

## Heizen mit Holz

Heizöl und Erdgas sind bis heute die bevorzugten Brennstoffe in privaten Haushalten. Allerdings steigt die Nachfrage nach modernen Holzheizungen, denn es ist davon auszugehen, dass der heutige hohe Ölpreis auf Dauer nicht mehr sinken wird. Hinzu kommt, dass die fossilen Brennstoffe ökologisch problematisch und nicht unerschöpflich sind. Holz ist ein traditionelles, gleichzeitig aber modernes und alternatives Brennmaterial für private Haushalte.

Holz ist ein nachwachsender und ständig verfügbarer Rohstoff, der regional gewonnen wird. Daraus ergeben sich viele ökologische Vorteile: Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden auf ein Minimum reduziert, da Pflanzen bei ihrer thermischen Verwertung nur so viel Kohlendioxid abgeben, wie sie im Laufe ihres Wachstums aufgenommen haben. Auch der Ausstoß an Schwefeldioxid ist geringer als bei Heizöl. Außerdem muss das Holz, da es in Deutschland praktisch überall vorhanden ist, nicht so weit transportiert werden, wie das bei fossilen Brennstoffen der Fall ist. Neben der geringeren Belastung aufgrund des zurückgehenden Verkehrs sinkt auch die Gefahr von Unfällen mit Tankschiffen bzw. -wagen, die oft verheerende Folgen für die Umwelt mit sich bringen. Schließlich schafft die Produktion und Nutzung von heimischem Holz zahlreiche Arbeitsplätze in Industrie, Gewerbe, Dienstleistung sowie der Land- und Forstwirtschaft und trägt damit zur Wertschöpfung und Sicherung der sozialen Strukturen in einer Region bei. Holz wird dem Verbraucher in verschiedenen Formen angeboten und moderne Heizgeräte bieten einen hohen Komfort, haben einen sehr guten Wirkungsgrad und geben nur geringfügige Emissionen ab.

## Scheitholz

Scheitholz ist der älteste Brennstoff der Menschheit. Die gängige Maßeinheit für Scheitholz ist der Raummeter oder Ster. Dafür werden ein Meter lange Scheite oder Stammteile auf einen Stapel geschichtet. Ein ein Meter hoher und ein Meter breiter Stapel entspricht dann genau einem Raummeter (= rund 0,7 Kubikmeter Holz, ohne Zwischenräume gerechnet!). Bei 20 Prozent Holzfeuchte kann ein Raummeter Fichtenholz etwa 150 Liter, ein Raummeter Buchenholz, wegen seines höheren Gewichts, etwa 200 Liter Heizöl ersetzen. Scheitholz, z.B. für Kachelöfen oder offene Kamine, ist in Deutschland überall zu niedrigen Preisen verfügbar.

## Holzpellets



Eine weitere klimafreundliche Variante zur Wärmeerzeugung ist das Heizen mit so genannten Holzpellets. Als Rohstoff dienen Hobel- und Sägespäne, die in der Holzverarbeitenden Industrie als bisher schlecht genutztes Nebenprodukt anfallen. Ohne Zugabe von Bindemitteln wird der unbehandelte Rohstoff unter hohem Druck verdichtet und in kleine zylindrische Röllchen gepresst. Diese Pellets haben einen hohen Heizwert: der Energiegehalt von einem Kilogramm Pellets entspricht ungefähr dem von einem halben Liter Heizöl.

**Hackschnitzel**

Energieholz-Hackschnitzel entstehen aus Schwachholz aus dem Wald, das zwangsläufig bei Pflegemaßnahmen anfällt. Ohne Verwertungsmöglichkeit würde es ungenutzt im Wald liegen bleiben. Ferner stehen Sägeholz und Rinde aus der Säge- und Holzindustrie in großen Mengen zur Verfügung. Neben diesen beiden Hauptgruppen können Energieholz-Hackschnitzel aus unbehandeltem Altholz, Holz aus der Landschaftspflege oder dem Obstbaumschnitt und aus dem speziellen Energieholzanbau auf stillgelegten landwirtschaftlichen Flächen eingesetzt werden.



- Auf einem Umweltkongress sagte ein Wirtschaftsvertreter: „Die fossilen Energieträger müssen in Zukunft immer mehr durch erneuerbare ersetzt werden. Dies ist die wirksamste Maßnahme zum Klimaschutz. Holz spielt in diesem Zusammenhang eine herausragende Rolle.“ Belegt diese These anhand wichtiger Informationen aus dem Sachtext.
- Informiert euch im Internet über Holzpellets und Hackschnitzel. Verwendet z. B. diese Adressen: [www.aktion-holzpellets.de](http://www.aktion-holzpellets.de), [www.depv.de](http://www.depv.de), [www.holzpellet.com](http://www.holzpellet.com).
- Eine Abbildung auf Folie 4 zeigt die Anlieferung von Holz hackschnitzeln. Verfolgt den Herstellungsprozess von Hackschnitzeln bzw. Holzpellets. Verwendet dazu die Internet-Seiten: [www.power-pellets.de](http://www.power-pellets.de) oder [www.forst.bayern.de](http://www.forst.bayern.de).
- Vergleicht die Anlagen von Heizungen, die mit Öl betrieben werden, mit solchen, die mit Holzpellets oder Hackschnitzeln betrieben werden. Schematische Darstellungen findet ihr bei [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de) oder bei Herstellern im Internet, z. B. [www.uwe-energie.de](http://www.uwe-energie.de). Erkundigt euch, ob es in eurer Umgebung eine solche Heizanlage gibt, die ihr ggf. besichtigen könnt.
- Vergleicht Hackschnitzel und Holzpellets in einer Tabelle miteinander.

	Hackschnitzel	Holzpellets
Herstellung		
Lieferung		
Lagerung		
Heizwert		
...		
....		

- Überlegt Vor- und Nachteile dieser beiden Heizmaterialien.
- Bereitet ein Gespräch mit einem Heizungsbauer in eurer Nähe vor und führt es durch. Befragt ihn, ob und wie sich die Nachfrage nach alternativen Heizanlagen in den letzten Jahren verändert hat, wie er sich ggf. auf diese veränderte Situation einstellen musste und welche Kosten auf den Verbraucher zukommen, der eine solche Anlage einbauen lassen will. Ein weiteres Gespräch könnt ihr mit einem Lieferanten von Brennmaterial, z. B. mit einem Vertreter der BAYWA, führen (siehe auch: [www.energieausholz.de](http://www.energieausholz.de)).