



Verbrennen von Abfällen in Öfen und im Freien

Merkblatt: April 01 / AT
Stand: Mai 2004

Ziel: Luft und Boden sollen nicht durch Schadstoffe belastet werden, die bei der illegalen Verbrennung von Abfällen entstehen. Dadurch werden auch Gesundheitsrisiken für Mensch und Tier vermieden.

Was darf in Kachelöfen, Cheminées und Stückholzöfen verbrannt werden?

Naturbelassenes, trockenes Holz, wie

- Scheiter von Holz aus Wald und Feld
- Reisig
- Wellen
- Tannen- und Föhrenzapfen

Was darf auf offenem Feuer verbrannt werden?

Trockene Abfälle aus Garten, Feld und Wald, wie

- Stauden, Brombeer- und Himbeersträucher
- Obstbaum- und Heckenschnitt
- Äste von Laub- und Nadelbäumen

N.B.: Dabei dürfen keine übermässigen Rauch- und Geruchsbelästigungen entstehen. Alle diese natürlichen Abfälle können in gehäckselter Form aber auch sinnvoll kompostiert oder als Abdeckmaterial (Mulchmaterial) verwendet werden.

Was darf nicht verbrannt werden und warum?

- **Papier** (nur zum Anfeuern; Recycling spart Rohstoffe und Energie).
- **Karton** (Karton besteht hauptsächlich aus Recyclingmaterial und enthält darum auch Stoffe, die bei der Verbrennung giftige Abgase bilden, wie z.B. Dioxine).
- **Kunststoffe**, rein oder als Verbundmaterialien bei Milch- und Getränkeverpackungen (Bildung von Russ mit anhaftenden krebserregenden Substanzen. Russentwicklung kann auch zu Kaminbränden führen. Bei der Verbrennung von PVC entsteht Salzsäure, die Korrosionsschäden verursacht und längerfristig den Kamin zerstört).
- **Restholz** aus Schreinereien, Zimmereien (kann Kunststoffanteile und Leime enthalten).
- **Altholz** = Holz von Möbeln, Fenstern, Böden, Täfer, Balken (aus Abbrüchen, Umbauten, Renovationen).
Altholz gilt immer als behandelt, da es ausser sichtbaren Lack-, Farb- und Holzschutzanstrichen auch mit nicht von Auge sichtbaren und nur analytisch nachweisbaren Holzschutzmitteln imprägniert sein kann. Diese Beschichtungs- und Imprägniermittel können bei der Verbrennung sehr giftige Verbrennungsprodukte (u.a. Dioxine) bilden.
- **Verpackungsholz** wie Kisten, Harasse, Paletten, etc. (können imprägniert sein oder beträchtliche Schwermetallgehalte aufweisen).
- **Problematische Holzabfälle** (Telefonstangen, Eisenbahnschwellen, Silobauten, Baum- und Rebpfähle, Gartenmöbel, Palisaden, Lärmschutzwände, etc. Diese sind i.d.R. intensiv mit Holzschutzmitteln behandelt und produzieren bei der Verbrennung besonders viele und giftige Schadstoffe).

Holzasche:

Auch unbehandeltes Holz aus dem Wald enthält Schwermetalle als natürliche Holzbestandteile und als Verunreinigungen auf der Baumrinde, welche aus der Luft und dem Regenwasser abgelagert wurden.

Bei der Verbrennung bleibt etwa ein Hundertstel des Holzgewichts als Asche zurück, d.h. alle nicht brennbaren Bestandteile des Holzes. Dadurch sind auch die Schwermetalle in der Asche etwa hundert mal konzentrierter als im Holz. Die Asche enthält als Düngemittel praktisch nur Kalium und Phosphor. Der Schwermetallanteil bezogen auf düngewirksames Kalium ist nun bei Holzasche wesentlich grösser als bei handelsüblichen Düngern. Zudem enthalten die meisten Böden genug Phosphor und müssen diesbezüglich nicht mehr gedüngt werden.

Fazit: **Holzasche ist ein ungeeigneter Dünger**, der höchstens eine Schwermetallanreicherung im Boden verursacht. Schwermetalle können die Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigen, in höheren Konzentrationen das Pflanzenwachstum hemmen und via Aufnahme durch Gemüsepflanzen beim Menschen gesundheitliche Probleme bewirken.

Holzasche: Wohin damit?

Kleinere Mengen Asche können mit dem Kehricht entsorgt werden (Abfallsack, Gewerbecontainer).

Brandgefahr bei nicht vollständig ausgeglühter Asche beachten!

Grosse Aschemengen aus grösseren Schnitzholz- oder Restholzfeuerungen sind in der Reaktordeponie Pflumm zu entsorgen (via KBA Hard, Beringen; Öffnungszeiten Pflumm beachten!).

Die richtige Entsorgung von Abfällen, die nicht verbrannt werden dürfen:

- Karton, Papier: Separatsammlungen in den Gemeinden (i.d.R. gratis).
- Kunststoffe: grössere Mengen sortenreine Kunststoffe nehmen spezialisierte Recyclingunternehmen entgegen, Kleinmengen gehören in den Kehricht oder ins Sperrgut.
- Restholz: Schreinereien und Zimmereien haben oft Restholzfeuerungen, die messpflichtig sind und bestimmte Emissionsgrenzwerte einhalten müssen. Betriebe ohne Restholzfeuerung müssen ihre Holzabfälle an Betriebe mit Restholzfeuerungen oder an Altholzsammelstellen liefern (vgl. unten).
- Altholz, Verpackungsholz, Problematische Holzabfälle:
Altholzsammelstellen (Signer Oekotech AG, Hardmorgenweg 15, 8222 Beringen; Arnold Schmid Recycling, Industriestr. 16, 8207 Schaffhausen). Von hier aus gehen die Holzabfälle in die Spanplattenproduktion oder zur Verbrennung in Kehrichtverbrennungsanlagen und Zementwerke.

N.B. Mit dem Energieinhalt von 1 Tonne Holz kann ein Lastwagen rund 1200 km weit fahren, d.h. es lohnt sich, Altholz zum Recycling oder zur thermischen Verwertung zu transportieren (Bahntransporte sind energetisch noch günstiger).

Auskünfte: Amt für Lebensmittelkontrolle und Umweltschutz des Kantons Schaffhausen
Telefon: 052 / 632 76 63
Telefax: 052 / 624 72 35
E-Mail: adolf.thalmann@ktsh.ch

www.umweltschutz-sh.ch

Gesetzliche Grundlagen:

Umweltschutzgesetz (USG) vom 7. Oktober 1983

(http://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_01.html)

Luftreinhalte-Verordnung (LRV) vom 16. Dezember 1985

(http://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_318_142_1.html)

BUWAL-Mitteilung Nr. 1 zur LRV und TVA: Verbrennen von Abfällen, Alt- oder Restholz in Holzfeuerungen und im Freien (1996)

Bezug: <http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/shop/shop.php>

Kantonale Vollziehungsverordnung zur LRV (LRVV) vom 2. Juni 1987

(<http://rechtsbuch.sh.ch/ff814.301.htm>)

Regierungsratsbeschluss vom 27. Juni 1995 betr. Verbot der Offenverbrennung von Altholz