschreibt. Besonders bedrückend wirkt, daß der Einzelne dieser hier aufgezeigten neuen Entwicklung offenbar ziemlich machtlos gegenübersteht.—Doch wenn wir selbst auch nichts dagegen unternehmen können — wir sollten zumindest alle um diese Probleme wissen. Eine Gefahr muß ja immer zuerst bekannt sein, bevor Wege gesucht werden können, ihr vorzubeugen. Hoffen wir, daß in diesem Fall solche Wege möglichst bald gefunden werden!*

Red.

**D**ie tägliche Arbeit einer Hausfrau in den industrialisierten Ländern ist in unserem Jahrhundert immer mehr erleichtert worden. Die Konsumgüterindustrie tut alles nur mögliche, um uns Zeit und Arbeit einsparen zu helfen, ja sogar uns richtig zu verwöhnen, gegen entsprechende Bezahlung, versteht sich. Es scheint sich sogar eine Entwicklung anzubahnen, bei der in dieser Hinsicht des Guten zuviel getan wird. Für verhältnismäßig geringfügige Verbesserungen haben wir eine Rechnung zu gewärtigen, deren Höhe nicht abgeschätzt werden kann. Das Erschreckende daran ist, daß kaum jemand sich Gedanken darüber macht, wie wir diese Rechnung begleichen sollen.

Wir haben in den Jahren nach dem Krieg unsere Gewässer an den Rand einer Katastrophe gebracht, indem wir bedenkenlos überall unsere Abwässer eingeleitet haben. Mit großer Mühe und ungeheuren Kosten gelang es, die verheerenden Schäden zu mildern und die Erkrankung unseres Wassers wenigstens mehr oder weniger stationär zu halten. Offenbar haben wir aus dieser Erfahrung nichts gelernt. Denn die nächste Bedrohung unseres Lebensraums beginnt sich bereits am Horizont abzuzeichnen: wir haben Kehrlichtberge zu erwarten, von denen niemand sagen kann, wie wir sie meistern sollen. Fest steht lediglich, daß die herkömmlichen Metho-

den zu ihrer Beseitigung nicht genügen.

## Wie kann Kehrlicht beseitigt werden?

Früher wurde jeder Haushalt mit seinen Abfällen selber fertig. Was verrotten konnte, wanderte auf den Komposthaufen, Brennbares wurde verheizt oder im Freien verbrannt. Metalle holte von Zeit zu Zeit der Altstoffhändler. Was blieb, waren eigentlich nur Glas- und Topfscherben; bezeichnenderweise heißt an manchen Orten der Abfuhrdienst heute noch «Scherbentour». Von diesen geradezu idyllischen Verhältnissen sind wir an den meisten Orten hierzulande bereits weit entfernt. Der Komposthaufen bedingt einen eigenen Garten, die Zentralheizung kann nur mit Öl oder Kohle befeuert werden, und um Lumpen oder Altmetall solange zu sammeln, bis ein lohnendes Quantum beisammen ist, fehlt der Platz. Ohne regelmäßigen Abfuhrdienst wäre die Abwicklung unseres gewohnten Alltags an den meisten Orten gar nicht möglich. Wir finden es bereits sehr unangenehm, wenn eines Feiertags wegen einmal eine Tour ausfällt.

Nun ist natürlich der Kehrlicht noch nicht beseitigt, wenn er im Kübelwagen unseren Blicken entwindet. Anfänglich wurden mit dem eingesammelten Abfall abgelegene Mulden, alte Steinbrüche und so weiter aufgefüllt. Später war man bestrebt, eine fachgerechte Kompostierung durchzuführen, um den Düngewert des Materials zu erhalten, doch war man bald gezwungen, nicht kompostierbare Materialien durch Verbrennung zu vernichten. Weil solche Stoffe einen ständig steigenden Anteil in unserem Müll ausmachen, war es bald einfacher, den ganzen anfallenden Kehrlicht in Kehrlichtverbrennungsanlagen zu beseitigen, in denen der Heizwert des Materials zum Teil noch genutzt werden kann. Schon heute läßt sich jedoch erkennen, daß in absehbarer Zeit auch die modernsten Verbrennungsanlagen, die zum Teil erst im Bau stehen, mit den Abfällen unserer

modernen Lebensführung ernsthaften Schwierigkeiten begegnen werden.

## Immer mehr Abfall

Mit der Zunahme der Bevölkerung steigt natürlich die Menge des anfallenden Kehrlichts. Mit der Abwanderung vom Land werden immer mehr Familien abhängig von öffentlichen Abfuhrdiensten, um ihre Abfälle loszuwerden. Und schließlich produzieren wir immer mehr Dinge, die fast direkt in den Mistkübel wandern. Da wären einmal alle kurzlebigen Druckerzeugnisse wie Zeitungen, Prospekte und so weiter, dann die Verpackungen aller Art von der Konservendose bis zum Joghurtglas, und schließlich die eigentlichen Wegwerfartikel wie Papiertaschentücher, -servietten, -windeln und als neuestes sogar Wegwerfkleider. Schwere Brocken sind außerdem die großen Glasflaschen, die in neuester Zeit von den Händlern nicht mehr zurückgenommen werden. Von einem einzigen, gutgehenden Hotel in Zürich müssen zum Beispiel täglich rund 1000 Glasflaschen der Abfuhr übergeben werden. Diese Flaschen werden in speziellen Maschinen zerkleinert, und der Kehrlichtfuhrpark übernimmt die 500 bis 600 Kilo Glasscherben. Es versteht sich, daß die Flaschenzertrümmerungsmaschine auf dem Umweg über die Restaurationspreise von den Gästen finanziert werden muß.

Glasgebilde, die nicht mehr zurückgenommen werden, ersparen den Verteilerorganisationen natürlich viel Arbeit und sind in diesem Sinn sicher rationell. Für die Abfüllbetriebe dagegen dürfte kaum eine Ersparnis damit verbunden sein, da diese in der Regel heute voll automatisiert sind und die betreffenden Maschinen Reinigung und Abfüllung mit minimalem Personaleinsatz erledigen. Die Hausfrau weiß es zu schätzen, daß sie die Flaschen nicht in den Laden zurücktragen muß, sofern sie genug Kehrlichtraum zur Verfügung hat. Viele örtlichen Müllabfuhr haben allerdings die Zahl der Kehrlichteimer pro Haushalt begrenzt, um der steigenden



**«Nein, danke -**

ich rauche nicht mehr und fühle mich viel wohler.»  
 «Wie haben Sie dies bei Ihrer Leidenschaft zur Zigarette fertiggebracht?»  
 «Ganz einfach und mühelos mit

**NICOSOLVENS**

der ärztlich empfohlenen Nikotin-Entgiftungskur. Bitte denken auch Sie an Ihre Gesundheit und machen Sie es wie ich.»

Aufklärende Schriften unverbindlich durch die Medicalia, 6851 Casima/Tessin

*Frisch gestochene aromatische Wartauer-Spargeln  
 1967er Eigenbau-Wein vom Bödili-Wingert . . .  
 immer gluschtige Spezialitäten im  
 Restaurant Zunfthaus zur Saffran Zürich  
 Andreas Sulser, Zunftwirt*



**Gerade Du brauchst Jesus!**

**Bald** kommt etwas Furchtbares über diese Erde.  
**Wodurch** dieses Furchtbare ausgelöst wird, das kannst Du Dir denken,  
 ja, das kann sich jeder denken!  
 Beschäftige Dich doch bitte ab heute mal mit dem Neuen Testament.  
 Lies aber dasselbe betend.  
 Bitte, bestelle Du Dir heute noch das Heft, mit dem Titel:

**Wie entfliehe ich der kommenden Katastrophe?**

Dieses Heft geht Dir **völlig kostenlos** zu.  
 Missionswerk Werner Heukelbach - 5281 Wiedenest - Deutschland



*Flaschen*

Abfallflut einen Riegel zu schieben. Wenn man dann sieht, daß dafür die Papierkörbe in öffentlichen Anlagen oder an Tramhaltestellen vollgestopft sind mit Abfallsäcken, die offensichtlich aus Haushaltungen stammen, oder wenn man neuerdings vermehrt unter Parkgebüsch und am Waldrand Mini-Abfalldépôts antrifft - wohl im Schutz der Dunkelheit und mit schlechtem Gewissen angelegt - so fragt man sich freilich, ob die betreffenden Stadtverwaltungen auf dem richtigen Weg sind.

Was soll die Hausfrau tun, deren Ochsnerreimer überquillt und die keinen zweiten auf die Straße stellen darf? Wohl werden neuerdings Flaschenknacker fabriziert, doch dürfte auch das nur ein Notbehelf sein. Denn die Entwicklung der Einwegflaschen steht erst ganz am Anfang. Noch werden die meisten Mineralwasser und Obstsäfte, teilweise auch Bier und Wein in Flaschen verkauft, die vom Handel zurückgenommen werden. Die Verteilerorganisationen verlangen jedoch mit Nachdruck auch für diese Artikel die Wegwerfflasche. Die Glasflut wird also erst richtig über uns hereinbrechen.

**400 Kilo Glas pro Kopf im Jahr**

In Deutschland hat sich das Bundesgesundheitsamt die Mühe genommen, auszurechnen, was es bedeuten würde, wenn statt der Pfandflaschen nur noch Einwegflaschen verwendet würden. Würde das für Bier allein eingeführt, so würden unsere Nachbarn 6,6 Milliarden Flaschen im Jahr benötigen und hätten dementsprechend jedes Jahr 1,12 Millionen Tonnen Glas zu beseitigen. Wenn ganz allgemein nur noch Einwegflaschen aus Glas gebraucht würden, so bedeutete das die beachtliche Menge von 400 Kilo Glas pro Einwohner im Jahr. Ungefähr treffen diese Werte auch für uns zu. Wie soll dann wohl eine Familienmutter mit drei Kindern 2000 Kilo Glas im Jahr auf dem Weg über einen einzigen Mistkübel loswerden? Nach der gleichen Untersuchung be-

trägt nämlich die gesamte Hausmüllmenge gegenwärtig 250 Kilo pro Einwohner im Jahr; mit dem zusätzlichen Glas würde sie mehr als verdoppelt.

Natürlich kämen nicht nur die Hausfrauen in Schwierigkeiten, sondern vor allem die Kehrichtbeseitigungsanstalten. Glas läßt sich nicht kompostieren und nicht verbrennen. Hingegen ist es als Ballaststoff zu betrachten und kann die Verwertung des aus Kehricht hergestellten Kompostes in Frage stellen, da es kein Wasser aufnimmt. In Verbrennungsanlagen würde die Menge übrigbleibender Schlacke ganz gewaltig ansteigen, da der Kehricht ja etwa zur Hälfte aus Glas bestünde, das nicht verbrennt, während der jetzige Müll auf etwa 10 Prozent Schlacke reduziert werden kann.

#### Einwegpackungen aus Kunststoff

In den letzten Jahren sind vermehrt Wegwerfpackungen aus Kunststoff entwickelt worden. Beim Joghurt haben sich die Gobelets aus Kunststoff durchgesetzt, auch Öl und Essig werden heute mehrheitlich in Kunststoffflaschen angeboten. (Zu wenig bekannt ist übrigens, daß in Kunststoffflaschen Öl nur sechs bis sieben Monate haltbar ist und daß nach dieser Frist eine gewisse Durchlässigkeit für Licht im besonderen auftritt. Für Notvorräte sollte man deshalb Öl in Blechkanistern oder in schwarz verpackten Glasflaschen einlagern, und man kann sich füglich fragen, ob Kunststoff-Flaschen für Öl zweckdienlich seien. Als einziger Vorteil ergibt sich für die Hausfrau, daß diese Flaschen leichter sind als jene aus Glas, sie also weniger schwer tragen muß beim Einkaufen. Dafür sollte sie dann richtigerweise zu Hause das Öl in Glasflaschen umfüllen, diese in schwarzes Papier packen und so zum Notvorrat stellen. Es ist zu befürchten, daß viele Frauen eher auf das Anlegen eines Notvorrates an Öl verzichten oder aus Unwissenheit beim Nachbrauchen der Vorräte böse Überraschungen erleben werden.)



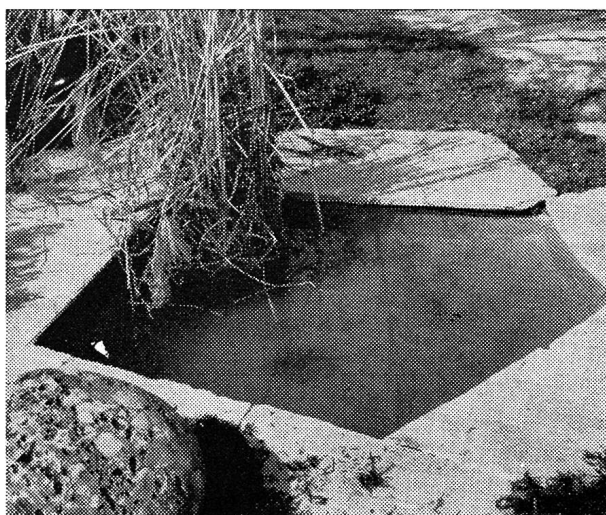
seit 1874 führend in der  
Herrenmode

Zürich: Stüssihofstatt 6/7, Bahnhofplatz 5, Limmatquai 72,  
Strehlgasse 18 (Ginitex-Shop), Badenerstr. 112 (Ginitex-Club),  
Stüssihofstatt 7 (Bob-Boutique)

## Seerosen-Becken

Asbestzement-Seerosenbecken sind billig in der Anschaffung und bewähren sich vorzüglich. Sie sind leicht zu versetzen und werden oft auch als Plansch-Becken oder als Sandbehälter im Garten verwendet.

Verlangen Sie Preisliste 11.9.



## Eternit AG 8867 Niederurnen

Eternit Verkauf AG in Zürich, Basel, Lugano, Olten, Renens, Sion

© Die gesetzlich geschützte Marke für Asbestzement-Produkte

## Flaschen

Bis heute können kohlenensäurehaltige Getränke noch nicht in Kunststoffflaschen angeboten werden; doch sollen schon in diesem Jahr die ersten Spezialflaschen für derartige Getränke in den Handel kommen.

**Kunststoff im Kehricht**

Der große Vorteil von Kunststoff ist seine Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und bakteriellen Einflüssen. Das bedeutet zugleich, daß sich Plastik nicht kompostieren läßt, es verrottet nicht. Steigt der Kunststoffgehalt im Kehricht gegenüber den kompostierbaren Bestandteilen wesentlich an, so stehen den Kehrichtverwertungsanlagen neue Schwierigkeiten bevor. Die Verwendung des entstehenden Kompostes wird dann bald ernsthaft in Frage gestellt sein; finden sich aber keine Abnehmer für den Kompost mehr, so war die Kompostierungsanlage eine Fehlinvestition. Bei den Baukosten derartiger Anlagen ist das für eine Gemeinde eine schwierige Situation.

Andere Probleme entstehen bei den Verbrennungsanlagen. Kunststoffe lassen sich zwar verbrennen; da es sich aber im allgemeinen um sehr energiereiche Materialien handelt, entstehen beim Verbrennen hohe Temperaturen. Ist der Anteil an solchem Material

hoch, kann die Verbrennung des gesamten Brenngutes erheblich gestört werden.

Einer der verbreitetsten Kunststoffe ist PVC, Polyvinylchlorid. Diese Verbindung enthält 55 Prozent Chlor, also eine aggressive Substanz. Bei der Verbrennung entsteht daraus unter anderem freie Salzsäure, die einerseits schwere Korrosionen bei den Verbrennungsaggregaten der Anlage hervorruft und andererseits zu schweren Bedenken Anlaß gibt, wenn sie mit den Abgasen aus der Verbrennungsanlage abgeblasen wird. Wohl haben alle derartigen Anlagen Hochkamine, doch bringt beispielsweise Regen die Salzsäure auch aus großer Höhe gelöst zur Erde. Beim heutigen Anfall von PVC im Kehricht ist diese Erscheinung noch harmlos, da die Salzsäure nur sehr verdünnt auftritt; immerhin sind schon in mehreren Verbrennungsanlagen kostspielige Korrosionsschäden auf diesen Ursprung zurückzuführen.

Außerdem entsteht bei der Verbrennung von PVC unter anderem auch Phosgen, das berüchtigte Grünkreuz-Giftgas des Ersten Weltkrieges, das Schleimhäute und Bläschen in der Lunge angreift. Niemand weiß bis jetzt etwas Genaueres über seine Reaktionen bei der Verbrennung von Kehricht. Die heute übliche Kaminhöhe der Verbrennungsanlagen gewährt solange eine Sicherheit, als der PVC-Anteil nicht mehr als 5 Prozent des Kehrichts ausmacht. Steigt dieser Anteil, müssen die Kamine entsprechend höher gebaut werden. Die Aussicht auf die Kosten für die Hochkamine, welche bei den etwa in zehn Jahren anfallenden Mengen von PVC nötig sind, dürften genügen, um einen Gemeinderat das Fürchten zu lehren. Ob derartige Monstren von der Luftfahrt her überhaupt tragbar wären, ist erst noch zweifelhaft.


**Wer soll das bezahlen?**

Die Frage stellt sich, ob ein Teil der Bevölkerung berechtigt ist, der öffentlichen Hand derartig große Aufgaben zu überbinden, oder ob die Verursa-

cher der Kosten diese auch zu tragen haben. In unserem Fall würde das heißen, daß die Kosten für die Beseitigung der Einweg- oder Wegwerfpakungen von denjenigen übernommen werden müßten, die diese Packungen in den Verkehr gebracht haben. Das würde natürlich bedeuten, daß die entsprechenden Waren teurer würden. Immerhin hätte in diesem Fall der einzelne Konsument noch die freie Wahl, ob er diese Ware kaufen will oder nicht. Muß dagegen die öffentliche Hand die Kosten tragen, so sind die Steuerzahler an der Reihe, ob sie wollen oder nicht. Wenn man bedenkt, daß die Vorteile der Einwegpackungen in erster Linie den Verteilerorganisationen zugute kommen, so darf auch daran erinnert werden, daß viele von diesen genossenschaftlich organisiert sind und deshalb steuerrechtliche Vorteile genießen.

Bedenklich muß stimmen, daß offenbar eine Entwicklung großen Maßstabs eingesetzt hat, bevor auch nur im geringsten geklärt ist, wie die Endauswirkungen sein werden. Wir scheinen aus den bisherigen Erfahrungen, daß Neuheiten nicht unbedingt einen Fortschritt bedeuten, nichts gelernt zu haben.

**Was kann die Hausfrau tun?**

Im heutigen Stadium kann die Hausfrau leider bedenklich wenig tun. Es sei denn, wir achten im eigenen Haus darauf, daß unser Abfallvolumen nicht ins Uferlose wächst. Die Wegwerfflasche mag uns einzelne Vorteile bringen, doch wiegen sie nicht schwer genug, um von uns aus die großen Probleme zu rechtfertigen, die der Allgemeinheit daraus erwachsen. Sofern wir die Wahl haben: bleiben wir bei der alten Retourflasche! Es ist uns meistens zu wenig bewußt, daß die Konsumenten als Ganzes durchaus einen Einfluß haben können. – Und wie jeder Einzelne in einem gewissen Sinn mitschuld ist an diesen riesigen Abfallbergen, so kann es sich umgekehrt im Großen auswirken, wenn jeder Einzelne sich um ein vernünftiges Maßhalten bemüht. 

Ausgewählt von Allen Guggenbühl

**Versli zum Ufsäge**

15.–19. Tausend. Fr. 4.50

Schweizer Spiegel Verlag Zürich

**FRANZÖSISCH**

25 Stunden in der Woche  
Rasches Erlernen und gründliche Arbeit.

**ÉCOLE VINET · LAUSANNE**

Telephon (021) 22 44 70

Reformiertes Externat für Mädchen.  
Vermittelt gern Adressen von empfehlenswerten Pensionen und Familien.