

Merckblatt



Die Verwendung von Asche aus Holzfeuerungen als Dünger ist problematisch und kann die Qualität des Bodens beeinträchtigen. Besser ist die Entsorgung im Kehrichtsack!

Kontakt:
Janine Sägesser
Leiterin Fachbereich Boden
Telefon: 052 632 78 41
janine.saegesser@ktsh.ch

Entsorgung von Asche aus Holzfeuerungen

Informationen für Betreiber/innen von Holzfeuerungen

Ausgangslage

Holzasche enthält oft Schadstoffe in Form von Schwermetallen und organischen Verbindungen, wird aber aufgrund von Kalium- und Phosphorgehalt oft als Dünger eingesetzt.

Schwermetalle

Der Boden enthält von Natur aus Schwermetalle, meist in so kleinen Konzentrationen, dass sie das Wachstum von Pflanzen und das Leben von Bodenorganismen nicht stören bzw. sogar notwendig sind. Diese Schwermetalle werden von den Bäumen mit dem Wasser aus dem Boden aufgenommen und ins Holz eingebaut. Auch durch Stäube aus der Luft und durch schwermetallhaltiges Regenwasser können Schwermetalle durch die Blätter oder über die Baumrinde in die Pflanze gelangen. In jedem natürlichen Brennholz sind somit bestimmte Anteile von Schwermetallen vorhanden.

Bei der Verbrennung bleiben alle nicht brennbaren Bestandteile des Holzes – etwa ein Hundertstel des Holzgewichts – als Asche zurück. Dadurch sind auch die Schwermetalle in der Asche etwa hundert Mal konzentrierter als im Holz.

Organische Schadstoffe

Der Verbrennungsvorgang bei niederen Temperaturen ist oft mit der Bildung von Russ verbunden. Auf diesen Russpartikeln haften organische Schadstoffe, die polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK), die man auch in Abgasen von Verbrennungsmotoren findet. Diese Schadstoffe haben im Kontakt mit menschlichen oder tierischen Zellen eine krebserregende Wirkung.

Je nachdem wie viel Russ in die Asche gelangt, ist diese mit PAK belastet; dies gilt vor allem für Asche aus Russ- und Staubabscheidern (Zyklonen) bei grösseren Holzheizungen.

Düngewirkung von Asche

Die Asche enthält als Düngemittel praktisch nur Kalium und Phosphor. Der Schwermetallanteil bezogen auf düngewirksames Kalium ist jedoch 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 vor allem eine Schwermetallanreicherung im Boden verursacht. Schwermetalle können die Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigen, in höheren Konzentrationen das Pflanzenwachstum hemmen und via Aufnahme durch Gemüsepflanzen beim Menschen oder bei direkter Bodenaufnahme durch Kinder gesundheitliche Probleme bewirken.

Entsorgung von Asche aus Cheminéés, Schwedenöfen und Kachelöfen
Regelmässig in kleinen Mengen mit dem Kehricht entsorgen.

Achtung: Brandgefahr durch nicht ausgekühlte Asche beachten! Asche in verschliessbarem und nicht brennbarem Behälter auf nicht brennbarer Unterlage mindestens 48 Stunden zwischenlagern.

Entsorgung von Asche aus Rest- und Altholzfeuerungen von Gewerbebetrieben sowie aus Heizungen mit naturbelassenem Stückholz und Holzschnitzeln

Kleine Mengen: Kehricht (Brandgefahr beachten!)

Grosse Mengen: in Absprache mit Entsorger

Kehrichtsack oder Gewerbecontainer: Kehrichtverbrennung,
Multikomponentendeponie Pflumm (in Absprache mit KBA
Hard, Beringen), Zementwerk oder Baustoffproduktion

Verwendung von Asche als Dünger in der Landwirtschaft

Von der Verwendung von Asche als Dünger in der Landwirtschaft wird abgeraten. Die Abgabe von Holzasche an Dritte zur Verwertung als Dünger bedarf zudem einer auwändigen Bewilligung durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). Ohne Bewilligung ist nur die Verwendung von Asche aus der eigenen Holzheizung auf dem eigenen Land zulässig.

Der Austrag von Asche im Wald ist verboten.

Rechtsgrundlagen:

- BUWAL, Schriftenreihe Umwelt Nr. 269, (1996): Verwertung und Beseitigung von Holzaschen
- Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngern (Dünger-Verordnung, DüV; SR 916.171)
- Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 4. Dezember 2015 (VVEA; SR 814.600)