

# Gefährdet eingelagertes Brennholz unsere Dachstühle?

Autor(en): **Deffner, Urs**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **28 (1953)**

Heft 10

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-102594>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## So heizt man mit Unionbriketts!

Natürlich weiß fast jedes Kind, daß man mit Unionbriketts heizen kann! Wie man das aber mit *wenig Brennstoff und bequem* macht, das ist noch nicht überall bekannt, und das wollen wir Ihnen zeigen.

Woraus bestehen eigentlich diese Unionbriketts? Nun, aus unter hohem Druck (1200 Atmosphären!) ohne irgendwelche Bindemittel zusammengepreßter Rohbraunkohle.

Der Heizwert des Unionbriketts ist mit 4800 kcal/kg (= Wärmeinheiten pro Kilogramm) beispielsweise etwa 30 Prozent größer als derjenige von lufttrockenem Holz.

Und nun wird geheizt!

Das macht man mit den üblichen *Eisenöfen*, auch Gestellöfen usw., am besten so:

1. *Vor dem Anheizen.* Morgens zuerst den Aschenkasten leeren und wieder einschieben. Dann Rost leicht rütteln, damit die Aschenreste durch den Rost fallen und nur allfällige Glutstücke zurückbleiben. Luftschieber oder Rosette ganz öffnen, ebenso die Drosselklappe. Bei Sturzzugöfen auch Anheizklappe öffnen.

2. *Anheizen.* Wenig Papier, Holzspäne und ein paar gröbere Schitli auf den Rost legen und einige Brikettstücke. Hierauf anzünden. Ofentüren schließen.

3. *Weiterheizen.* Ist das Feuer gut durchgebrannt, weitere ganze Unionbriketts nach Bedarf aufgeben, je nach Ofengröße 2 bis 6 Stück auf einmal, immer aber so viel, daß der Rost bedeckt ist. Bei Sturzzugöfen Anheizklappe schließen.

Warten bis alle Briketts rotglühend sind und nur noch mit kurzen Flammen brennen, erst dann Luftzufuhr drosseln, das heißt entsprechend dem Wärmebedarf einstellen.

4. *Gluthalten.* Zum Gluthalten kann man, sobald alle Briketts rotglühend sind (aber nicht vorher), die Luftzufuhr schließen.

In *Öfen mit kleinen Rosten* (kleine Zylinderöfen, Füllöfen), wo es nicht möglich ist, ganze Briketts zu legen, nur *halbe Briketts verwenden!* Der Rost wird sonst ungleichmäßig bedeckt, was erhöhten Brennstoffverbrauch bedingt.

Einige Hinweise, die öfters zuwenig beachtet werden:

a) Ein altbekannter «Trick» ist das vorzeitige Abdrosseln der Verbrennungsluft oder das Einwickeln der Briketts in Zeitungspapier, um einen starken Abbrand zu verhindern. Dies ist nicht nur zwecklos, sondern absolut falsch! Die Briketts verbrennen dann nicht vollständig, sondern verschwelen, und dabei

geht etwa ein Drittel des Heizwertes verloren. Kein Wunder, wenn auf diese Art die Briketts nicht recht warm geben. Außerdem kann sich Teer in den Rauchzügen und im Kamin niederschlagen. Also: *Genügend Luft geben*, bis alle Briketts rotglühend sind. Die glühenden Briketts enthalten immer noch etwa zwei Drittel des gesamten Heizwertes. Man kann damit heizen oder stundenlang warmhalten, je nachdem, ob die Luftzufuhr nur gedrosselt oder ganz abgestellt wird.

b) Für einen wirtschaftlichen Betrieb ist es ferner wichtig, daß der Rost *gleichmäßig mit Brennstoff bedeckt* ist.

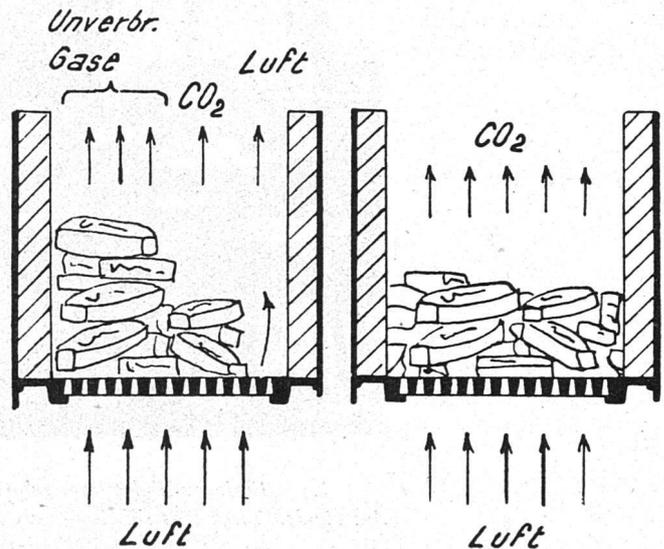


Bild 1

**Falsch:** Rost ungleichmäßig bedeckt. Unverbrannte Gase und zu großer Luftüberschuß bedingen erhöhte Wärmeverluste

Bild 2

**Richtig:** Rost gleichmäßig mit Briketts bedeckt

c) Ältere Öfen besitzen vielfach zwei Luftrosetten, eine in der Aschentüre und eine in der Feuertüre. Die Rosette in der Feuertüre kann stets geschlossen bleiben, weil Unionbriketts, in niedriger Schichthöhe verfeuert, keine Sekundärluft benötigen. Unionbriketts lassen sich natürlich nicht nur in Eisenöfen verbrennen, sondern in *andern häuslichen Feuerungen jeder Art*. Darüber ein anderes Mal. *EB.*

## Gefährdet eingelagertes Brennholz unsere Dachstühle?

Von *Urs Deffner*, Dipl. Ing.-Chem. ETH

In der Presse ist in letzter Zeit verschiedentlich vor dem Einlagern von Abbruchbrennholz infolge der Gefahr der Einschleppung von Hausbock gewarnt worden. Es lassen sich aber auch gegensätzliche Meinungen hören, die diese Gefahr zu bagatellisieren versuchen. Es ist daher für die Leser sicherlich von Interesse, wenn dieses Problem einmal grundsätzlich und etwas ausführlicher behandelt wird.

Unter den Insekten gibt es eine große Zahl von Arten, welche ihr Leben vorzugsweise auf bzw. in lebendem oder totem Holz fristen. Unter diesen bilden die Bockkäfer eine eigene Familie, die allein über 10 000 Arten umfaßt. Einige davon finden wir in lebenden Bäumen, die meisten jedoch in frisch gefällttem Holz, während einige wenige, zu denen der

Hausbock zählt, auch trockenes, verbautes Holz befallen können. Die ursprüngliche natürliche Aufgabe der holzerstörenden Insekten, wie übrigens auch der holzerstörenden Pilze, liegt in der Reinigung des Waldes von abgestorbenem Holz, wobei einerseits die Bildung von Humus erleichtert und andererseits Raum für neue Baumgenerationen geschaffen wird. Nicht alle Bockkäfer befallen die gleichen Holzarten, sondern bevorzugen, wie schon aus ihrem Namen hervorgeht, einzelne Hölzer. So finden wir zum Beispiel an Laubbälzern den Eichenbock, großen und kleinen Spießbock, Leiterbock u. a., an Nadelhölzern den Fichtenbock, Grubenhalsbock, Alpenbock. Die meisten Scheibenböcke sind weniger wählerisch und befallen sowohl Nadel- als auch Laubholz.

Viele dieser Bockkäfer leben zunächst unter der Rinde der frisch geschlagenen Stämme, dringen später aber auch tiefer ins Holz ein und können dasselbe durch ihre mehr oder weniger großen Fraßgänge erheblich entwerten. Am Ende ihrer Entwicklung verpuppen sie sich und verlassen nach ihrer Puppenzeit das Holz als voll ausgewachsene, flugfähige Insekten. Nach der Paarung legt das Weibchen mit Hilfe der Legeröhre seine Eier wiederum in die Rindenspalten frisch geschlagenen Holzes im Wald oder am Holzlager. Ausgetrocknetes, entrindetes Holz wird im allgemeinen nicht mehr befallen. Die Entwicklungsdauer der Larven dauert ein bis mehrere Jahre, und es kann daher vorkommen, daß in dieser Zeit das Holz verbaut wird. Man kann dann in den Balken Ausfluglocher und auf dem Estrich eventuell ausgeflogene Insekten finden.

Die meisten Bockkäfer verrichten also ihre schädliche Tätigkeit in der ersten Zeit nach der Aufarbeitung des Holzes, und sie befallen verbautes Holz nicht mehr. Im Gegensatz dazu ist aber der *Hausbock* (*Hylotrupes bajulus* L.) ein Spezialist auf *verbautes, trockenes Nadelholz*, also Holz, wie wir es praktisch in jeder Dachkonstruktion vorfinden. Als warmeliebendes Tier befallt er dabei in erster Linie die besonnte Südseite sowie das Gebälk in der Umgebung der Kamine. Die Kaferweibchen besitzen eine bis zwei Zentimeter lange Legeröhre, mit deren Hilfe sie ihre Eier in die Spalten und Ritzen von Balken und Brettern in Gelegen bis zu 100 Stück ablegen. In wenigen Wochen entwickeln sich die Larven, die sich ins Holz einbohren und während der im Mittel vier bis fünf Jahre, gelegentlich aber auch wesentlich länger dauernden Entwicklungszeit durch die Anlage von Fraßgängen umfangreiche Schäden anzurichten vermögen. Eine Larve kann sich täglich um ein Mehrfaches ihrer Körperlänge durch das Holz nagen, wobei im allgemeinen der Kern gemieden und ein Durchstoen der oft nur noch papierdünnen Holzoberfläche peinlich vermieden wird. Am Ende ihrer Entwicklungszeit kann die Larve eine Länge bis zu 25 Millimeter erreichen. Nach kurzer Verpuppungszeit verlassen die fertig entwickelten, flugfähigen Käfer das Holz, wobei 7 bis 10 Millimeter große, ovale, meist mit zackigem Rand versehene Ausfluglocher entstehen. Nach der Paarung legt das Weibchen erneut seine Eier in die Ritzen des Holzes, so daß man bei älterem Befall meist mehrere Generationen von Larven nebeneinander findet.

Aus umfangreichen statistischen Erhebungen geht hervor, daß in den letzten Jahrzehnten in Europa eine starke Zunahme des Hausbockbefalles zu verzeichnen ist und sich das Ausmaß der angerichteten Schäden eher vergrößert. Diese Zunahme der Schädlichkeit gegenüber früher hat hauptsächlich zwei Gründe: Erstens war es in den früheren Zeiten des Holzreichtums üblich und auch möglich, bei der Aufarbeitung des Holzes zu Balken den Splint weitgehend wegzuschneiden und praktisch nur das Kernholz zu benutzen, welches vom Hausbock selten oder gar nicht befallen wird. Zweitens wurde meist mit derart überdimensionierten Balken gebaut, daß auch bei teilweiser Zerstörung des Balkenquerschnittes immer noch eine weitaus genügende Tragfähigkeit gewährleistet war. Heute

muß Holz gespart werden. Das Zerlegen des Stammes geschieht unter möglichster Vermeidung von Abfall. Häufig treffen wir Balken mit Baumkanten und entsprechend großem Splintanteil. Solches Holz ist an sich empfindlicher für Hausbockbefall, besonders wenn es noch ungenügend abgelagert verbaut wird. Da man die Balken auch nur gerade so dimensioniert, wie es die Berechnungen der Statistik erfordern, bewirkt eine Verminderung des Balkenquerschnittes infolge von Fraßgängen schon bald, daß die Tragfähigkeit nicht mehr allen Anforderungen genügt.

Hat nun die Einlagerung von Brennholz eine solche Gefährdung der Häuser zur Folge? Soweit dasselbe direkt aus dem Walde stammt und speziell soweit es sich um Laubholz handelt, treffen wir unter den darin vorgefundenen Insekten praktisch nur solche Arten, welche nur frisch gefälltes Holz angehen und daher für das verbaute Holz, sofern dasselbe genügend lufttrocken ist, keinerlei Gefährdung darstellen. Anders liegen die Verhältnisse beim Abbruchholz. Dies ist ja meistens älteren Datums und beherbergt an Schädlingen in erster Linie den Hausbock, eventuell auch noch den Holzwurm (*Totenuhr*, *Anobium*). Beide Arten können weiterhin verbautes Holz befallen und die geschilderten Schäden hervorrufen. Abbruchholz soll daher nur bezogen werden, wenn es sich um garantiert gesunde Ware handelt, und auch dann empfiehlt es sich dringend, solches Holz nicht auf dem Estrich, sondern im Keller oder besser noch im Freien zu lagern.

Es hat keinen Sinn, wie dies von gewisser Seite getan wird, die Hausbockgefahr zu dramatisieren. Man muß sich andererseits aber auch darüber klar sein, daß eine Verbreitung des Hausbockes, sei es durch Einschleppung durch infiziertes Abbruchholz, sei es als Folge der recht erheblichen Flugfähigkeit des Hausbockkafers, eben doch jederzeit möglich ist. Für das betroffene Haus stellt aber aktiver Hausbockbefall auf jeden Fall eine Entwertung dar, die bis zu Unverkäuflichkeit gehen kann und bei zu langem Zuwarten unter Umständen recht kostspielige Sanierungsmaßnahmen erfordert.

Es lohnt sich daher, Dachstühle regelmäßig zu kontrollieren, wobei in erster Linie auf das Vorhandensein von Ausfluglochern zu achten ist. Ferner kann durch Anschlagen mit einem Hammer oder Ritzen der Balkenoberflache mit einem spitzen Gegenstand auf das Vorhandensein von Fraßgängen unter der Oberfläche geprüft werden. In den zahlreichen modernen Kontaktinsektiziden, wie sie zum Beispiel in den *Xylophenen* der Firma *Maag* in Dielsdorf zur Verwendung gelangen, verfügen wir heute über wirksame Waffen zum Schutze des Holzes vor schädlichen Insekten. Eine vorbeugende Behandlung wird dabei in jedem Falle bedeutend billiger zu stehen kommen als die Bekämpfung eines einmal eingedrungenen Schädlings und bietet bei sachgemäßer Durchführung einen während vieler Jahre andauernden sicheren Schutz. In Zweifelsfällen empfiehlt es sich stets, eine kostenlose und unverbindliche Kontrolle des Holzwerkes durch eine zuverlässige Holzschutzfirma durchführen zu lassen.

## Der Lilienschweif oder die Steppenlilie

Wenn jeweils Mitte Mai im Garten die letzten spatbluhenden Tulpen ihre Blütenkelche öffnen, durchbricht ein eigenartiges, rosettenahnliches Blattgebilde die Erdkruste. Nach nicht sehr langer Zeit darauf treibt ein ziemlich dicker Blutenschaft aus dessen Mitte und gewinnt zusehends an Höhe. Anfangs Juni hat der schlanke Schaft Manneshohe erreicht und erschließt dem Bewunderer seine in einer lockeren Ähre grazios

angeordneten Sterne. Es ist wahrlich ein großartiges Schauspiel, was uns da der Lilienschweif oder die Steppenkerze beschert! Je nach Sorte blühet er auf einem bis 250 cm hoch werdenden, graugrünen, unbeblatterten Schaft weiß, zartrosa oder goldgelb. Nur die Shelford-Hybriden sind zierlicher im Pflanzenaufbau, ihre Blattrosette setzt sich aus schmalen Laubblättern zusammen, und der Blutenschaft erreicht, viel schlan-