



# ABFÄLLE

Abfall oder  
**Rohstoff !**

Papier  
Karton  
PET  
Grünabfälle  
Batterien  
Metalle  
Weissblech  
Aluminium  
Elektrogeräte  
Textilien  
Bauschutt  
Holz  
Glas  
...



**Amt für Umwelt**  
Rte de la Fonderie 2 | 1701 Freiburg

# ABFÄLLE

## Abfall oder Rohstoff !



Jedes Konsumgut endet früher oder später als Abfall, der entsorgt werden muss. Während früher fast alles im Mülleimer landete, ist heute die Abfalltrennung für die meisten von uns zur Gewohnheit geworden.

Jede Einwohnerin, jeder Einwohner des Kantons Freiburg produziert im Jahr durchschnittlich 500 kg Abfall.

### Abfall nach Möglichkeit erst gar nicht entstehen lassen !

Wir alle können zur Verringerung der Abfallmenge beitragen, indem wir Produkte mit folgenden Eigenschaften auswählen :

- Produkte mit möglichst wenig Verpackung;
- Produkte, die möglichst wenig verschmutzen;
- möglichst dauerhafte Produkte;
- Produkte, die sich reparieren lassen.

### Möglichst viel Abfall wiederverwerten !

Dank der Abfalltrennung und -wiederverwertung können wir :

- die natürlichen Ressourcen schonen,
- Energie sparen,
- die Umwelt schützen,
- die Abfallmenge reduzieren,
- Einsparungen realisieren.

Papier, Karton | PET | Grünabfälle | Batterien | Metalle | Weissblech | Aluminium | Elektrogeräte | Textilien | Bauschutt | Holz | Glas...

### Wenn schon entsorgen, dann bitte umweltfreundlich !

Indem wir ein paar einfache Regeln beachten, können wir Umweltverschmutzungen und Gesundheitsschäden vorbeugen :

- Keine Abfälle im Freien verbrennen. Beim Verbrennen im Freien werden zum Beispiel 1000 Mal mehr Dioxin freigesetzt als in einer Kehrichtverbrennungsanlage.
- Toiletten, Spülbecken und -trote nicht als Abfalleimer missbrauchen. Bereits durch 1 Liter Mineralöl werden 1 000 000 Liter Wasser verunreinigt.
- Abfälle haben in der Natur nichts zu suchen. Die Zersetzung eines Zigarettenstummels beispielsweise dauert 2 Jahre. Bis eine Plastikflasche abgebaut ist, vergeht gar mehr als ein Jahrhundert.



# ABFÄLLE

## Abfall ist nicht gleich Abfall



### Siedlungsabfälle

Siedlungsabfälle umfassen sowohl solche, die definitiv entsorgt werden müssen (die in Kehrichtsäcken eingesammelten Abfälle), als auch die wiederverwertbaren Abfälle (Papier, Glas, Weissblech, Aluminium, kompostierbare Abfälle usw.).

**Die Freiburgerinnen und Freiburger recyceln 42% ihrer Siedlungsabfälle (2 Mal mehr als 1992).**

### Baustellenabfälle

Baustellenabfälle bestehen hauptsächlich aus unverschmutztem Aushub und Abraum sowie aus Abfällen, die in Inertstoffdeponien definitiv abgelagert werden können, aber auch aus vermischten Abfällen und Sonderabfällen (Farben usw.).

**Mit der Wiederverwertung von Bauschutt kann der Kiesverbrauch reduziert und somit eine natürliche Ressource geschont werden.**

### Sonderabfälle

Sonderabfälle erfordern aufgrund ihrer Eigenschaften oder der Risiken für die Umwelt eine besondere Behandlung. In diese Kategorie fallen namentlich Batterien, Medikamente, Farben und Lösungsmittel.

**Sonderabfälle gehören weder in den Müllheimer, noch in den Abfluss !**

### Andere Abfälle

Andere ganz spezifische Abfälle wie Autowracks, Fleischabfälle oder Elektronikschatz. Diese müssen alle getrennt behandelt werden. Unternehmen, die solche Abfälle entgegennehmen, bedürfen einer Bewilligung des Kantons.

**Benutzen Sie aus ökologischen und ökonomischen Gründen die dafür vorgesehenen Entsorgungswege.**

### Klärschlamm

Der Klärschlamm ist ein Produkt der Abwasserbehandlung in den Abwasserreinigungsanlagen. Aus Gründen des Umweltschutzes und der öffentlichen Gesundheit darf der anfallende Klärschlamm nicht mehr in der Landwirtschaft wiederverwertet werden. Stattdessen wird er im Kanton Freiburg in der Klärschlammverbrennungsanlage von Châtilion verbrannt.

**Toiletten, Lavabos und Spültröge sind keine Müllheimer. Alles, was Sie auf diese Weise „entsorgen“, trägt zur Verschmutzung der Gewässer bei.**



# ABFÄLLE

Wiederverwerten heisst sparen



Schweizer gelten gemeinhin als Weltmeister des Recyclings. Trotzdem werden jedes Jahr 300 000 Tonnen, die hätten wiederverwertet werden können, als Abfall entsorgt – davon 55 000 Tonnen Papier, 700 Tonnen Batterien, 12 000 Tonnen Eisenmetalle, 23 000 Tonnen Glas und 174 000 Tonnen kompostierbare Abfälle.  
(Quelle : BAU 2001/02)

**Weltmeister hin oder her, diese Zahlen sprechen eine deutliche Sprache:  
die Wiederverwertung bringt's.**

## Recyclingpapier

Die Produktion von Recyclingpapier ist weniger schädlich für die Umwelt und trägt zur Schonung von Ur- und Regenwäldern bei. Dank der Verwendung von 100%-Recyclingpapier statt dem üblichen gebleichten, weissen Papier lässt sich gleichzeitig in bedeutendem Masse Energie einsparen.

- 50% geringerer Energieverbrauch

## Recycling von PET

Um 1 kg neues PET zu produzieren, werden 1,9 kg Erdöl benötigt. Mit der Wiederverwertung von PET werden die natürlichen Ressourcen gespart.

- 60% geringerer Energieverbrauch

## Recycling von Weissbleich

- 60% geringerer Energieverbrauch
- 30% weniger Luftverschmutzung

## Kompostierung

Durch die Kompostierung werden organische Abfälle in hochwertigen Humus für den Garten und für die Felder umgewandelt. Der Erde wird auf diese Weise zurückgegeben, was ihr entnommen wurde.

# ABFÄLLE

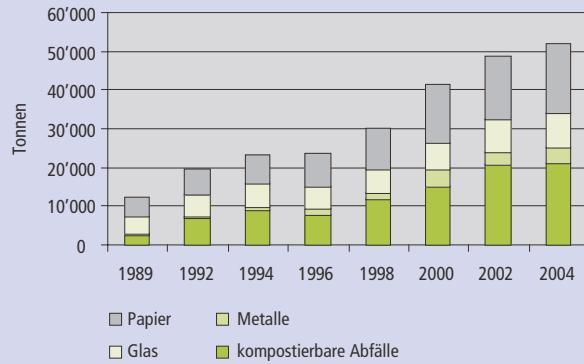
## im Kanton

### Trennen, entsorgen...

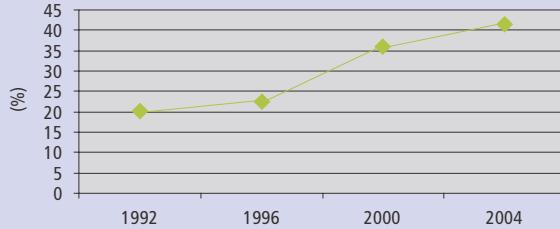


	1992	1996	2000	2004
Produzierte Siedlungsabfälle	96'500 t/Jahr d.h. 450 kg/Einw.	104'700 t/Jahr d.h. 460 kg/Einw.	114'700 t/Jahr d.h. 496 kg/Einw.	124'450 t/Jahr d.h. 500 kg/Einw.
Verwertete Siedlungsabfälle	19'500 t/Jahr d.h. 91 kg/Einw. (20.2 % der produzierten Siedlungsabfälle)	23'500 t/Jahr d.h. 105 kg/Einw. (22.5 % der produzierten Siedlungsabfälle)	41'500 t/Jahr d.h. 180 kg/Einw. (36 % der produzierten Siedlungsabfälle)	51'730 t/Jahr d.h. 208 kg/Einw. (42 % der produzierten Siedlungsabfälle)
Entsorgte Siedlungsabfälle	77'000 t/Jahr d.h. 359 kg/Einw. (79.8 % der produzierten Siedlungsabfälle)	81'200 t/Jahr d.h. 355 kg/Einw. (77.5 % der produzierten Siedlungsabfälle)	73'200 t/Jahr d.h. 316 kg/Einw. (64 % der produzierten Siedlungsabfälle)	72'720 t/Jahr d.h. 292 kg/Einw. (58 % der produzierten Siedlungsabfälle)

**Wiederverwertete Haushaltsabfälle**



**Verwertungsanteil**



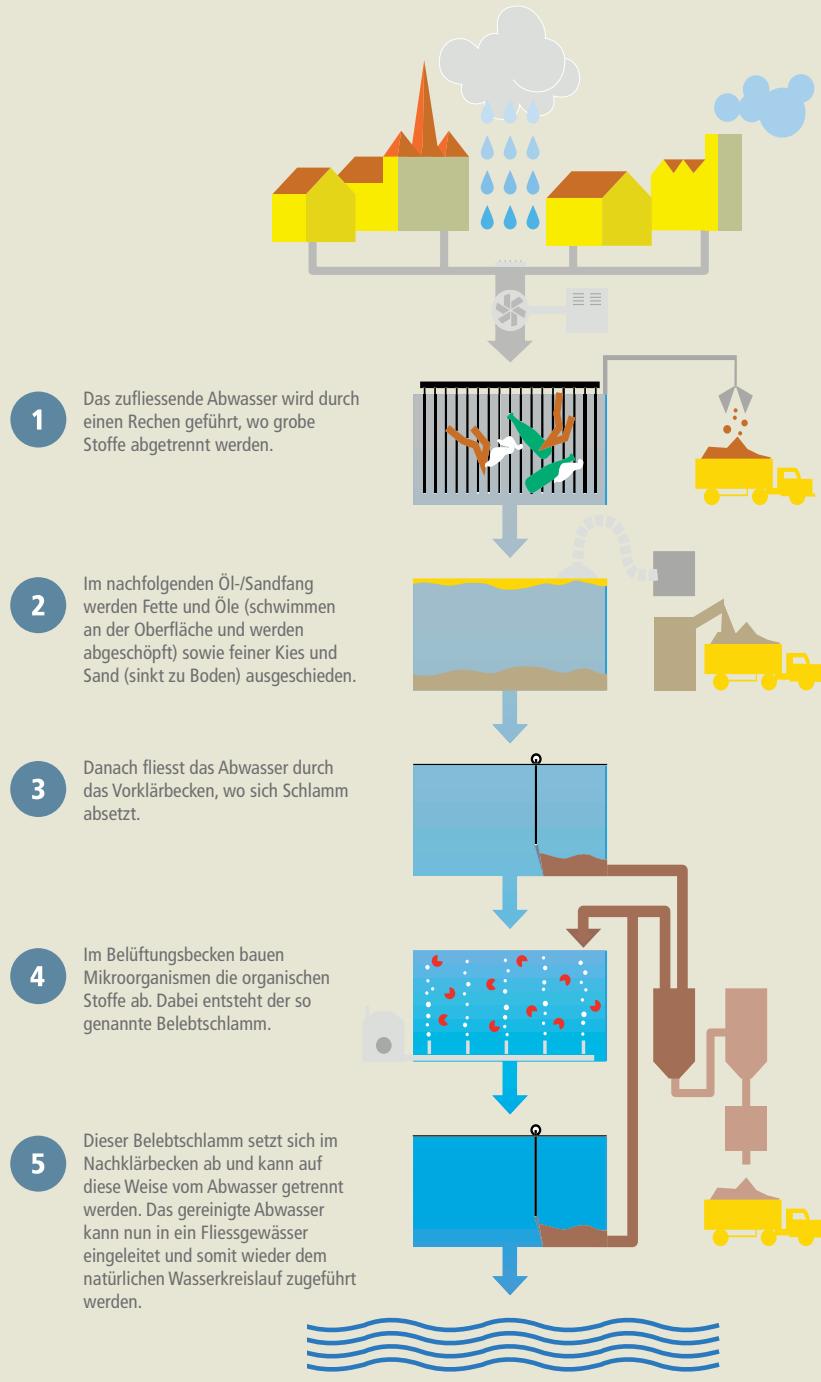
# ABFÄLLE

## Klärschlamm



Das von uns und den Fabriken produzierte Abwasser gelangt über die Kanalisation zu den Abwasserreinigungsanlagen (ARA). Derzeit sind 95% der Freiburger Bevölkerung (rund 230 000 Einwohner) an eine der 29 kommunalen oder regionalen ARA angeschlossen. Diese Anlagen können pro Tag beinahe 150 000 m<sup>3</sup> Abwasser behandeln.

### So funktioniert eine ARA



Copyright CIEL

# ABFÄLLE

## Klärschlamm



Der Klärschlamm ist ein Produkt der Abwasserbehandlung in den Abwasserreinigungsanlagen. Er enthält Nährstoffe.

Er enthält aber auch Schadstoffe, die sowohl für die Umwelt als auch für die Gesundheit bedenklich sind :

- **Schwermetalle**

(Quecksilber, Kadmium, Molybdän, Kobalt, Nickel, Kupfer, Blei, Zink usw.);

- **organische Schadstoffe**

(Hormone, Antibiotika, Pestizide usw.)

- **Krankheitserreger,**

die zum Beispiel Hepatitis, Wundstarrkrampf, Leptospirose, Darmprobleme oder BSE verursachen können.

Jedes Jahr kommen 10000 neue schädliche Substanzen auf den Markt und enden im Klärschlamm.

Das Ausbringen von Klärschlamm in der Landwirtschaft ist im Kanton Freiburg seit dem 1. Oktober 2006 verboten. Damit wird der Umwelt- und Gesundheitsproblematik, aber auch dem Bundesrecht Rechnung getragen.

Derzeit wird der anfallende Klärschlamm deshalb in der neuen Anlage von Châtillon verbrannt.



Service de l'environnement  
Amt für Umwelt

[www.fr.ch/sen](http://www.fr.ch/sen)