



# Natürlicher Holzschutz im Garten

VON WERNER OLLIG, GARTENAKADEMIE RHEINLAND-PFALZ (TEXT UND FOTOS)

Holz wird in vielfältiger Form im Garten eingesetzt. Als Baum- oder Zaunpfahl, Terrassenbelag, fürs Garten- oder Gerätehaus, für Möbel oder die Pergola. Als Baustoff bringt Holz ein natürliches Flair in den Garten. Erfreulich ist, dass Holz zu den nachwachsenden Rohstoffen gehört, und bei nachhaltiger Waldbewirtschaftung immer zur Verfügung steht. Alleine in Deutschland wachsen jährlich hundert Millionen Festmeter nach – eine gewaltige Leistung der Natur!

## Holz ist Natur pur

Dazu kommt die enorme Fähigkeit als Kohlendioxidspeicher durch den jährlichen Zuwachs. Bei nachhaltiger und zertifizierter Waldwirtschaft wird Kohlendioxid aus der Luft in Form von Kohlenstoff im Holz gespeichert, und zwar während der gesamten Nutzungsdauer als Baustoff. Und nach der ursprünglichen Anwendung lassen sich viele Holzprodukte noch weiter verwenden, bevor der gespeicherte Kohlenstoff dann letztlich bei der Verbrennung wieder als Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) an die Atmosphäre abgegeben

wird. Somit schliesst sich der natürliche Kreislauf wieder, und das freigewordene CO<sub>2</sub> steht im Rahmen der Photosynthese wieder für neu heranwachsende Pflanzen zur Verfügung. Doch nahezu alle im Garten verbauten Hölzer sind imprägniert mit Bioziden, die eine schnelle Fäulnis und Schädlingsbefall verhindern sollen und dürfen deshalb nicht im eigenen Ofen (Kleinfeuerungsanlagen) verbrannt werden. Mit Holzschutzmitteln behandelte Hölzer sind laut Altholz-Verordnung in die Kategorie IV eingestuft und dürfen nur in zugelassenen Großfeuerungsanlagen mit Elektrofiltration energetisch verwertet werden.

## Warum ist Holz grün?

Die heute übliche Methode, Holz vorbeugend vor pilzlichem Verderb und Schädlingen dauerhaft zu schützen ist die Kesseldruckimprägnierung. Hierbei werden biozide Stoffe (Holzschutzmittel) unter hohem Druck in das Holz gepresst. Holzschutzmittel sind Zubereitungen mit bioziden Wirkstoffen gegen holzerstörende Pilze und Insekten

Chrom und Kupfer in Holzschutzmitteln färben Holz grün

Abgeschrägte Pfähle kommen ohne Holzschutz aus



sowie gegen holzverfärbende Organismen wie Bläuepilze. Die grüne Farbe entsteht durch die Beigabe von Chrom und Kupfer. Beide Stoffe werden in der Literatur als giftig und erbgutschädigend (Chromverbindungen) und giftig für Regenwürmer (Kupfer) beschrieben. Seit 2004 müssen alle in Holzschutzmitteln enthaltenen bioziden Wirkstoffe auf dem Etikett deklariert werden, erkennbar am RAL-Gütezeichen "Holzschutzmittel", gemäß RAL-GZ 830. Die Überprüfung dieser Kennzeichnungspflicht ist aber für den Verbraucher nicht immer einfach.

Oben: Ein Dach über dem Kopf schützt vor eindringender Nässe  
Unten: Bei starken Pfählen ist ein Betonring mit groben Splitt aufgefüllt der beste Schutz vor Feuchtigkeit



### Alternative: intelligenter Holzschutz

Bevor Holz verbaut wird, sollte man sich Gedanken machen, an welcher Stelle die Probleme auftreten. Beim Baumpfahl ist es beispielsweise genau die Zone etwa 10 cm unter beziehungsweise über der Erdoberfläche. Ursache ist eine wechselnde Feuchte, die dem Holz zusetzt. Das kann verhindert werden. Grundsätzlich gilt: Ein intelligenter Holzschutz kann auf schwermetallhaltige Salze verzichten. Geeignete, gerbstoffreiche Hölzer, konstruktive Maßnahmen wie abgeschrägte Pfähle, schützende Überstände, Abtropfkanten, kein Erdkontakt, alternative Haltbarmachung oder natürliche Anstriche sollten genügen. Wenn das alles nicht ausreicht, sollte über den Einsatz anderer Werkstoffe nachgedacht werden.

### Umweltschonende Beispiele für den Naturgarten

#### Heimische Baumarten

Wer im Naturgarten auf imprägnierte Hölzer oder Tropenholz verzichten will, wählt als Alternative gerbstoffhaltige, fäulnisresistente heimische Holzarten. Unter diesen gibt es Hölzer und Baumarten, die ohne jegliche Konservierungsmaßnahme über viele Jahre ihren Gebrauchswert im Freien beibehalten und eine beachtliche Haltbarkeit aufweisen. So gibt es in der Gruppe der sehr dauerhaften Holzarten die in Europa seit langem beheimatete Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und die Edel-/Esskastanie (*Castanea sativa*). Beide Hölzer besitzen gute Eigenschaften. Damit gehören sie zu den wertvollsten europäischen Nutzhölzern. Sie sind ein gleichwertiger Ersatz zu den Tropenhölzern Teak, Makore oder Bangkirai. Nebenbei trägt die Verwendung heimischer Holzarten zum Erhalt tropischer Regenwälder bei. Robinie und Kastanie sind auch wichtige Bienenweide- und Honigpflanzen. Außerdem gibt es nachhaltige Gründe für eine bevorzugte Verwendung der beiden Hölzer im Naturgarten:



- Das gerbstoffreiche Splintholz (8 bis 15 Prozent) ist fäulnisresistent und langlebig.
- Beide Baumarten wachsen in Europa als landschaftsprägende Elemente. Das heißt, sie sind Bestandteil unserer Kulturlandschaft und über kurze Transportwege verfügbar.
- Stockausschläge der Edelkastanie wachsen "kerzengerade" und können nach fünf bis zehn Jahren leicht geschlagen werden, wenn die jeweilige Pfahlstärke erreicht ist.
- Die Pfähle mit ihrer naturnahen Optik brauchen keine Imprägnierung und können unbedenklich verbrannt werden.

### Konstruktiver Holzschutz

Durch wenige Modifikationen bei der Konstruktion lässt sich ein dauerhafter Schutz erreichen. So können Zaunpfähle oben angeschrägt werden, damit Regenwasser schneller abläuft. Ein kleines Holz- oder Blechdach erfüllt dies ebenso. Um Bodenkontakt und die damit verbundene einziehende Feuchtigkeit zu vermeiden, können Pfähle in Metallschuhe eingepasst werden. Stärkere Zaunpfähle oder Eckpfähle für Pergola oder Gartenhaus werden in Betonringe gesetzt, die mit grobem Splitt aufgefüllt werden. So entsteht eine stabile Verankerung. Durch die Drainageschicht mit dem Splitt bleibt der Pfahl immer trocken und lange haltbar (siehe Foto links).

### Neue umweltschonende Imprägnierverfahren

Ein neues Verfahren zur Verbesserung der Haltbarkeit von Holz erobert derzeit den

Markt: das "Thermoholz-Verfahren". Dabei wird Holz durch eine Wärmebehandlung haltbar gemacht. Mit dieser Methode erhalten etwa heimische Esche oder Buche eine vergleichbare Haltbarkeit wie das tropische Bangkirai-Holz. Durch die hohen Temperaturen dunkelt das Holz nach und ähnelt auch in der Optik den Tropenhölzern. Beim sogenannten "Dauerholz-Verfahren" erfolgt die Konservierung und Haltbarmachung durch eine vollständige Durchtränkung des Holzes mit umweltneutralen Wachsen (Paraffinöl). Dieses Verfahren schützt das Holz vor Nässe, Fäulnisbildung, Insekten und Pilzen.

*(Anmerkung der Redaktion: Paraffin ist ein Mineralölprodukt und deshalb nicht unbedingt die ideale Alternative zu unbehandeltem Holz.)*

### Fazit

Im Garten greift man am Besten zu heimischen Laubhölzern aus zertifizierter, nachhaltiger, europäischer Waldbewirtschaftung. Gerbstoffhaltige Hölzer wie zum Beispiel Edelkastanie oder Robinie besitzen von Natur aus eine lange Haltbarkeit. Durch fachgerechte Konstruktionen und umweltschonenden Veredlungsmethoden kommen viele Holzarten auch ohne Kesseldruckimprägnierung aus. Das schützt gleichzeitig die Regenwälder der Erde. Wer um den Einsatz von Tropenholz nicht herumkommt, sollte beim Kauf auf das Siegel des Forest Stewardship Council (FSC) achten. Die Holzprodukte sollen aus nachhaltiger, ökologischer und sozial gerechter Waldwirtschaft stammen. *(Anmerkung der Redaktion: Das hat Greenpeace jedoch, besonders in Russland, als nicht immer zutreffend angemahnt.)*

Kastanienpfähle sind gerbstoffhaltig und dadurch fäulnisresistent