

DEBATTE

Heizen mit Holzpellets

Infolge der steigenden Rohölpreise erlebten Holzpellets in den letzten Jahren einen regelrechten Boom. Die zylindrisch gepressten Holzreste werden als günstige, CO₂-neutrale Alternative zu herkömmlichen Heizstoffen wie Öl und Gas gehandelt. Doch sind sie wirklich so umweltfreundlich wie es scheint?

Auf den ersten Blick scheint die Pellet- heizung CO₂-neutral und umwelt- schonend zu sein

Befürworter von Pelletheizungen betonen, dass bei der Pelletverbrennung genausoviel CO₂ frei wird wie bei der natürlichen Verrottung derselben Menge Holz im Wald. Kritiker dieser Heizungen meinen jedoch, dass diese Bilanz trügt. Bezieht man nämlich den energetischen Aufwand der Herstellung und Zulieferung mit ein, lässt sich keine neutrale Bilanz erreichen. Dennoch ist der CO₂-Ausstoß bei Öl- und Gas-Verbrennung um das 8- bis 10-Fache höher. Auch die Schwefeldioxidproduktion ist bei der Pelletverbrennung um ein Vielfaches geringer als bei Öl, aber etwas höher als bei Gas. Da Schwefeldioxid maßgeblich verantwortlich für den Sauren Regen ist, sind Pellets in dieser Hinsicht umweltschonender als Öl. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass die steigende Nachfrage nicht nur aus heimischen Forsten gestillt werden kann. Also wird Holz zukünftig vermehrt importiert werden müssen. Dies ist klimatisch bedenklich, da der logistische Aufwand und mit ihm die Treibstoffemission steigen werden. Der Pellet-Transport an sich ist wiederum weniger bedenklich als z. B. der von Öl, wo Tankerunglücke gleich eine Umweltkatastrophe bedeuten.

Der Stoffkreislauf im Wald wird stark verändert

Früher wurden Holzpellets aus Holzabfällen, wie Holzspänen, Sägemehl oder Waldrestholz, hergestellt. Heute ist die Nachfrage — z. B. durch Förderprogramme in Deutschland — so enorm gestiegen, dass vermehrt Waldbestände abgeholzt und auch alle verfügbaren Baumbestandteile verarbeitet werden müssen. Nach Meinung der Pellet-Gegner schadet die Nutzung des gesamten Baumes inklusive Krone und Wurzeln für die Herstellung der Pellets dem Wald nachhaltig. Dadurch bleiben nicht — wie im ursprünglichen Forstbetrieb üblich — Reste übrig, die verrotten und den Boden mit Mineralstoffen speisen können. Durch das fehlende Totholz verschwindet auch der Lebensraum für viele Käferarten und andere Insekten. Die Regeneration des Waldes wird beeinträchtigt. Schwere Gerätschaften wie Bagger zum Ausreißen der stark verwurzelten Bäume komprimieren den lockeren Waldboden, so dass die Belüftung des Erdreichs vermindert wird. Die Folge sind faulende Wurzeln. Die Regeneration des Rohstoffs Holz wird dadurch erschwert.



Holzpellets

Kritiker monieren, dass landwirtschaftlich nutzbare Flächen zunehmend umfunktio- niert werden müssen

Nicht nur die Wälder werden mit steigender Nachfrage nach den Holzpellets abgeholzt, auch Äcker werden zu ertragreichen Wäldern umfunktioniert. Es steht weniger Anbaufläche für Getreide und Futterpflanzen zur Verfügung, was wiederum eine Senkung der verfügbaren Nahrungsmittelmenge und eine Erhöhung der Nahrungsmittelpreise zur Folge haben könnte.

Eine ausgewogene Mischung aus verschie- denen alternativen Energien wie z. B. Wind-, Wasser- und thermischer Energie ist in ökologischer Hinsicht anzuraten

Wenn man über eine Holzpellettheizung nachdenkt, lautet der Rat von Experten: „Bauen Sie ein Niedrigenergiehaus mit guter Isolation, einer Solarthermie-Anlage und einer Pelletheizung für die Grundsicherung.“

Der augenscheinlichste Vorteil von Holzpellets ist, dass sie mit derzeit (2010) circa 23 Cent pro kg eine günstige Alternative zum Heizöl (30 Cent pro 1/2l, gleicher Brennwert) sind. Dies verhält sich jedoch nach dem Angebot-Nachfrage-Prinzip: Steigt der Pelletbedarf weiter an, wird der Preis in die Höhe schnellen.

Kritiker warnen auch vor den Gefahren für die Gesundheit bei Gebrauch einer Pelletheizung. Es entstehen sehr hohe Feinstaubkonzentrationen, die den Benutzer und die Umwelt belasten können. Zudem ist die Entsorgung der gesundheitsschädlichen Verbrennungsrückstände mancher Pellettypen ein Problem: Sie enthalten giftige organische Verbindungen und können nicht einfach im Hausmüll entsorgt oder als Dünger verwendet werden.