

# Baum des Jahres 2008

## Die Walnuß

Juglans regia

Klasse: Dreifurchenpollen-Zweikeimblättrige (Rosopsida)

Unterklasse: Rosenähnliche (Rosidae)

Ordnung: Buchenartige (Fagales)

Familie: Walnussgewächse (Juglandaceae)

Gattung: Walnüsse (Juglans)



Die Walnuss (*Juglans regia*) wurde vom Kuratorium Baum des Jahres zum Baum des Jahres 2008 gewählt. Die Wahl wurde u.a. mit dem starken Rückgang der Bestände durch Übernutzung und fehlende Bestandespflege begründet. Seit über 9000 Jahren werden die Früchte genutzt. Als Hausbaum ist die Walnuß ebenfalls verbreitet, im Frühjahr bekommt die ihre Blätter erst dann, wenn man den Schatten wirklich braucht, im Herbst verliert sie ihre Blätter sobald das Licht im Haus wichtiger ist als der Schatten. Und außerdem kann man die Walnuß vielseitig nutzen.

### Andere Namen

Germanisch: Welche, Walche, daher auch die heutige Bezeichnung: Walnuß.

Walch- oder Welchnuß, Welsche Nuß: Hinweis auf das Walnußvorkommen in Frankreich.

Als Welsch wurden von den Römern beeinflusste Völker bezeichnet, hier die Gallier

Römer: „Jovis glans – königliche Nuß des Jupiter.

„Regia“ die Königliche

In Farsi, das wird in Afghanistan gesprochen, heißt die Walnuß „Tschor mos“ = „Vier Hirne“ – ein Vergleich der Frucht mit einem Gehirn.

Steinnuß, Christnuß

### Vorkommen

Deutschland vor allem in den wärmeren Regionen Südwestdeutschlands und in Flußtälern.

Auch in Frankreich, Italien, Schweiz, Türkei und China

Weltweit etwa 20 Arten.

Ursprünglich wuchsen Walnüsse in ganz Europa, während der letzten Eiszeit verschwanden sie dann in weiten Teilen. Übrig blieben Restbestände auf dem Balkan, in Vorderasien. Von hier aus verbreitete sich die Walnuß dann wieder.

In Mitteleuropa wurde die Walnuß von den Römern wieder angesiedelt.

Etwa um 1770 brachten die Spanier die Walnuß auch nach Amerika, Kalifornien ist inzwischen der weltgrößte Walnußproduzent.

### Lebensraum und Verbreitung

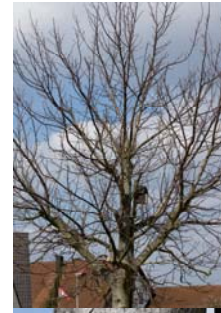
Durchlässige, nicht zu trockene Böden mit hohem Humus und Kalkanteil, bis 1000m Höhe  
Frostempfindlich, vertragen keine Staunässe; Lichtbaumart

## Aussehen

### Habitus

Knorriger Wuchs, im Bestand bis über 30 m hoch, Solitärbäume bis 20 m hoch, kann in den ersten Jahren bis zu 2 m im Jahr wachsen.

Weit ausladende Äste und lockere Krone, kein einzelner Haupttrieb, sondern bis zu 20, dadurch entsteht eine kugelige Kronenoptik.



### Wurzel

Aus dem Keimling entwickelt sich eine kräftige Pfahlwurzel, diese ist deutlich länger als der oberirdische Sproß und sehr empfindlich. Nach einigen Jahren wächst die Pfahlwurzel zu einer Herzwurzel aus. Alte Bäume wurzeln oberflächlich, ihr Wurzelteller ist breiter wie die Krone.



### Stamm, Rinde, Äste und Zweige

Rinde silbrig grau, typische, relativ weit entfernte Längsrisse.

Alte Borke dunkelt nach

Junge Triebe dunkel rotbraun, später olivgrün bis braun. Ihr Mark ist grünbraun und gefächert. Deutlich sichtbar ist dies, wenn man junge Zweige schräg schneidet oder längs halbiert.

Kugelförmige Krone



### Blätter

Blattaustrieb erst im Mai, Blattfall bereits im frühen Herbst.

Das 20 bis 40 cm große Blatt wird von 5 – 9 Fiederblättchen gebildet die an einem verlängerten Blattstiel sitzen.

Die Fiederblätter sind elliptisch und kahl.

Junge Blätter sind oft rotbraun gefärbt. Sie fühlen sich lederig und ölig-klebrig an, duften aromatisch. Sie besitzen eine glänzende Oberseite, auf der Blattunterseite befinden sich zahlreiche Drüsen, in den Nervenwinkeln sind Gabelhaare.

Abfallende Blätter hinterlassen eine große Blattnarbe, sie schauen wie eine Fratze aus.



### Blüte

Männliche Blütenkätzchen: gelbgrün, bis 15 cm lang, öffnen sich im April und Mai, sie sind aber bereits im Spätsommer des Vorjahres sichtbar

Weibliche Blüten: erscheinen erst beim Blattaustrieb, unscheinbar, jeweils am Sproßende zu 1- 5 zusammen. Windbestäubung



### Samen und Vermehrung

Nußfrucht, wurde aber erst 2006 nachgewiesen, früher nahm man an, die Walnuß wäre eine Steinfrucht. Die grüne Samenhülle hat sich, wie bei allen Nußfrüchten, aus Blattoorganen entwickelt und nicht, wie bei Steinfrüchten aus Blütenorganen.

Die saftige, grüne Außenschale ist relativ glatt, die Nußschale oval, netzig-gerunzelt und sehr hart. Sie besteht aus zwei Hälften, diese sind jeweils noch einmal unterteilt, durch eine echte holzige und durch eine unvollständige hautartige Scheidewand. Die eigentliche Frucht ist ein zwei- bis vierlappiger Nußkern der mit einer braunen, dünnen Haut überzogen ist. Sie wird aus den Keimblättern gebildet. Die Außenschale springt kurz vor der Reife der Früchte auf.

Der Geschmack der europäischen Walnüsse ist mild und nussig, amerikanische Nüsse schmecken kräftiger.

Viele Bäume werden auch durch Tiere verbreitet die die Nüsse sammeln, verstecken und nicht wiederfinden. Vor der Keimung im Frühjahr brauchen die Früchte einige Wochen im oder auf dem kalten und feuchten Boden.

Die ursprünglich nur etwa 2 cm große Frucht wurde durch Zucht auf 5 cm vergrößert. In einigen Regionen, z.B. am Oberrhein und an der Donau gibt es noch ursprüngliche, kleinfrüchtige Bäume.

## **Holz**

Schwer, dunkel, zäh und biegsam. Läßt sich gut polieren – für Dekorationen gut geeignet.

Hartholz, Kernholzbaum, das Splintholz ist weich und hellgelblich-grau, das Kernholz ist hart, braun bis dunkelbraun und besitzt oft wolkige Strukturen.

Um den besonders wertvollen unteren Stammabschnitt und das Wurzelholz zu erhalten, wird bei Walnußbäumen der ganze Stamm mit dem Wurzelstock ausgegraben.

## **Besonderheiten**

Das in den Schalen enthaltene Juglon dient als „Pflanzenschutzmittel“, es unterdrückt bzw. erschwert die Keimung von anderen Pflanzen in der Nähe des Walnußbaumes und schützt diesen so vor Konkurrenz.

Die Nußernte ist heute automatisiert. Rüttelmaschinen schütteln die Nüsse von den Bäumen die anschließend mit Kehrmaschinen und Saugern aufgelesen werden. Anschließend wird die äußere Samenhülle entfernt und die Nüsse sorgfältig getrocknet. Kühl und trocken gelagert sind die Nüsse bis zu einem Jahr haltbar.

## **Nutzung**

Holz Verwendung für hochwertige Produkte, Maserfurniere aus den Wurzelknollen der Bäume, v.a. in der Autoindustrie. Furnierholz  
Möbel, Waffenschäfte, Orgel- und Klavierbau, Schnitzereien, Drechselarbeiten, Parkett, Tafelungen, Uhrgehäuse

Nüsse, Erträge aber erst nach 10 bis 20 Jahren, bis zu 150 kg/Baum, Erntezeit ist  
Größter Walnußproduzent ist mit über 90 % Marktanteil Kalifornien  
Zum Essen, aber auch als Zusatz beim Backen. Süßigkeiten, in Käse und Salaten  
Walnußöl, Walnußschnaps und -likör

Öl Nahrungsmittel  
Seifenproduktion  
Zusatz in Ölfarben und Firnissen

Blätter Heilmittel bei leichteren Hautentzündungen, auch gegen Fußschweiß  
Früher auch Nutzung als Tabakersatz

Schalen Färbemittel (braun/schwarz) für Textilien und Haare  
Im Flugzeugbau verwendet man granulierten Nußschalen bei der Reinigung in einem Art Sand, besser Nußstrahlgebläse.  
Im Erzgebirge gibt es Künstler die in halbierte Walnußschalen Miniatur-Welten bauen

## **Inhaltstoffe**

Omega-3-Fettsäuren in den Nüssen  
Gerbstoffe in den Blättern

Juglon in den Schalen, pilzhemmend, gerbend, färbend, es entsteht aus der ungiftigen Vorstufe Hydrojuglon

Tannin in den Schalen

100 g Walnußkerne enthalten:

666 Kcal (2784 KJ)

15 g Eiweiß

62 g Fett, v.a. hochwertige Fettsäuren

12,1 g Kohlenhydrate

6,1 g Ballaststoffe

Wenig Natrium

Viel Provitamin A, Vitamin B1, Vitamin E

Etwas Vitamin C

Cholesterinsenkende Wirkung, Schutz vor Arteriosklerose, enthält vermutlich krebshemmende Stoffe

### **Nutzen für Tiere**

Eichhörnchen, Siebenschläfer, Mäuse, Krähenvögel und viele andere Tiere.

Außerdem ist es ein Lebensraum für zahlreiche Insekten- und Vogelarten

### **Gefährdung**

Die Nüsse sind häufig von Schimmel befallen.

Fruchtschalenfäule, durch den Pilz *Marssonina juglandis*

Bakterieller Walnußbrand (*Xanthomonas campestris* pv. *juglandis*)

### **Verschiedenes**

Walnußbäume können über 150 Jahre alt werden, selten sogar 600 Jahre alt. Veredelte Bäume werden allerdings oft nur 50 Jahre alt.

### **Verwandte Arten**

Schwarznuß (*Juglans nigra*)

Butternuß (*Juglans cinerea*)

### **Verwandte Gattungen:**

Amerika: Hickorynuß

Asien: Flügelnuss

#### **Quellen:**

[www.baum-des-jahres.de](http://www.baum-des-jahres.de)

<http://www.umweltschutz-news.de>

<http://www.walnuss.de>

<http://www.tee.org>

<http://www.wien.gv.at>

<http://www.lauftext.de/naturkosmetik>

<http://www.aid.de>

<http://www.das-erste.de>

[www.nabu.de](http://www.nabu.de)

<http://online-media.uni-marburg.de>

<http://www.filzlexikon.de>

<http://www.gartendatenbank.de/>

<http://www.sdw.de>

<http://www.br-online.de>