

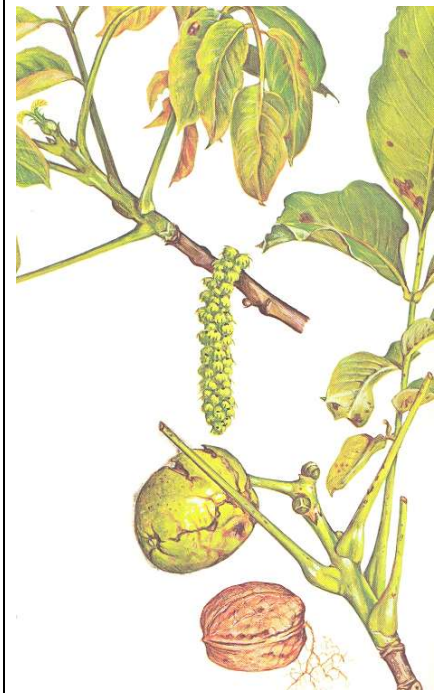
## Der Walnussbaum

Botanischer Name: *Juglans regia* (Fam. Juglandaceae)  
Seinen Ursprung hat der Walnussbaum in Mittelasien. Die Römer lernten ihn über die Griechen kennen und haben ihn in ihren Gärten eingeführt. Über Gallien gelangte dieser nach Deutschland, wo er dann Walchbaum, auch Welschbaum, genannt wurde. (Als „Walchen“ oder „Welschen“ wurden damals die Bewohner Galliens bezeichnet.). Im 18. Jahrhundert ist daraus der uns bekannte Name Walnussbaum entstanden. Verwildert findet man den Walnussbaum heute nur noch in Süd- und Südost-Europa. Der Walnussbaum erreicht meist Höhen zwischen 15 - 20 m, er kann aber in Sonderfällen bis zu 30 m hoch werden. Der Stamm ist kurz, in der Form zylindrisch manchmal mit starken Wurzelanläufen und Maserknollen und besitzt eine silbergraue Borke, die erst im späten Alter Risse und eine schwarzgraue Farbe bekommt. Der Nussbaum wächst ziemlich schnell und beendet sein Höhenwachstum im Allgemeinen mit etwa 60 - 80 Jahren. Sein Höchstalter von 150 - 160 Jahren fällt damit auch nicht sehr hoch aus. Der Stammdurchmesser liegt im Normalfall zwischen 60 und 80 cm. Die Stammlänge variiert von drei Metern im Freiland und bis zu zehn Metern im Anbau. Die Äste sind weit ausladend, die Krone locker. Die Zweige besitzen eine olivgrüne bis braune Färbung und ein grünbraunes, gefächertes Mark.



Die Blätter sind unpaarig gefiedert (fünf bis neun elliptische, kahle Fiederblättchen) können bis zu 30 cm lang werden. Sie strömen einen unverwechselbaren, herb- aromatischen Duft aus. Der Nussbaum ist mit 20 - 30 Jahren mannbar. Seine männlichen Kätzchen (ca. sechs bis zehn cm lang), die schon im Herbst auftreten hängen an den Blattachsen der vorjährigen Zweige. Seine weiblichen Blüten, die im Mai erscheinen sind sehr klein und

empfindlich. Sie entspringen an den Spitzen der Zweige und besitzen eine rötliche Farbe. Da der Duft des Nussbaumes



Insekten abstößt, ermöglicht erst der Wind ihr Zusammenkommen. Aus den unscheinbaren weiblichen Blüten entstehen nach der Windbestäubung die einsamigen Steinfrüchte. Bei der Reife springt deren faserige Fruchtlage auf und entlässt den Samen. Die Früchte, als Walnüsse bekannt, reifen zwischen September und Oktober. Sie sind ca. fünf cm groß, kugelförmig, und glattschalig. Da der Nussbaum ursprünglich aus einer wärmeren Region kommt, ist er sehr frostempfindlich und leidet daher bei strengen Wintern sehr stark.

Material:

Links:

<http://www.uni-frankfurt.de/fb15/didaktik/Baum/htmlseiten/inhalt.html>  
<http://www.kindergarten-workshop.de/index.html?projekte/baeume/walnuss.htm>

Literatur:

UB 118 Samen und Früchte

## Medizinische Verwendung

Medizinisch verwendet werden die gesammelten und getrockneten Laubblätter, die aufgrund ihres Gehaltes an Gerbstoffen in Form von Bädern oder Umschlägen äußerlich bei leichten Entzündungen der Haut oder zur Verminderung übermäßiger Schweißbildung der Hände oder Füße verwendet werden.

Ältere Blätter und grüne Walnussschalen enthalten Juglon, das zu bräunlichen bis schwarzen Verfärbungen der Haut führen kann. Die Färbewirkung wird in der Kosmetikindustrie zur Herstellung von Haarshampoos ausgenutzt. Juglon erwies sich im Tierversuch als erbgutverändernd.

Die reifen Samenkernkerne oder das daraus hergestellte Walnussöl eignen sich wegen des hohen Gehaltes an ungesättigten Fettsäuren als wertvolles Nahrungsmittel.

📌 Tipps für den Besuch in der Gartenarbeitsschule:

### Basteln Sie Schwimmkerzen aus Walnüssen:

#### Material:

Walnüsse  
Kerzendochte  
alte Kerzenreste  
Heißklebepistole

#### Durchführung:

Die Walnüsse vorsichtig mit einem Messer in zwei Hälften teilen. Dann den gesamten Inhalt entfernen. Nun klebt man ein Stück Docht in der Mitte mit der Heißklebepistole fest. Danach die Kerzenreste in einem alten Topf auf dem Herd schmelzen und in die Nusshälften mit dem Docht füllen.



## Impressum:

© SUZ Mitte 2001  
Bearbeitet: Karin Selle, Renate Peter  
Druck: 12/01 (V1-A50)

Und so erreichen Sie uns:

**SCHUL-UMWELT-ZENTRUM MITTE**

Scharnweberstr. 159, 13405 BERLIN

Tel.: 49 87 04 09 Fax: 49 87 04 11

e-mail: SUZMitte@aol.com

Gartenmeisterin: Anneliese Axnick

Leiter des Schul-Umwelt-Zentrums Mitte:

Helmut Krüger-Danielson (Lessing-Oberschule)



## Wusstest du schon ...

dass die Walnuss keine Nuss, sondern eine Steinfrucht ist?

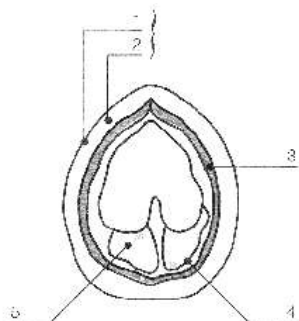
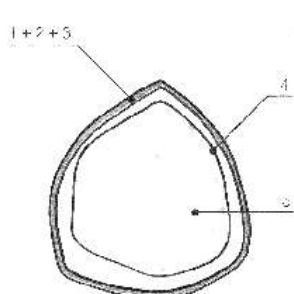


Die Früchte dieses Baumes sind dir sicherlich bekannt. Sie sind etwa 4 - 5 cm groß, grün und kugelig rund. Entfernst du die glatte, saftige Schale, kommt die Walnuss, eine Steinfrucht, zum Vorschein. Aber Vorsicht: Diese grüne Schale enthält einen braunen Farbstoff, der Finger und Kleidung rasch verfärbt! Knackst du die braune Schale der Frucht, gelangst du an das eigentlich Essbare - den Samenkern. Der Walnusskern ist zweiteilig und von einer feinen, weichen Haut umgeben, die ein bitteres Öl enthält.



Öffne vorsichtig eine Walnuss und zerteile sie. Fertige eine Zeichnung an. Dann versuche die feine Haut abzuziehen. Das gelingt nur bei frischen Nüssen!

Vergleiche eine Walnuss mit einer Haselnuss. Haselnüsse sind echte Nüsse.



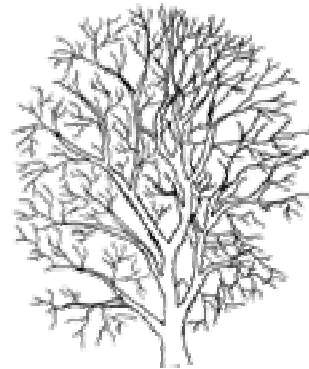
Bei Nüssen sind die äußere, mittlere und innere Fruchtwand zu einer harten Schale verwachsen. Der Samenkern ist von einer Samenschale umgeben.

Bei der Walnuss gibt es eine fleischige äußere und mittlere Fruchtwand, nur die innere Fruchtwand bildet einen Steinkern, in dem der Samen mit seiner Samenschale liegt.

Finde andere Beispiele für echte Nüsse und Steinfrüchte!

## So erkennst du einen Walnussbaum auch ohne Blätter!

Der Stamm teilt sich meist schon in geringer Höhe in mehrere starke Äste, die in leichten Bögen nach oben wachsen. Der Walnussbaum wird sehr oft als Zier- und Nutzbaum angepflanzt. Er bevorzugt tiefe, lockere Böden mit einer gleichmäßigen Wasserversorgung.



Im Winter kann man den Baum an seinen Knospen und der Rinde erkennen.

Die Knospen sind ziemlich breit und sehen wie kleine Kugeln aus. Sie sind dunkelbraun bis olivgrün, manchmal fast schwarz.

Erscheinen im Frühjahr die ersten Blätter, kannst du auch die langen, dicken, gelben oder gelbgrünen männlichen Blütenstände erkennen, die unauffällig an den jungen Zweigen herunterhängen. Die männlichen Blütenstände des Walnussbaumes setzen sich aus vielen Einzelblüten zusammen und werden auch Kätzchen genannt.

So werden die Blütenstände einiger Bäume genannt. Sie bestehen aus vielen Einzelblüten, die ungestielt an einem Stängel wachsen. Nur manchmal stehen Kätzchen aufrecht nach oben, meistens hängen sie an den Zweigen.

Die Rinde eines Walnussbaumes hat viele Risse und Furchen, sie hat eine hellbraune bis graue Farbe.



<http://www.uni-frankfurt.de/fb15/didaktik/Baum/htmlseiten/inhalt.html>