

Verwandte Gehölze aus der Walnussfamilie

Die Familie der Walnussgewächse (*Juglandaceae*) wird botanisch zur übergeordneten Einheit der Buchengewächse (*Fagales*) gerechnet. Die Verwandten unserer weitverbreiteten Walnuss sind dem Laien oft unbekannt, sind sie doch nicht so reichlich wie die Rosengewächse in den Gärten zu finden. Schaut man aber etwas intensiver in Parks oder dann Arboreten herein, finden sich doch hier und da die Schwarznuss oder die Butternuss, manchmal auch einige Hickory-Arten (Gattung *Carya*).

Im Wald gibt es einen versuchsweisen Anbau von Walnussverwandten und Hickory zur Holzproduktion.

Die Ausbildung von Nüssen ist den Vertretern der Walnussfamilie gemeinsam, ebenso das Auftreten gefiederter Blätter.

Was gibt es da nicht für interessante Bäume: Neben der Schwarznuss, die die Nuss nicht aus der grünen Hülle freigibt, lassen die Bäume geflügelte Nüsse wachsen, die an einer Perlschnur aufgehängt sind (Flügelnüsse – *Pterocarya*) oder sogar Ringflügelnüsse (*Cyclocarya*). Geflügelte Nüsse zur Unterstützung der Verbreitung durch den Wind sind ja auch bei Ahorn und Esche bekannt, also in anderen Pflanzenfamilien verbreitet.

Während die Walnuss vor der Eiszeit in Mitteleuropa heimisch war, sie wurde aber durch die Kältetransgression ausgerottet. Durch Nusskultur wieder eingebracht, war sie seit den Römern und Karl dem Großen der einzige Vertreter aus ihrer Familie.

Nun finden wir sie reichlich kultiviert und, durch den Klimawandel gefördert, zunehmend als Spontanwüchse in der Natur.

Als Zierpflanzen eingeführt wurden weitere Arten der Walnussfamilie, allerdings erst in der Neuzeit. Weitere Gattungen aus Mittelamerika und Südostasien sind bei uns gar nicht winterhart. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht:

Gattungen der Walnussfamilie (*Juglandaceae*)

Walnuss (<i>Juglans</i>)	}	
Hickory (<i>Carya</i>)	}	in Mitteleuropa winterhart, Parkbäume, z.T. Forstkulturen
Flügelnuss (<i>Pterocarya</i>)	}	
Zapfennuss (<i>Platycarya</i>)		in Mitteleuropa kultivierbar, meist nur in Sammlungen und Arboreten
Ringflügelnuss <i>Cyclocarya</i>		„
<i>Engelhardia</i>	Heimat Ostasien	}
<i>Oreomunnea</i>	Heimat Mittelamerika	} in Mitteleuropa nicht winterhart
<i>Alfaroa</i>	meist in Mittelamerika beheimatet	}

Es wird von vielen Bastarden berichtet, von denen nur der aus Schwarznuss und Walnuss wirtschaftlich eine Rolle spielt (*Juglans intermedia*)

Wir wollen nun kurz die wichtigsten Arten betrachten:

Die Schwarznuss (*Juglans nigra*)

Die Schwarznuss ist in Auwäldern der östlichen USA beheimatet und kann dort enorme Höhen erreichen: man spricht von 50 m. In diese Höhen wächst sie in Mitteleuropa nicht, 30 m können aber erreicht werden. Die Stämme wachsen gerade und sind mit einer dunklen, tiefrissigen Rinde überzogen. Geradschäftigkeit ist beim Forstmann beliebt, und so gibt es den versuchsweisen Anbau oder die Beimischung auch im Wald.

Gegenüber der Walnuss wird mehr Bodenfeuchte toleriert, aber die Ansprüche an die Bodengüte sind ebenfalls höher.

Das Blatt ähnelt dem einer Esche, ist aber länger und vielfach gefiedert mit schmalen Fiederelementen. Die Nüsse sind rundlich, hängen oft nach dem Blattfall noch am Baum und lösen sich später. Die grünen Hüllen springen nicht auf, um die holzige Nuss freizugeben, sie werden am Boden abfaulen.

Die frischen Hüllen geben aber einen intensiven zitronigen Duft ab. Diese Nuss ist essbar, aber klein, nur mit großem Aufwand kann man die holzige Schale öffnen.

Pomologisch interessant ist, dass Schwarznuss als Unterlage für Walnussveredlungen verwendet wurde und wird.

Neben der sporadischen forstlichen Nutzung pflanzt man die Schwarznuss hin und wieder als Parkbaum. Die Solitäre entwickeln imposante Kronen und eindrucksvolle Baumpersönlichkeiten.

Die Butternuss (*Juglans cinerea*)

Seltener begegnen wir in Parkanlagen der Butternuss. Sie kommt ebenfalls aus Amerika, das Areal ist nördlicher als bei der Schwarznuss angesiedelt. Es reicht vom NO der USA bis ins südöstliche Kanada, etwa in den Bereich der großen Seen.

Die Butternuss entwickelt bei der Krone einen walnussähnlichen Habitus, auch die Rinde ist hell. Die Blätter sind ähnliche denen der Schwarznuss ausgebildet, die Fiederchen aber eher spitzeiförmig. Die Blätter sind behaart, auch die Früchte zeigen eine drüsig-klebrige Behaarung.

Beeindruckend sind die Narben an den Blüten in leuchtendem Rot, traubig angeordnet mit 10-12 Ansätzen, die Früchte werden in der Heimat etwas größer und erscheinen vom Weitem wie grüne Zitronen. Dabei ist es nicht erstaunlich, dass dann auch die holzige Schale eine länglich-ovale Form hat.

Die Mandschurische Nuss (*Juglans mandshurica*)

Bei ihr begegnen wir einem Vertreter aus der alten Welt. Sie ist im Norden Chinas, in der Mandschurei bis ins südöstliche Sibirien verbreitet.

Ähnlichkeiten zur Butternuss fallen auf: Behaarung der Blätter und eine längliche Frucht, die aber hier breit geschultert ist. Nach solchen Exemplaren wird man bei uns noch länger suchen müssen: An ehesten in Arboreten und Botanischen Gärten. Der Baum wächst nur halbhoch, erscheint breitkronig und ähnelt einem kleinen Walnussbaum.

Ein Erkennungsmerkmal sind die Blattfiedern, die an der Basis nicht spitz auslaufen, wobei die unteren eher glatt abgeschnitten sind, die oberen eher ungleichhälftig erscheinen.

Die Japanische Nuss (*Juglans ailantifolia*)

Wie der wissenschaftliche Name sagt, ähneln die Blätter denen des Götterbaums (*Ailanthus*). Der deutsche Name weist auf die Herkunft aus Japan hin. Früher *Juglans sieboldiana* genannt, trug sie den Namen des Japanforschers und Pflanzensammlers Philipp Franz von Siebold.

Die Blattwedel können einen Meter lang werden. Auch hier sind Triebe, Blattstiele und Früchte mit klebrigen braunen Haaren bedeckt. Die Früchte sind mittelgroß und rundlich, es tritt manchmal eine zugespitzte Form der der Unterart *J.a.* var. *cordiformis* auf. Stellt man die Frucht auf die Spitze, wird die Herzform erkennbar.

Hybridnuss (*Juglans nigra* x *Juglans regia*)

Von den Bastarden ist nur diese von Bedeutung, da sie im Forst zum Einsatz kommt. Sie zeigt ein starkes Höhen- und Dickenwachstum. Ein weiteres Kriterium ist auch die Entwicklung gerader Stämme. Dies sind forstlich interessante Qualitäten. Bei der Holzfestigkeit wird man evtl. Abstriche machen müssen.

In Frankreich und im Kaiserstuhl wurden eigene Zuchtstämme entwickelt, die dann im Waldbau zum Einsatz kommen.

Die Blätter sind intermediär zwischen Walnuss und Schwarznuss, auch bezüglich der Anzahl der Fiedern ausgebildet. Fruchtansatz ist möglich, aber spärlich.

Gattung Hickory (*Carya*)

Schindelborkige Hickory (*Carya ovata*)

Der Baum ist forstlich interessant und in wärmeren Gegenden Mitteleuropas seit über hundert Jahren im Versuchsanbau.

Alte Bäume sind besondere Erscheinungen: mit einem dünnen Stamm erreichen sie Höhen von 30 m. Hier macht sich die Festigkeit und Elastizität des Holzes bemerkbar. Früher war der Ski aus Hickoryholz, heute sind es eher die besseren Axtstiele. Das Laub ist fünffach gefiedert und zeichnet sich Mitte Oktober durch prächtig leuchtendes Gelb als Herbstfärbung aus.

Die Nüsse fallen bei Reife aus der fleischigen Hülle, die sich in vier Klappen öffnet, die holzige Schale ist dagegen dünn ausgebildet, der Kern klein.

Pekannuss (*Carya illinoensis*, manchmal auch als *C. illinoensis* bezeichnet)

Aus dieser Gattung eignet sich die Pekannuss für den Verzehr der Nüsse. In den USA sind die Früchte sehr beliebt, zunehmend werden sie auch bei uns angeboten. Diese *Carya*-Früchte sehen denen der Walnuss am ähnlichsten! Auch von der Größe sind sie für eine Verwertung interessant.

Bei uns findet sich da und dort ein Baum in einer Sammlung oder einem botanischen Garten, aber für die Fruchtproduktion hat sie doch höhere Wärmeansprüche.

Die Blätter sehen mit 11 - 15 Fiedern nicht so sehr nach *Carya* als nach *Juglans*-Verwandschaft aus. Sie sind oft sichelförmig gebogen und fallen durch die glänzende Oberseite auf. Der Kern wird von einer glatten, recht dünnwandigen Schale umhüllt.

Seltenere Vertreter von Hickory sind die z.B. die Bitternuss (*Carya cordiformis*, nicht zu verwechseln mit der „Butternuss“). Die durchschnittlich neun Fiedern sind recht schlank, lassen den Baum aber im Herbst leuchten.

Die Früchte sind zugespitzt (wiss. Name!) und an den Nahtstellen mit Rippen versehen. Die Kerne schmecken bitter (Namengebung!).

Die Ferkelnuss (*Carya glabra*) begnügt sich wieder mit fünf Fiedern, die sich auch im Herbst goldgelb verfärben. Wie der wissenschaftliche Name sagt, ist der Baum weitgehend frei von Haaren, die Nuss fällt recht klein aus.

Weitere Walnussverwandte wie Spottnuss (*Carya tomentosa*) oder Königsnuss (*Carya laciniata*) u.a. finden sich nur nach „kriminalistischer Fahndung“ oder besser in ihrer Heimat und sind bei uns weder als Ziergehölz, noch für die Holz- und Fruchtproduktion von Bedeutung.

Flügelnüsse (Gattung *Pterocarya*)

Kaukasische Flügelnuss (*Pterocarya fraxinifolia*)

Mächtige Bäume kann diese Art ausbilden. Man findet sie recht häufig in Parkanlagen, oft dort, wo das Grundwasser nicht weit ist. Der Baum entwickelt sich gern vielstämmig, bildet eine rippig-warzige Rinde und treibt sein Laub früh aus, wobei immer wieder Spätfröste bemerkbar machen.

Auffällig ist auch die erstaunliche Potenz, Wurzelbrut zu bilden. Auf das Mähen hin wird dieser Drang eher noch stärker. Belässt man den Bewuchs, wird man bald den Stamm nicht mehr im Unterholz erkennen.

Eindrucksvoll sind die geflügelten Nüsse, die wie an Perlschnüren nach unten hängen. Botanisch werden diese Fruchtstände als Kätzchen bezeichnet. Auch das kräftige Gelb im Herbst zieht noch einmal die Blicke auf sich.

Die Kaukasische Flügelnuss ist eben ein immer gern verwendeter Parkbaum.

Friedhelm Haun

Literatur:

AAS, G. (2008): Die Walnuss (*Juglans regia*): Systematik, Verbreitung und Morphologie.
In: LWF Wissen, Heft 60,

FITSCHEN, J. (1987): Gehölzflora. 8. Auflage, bearb. von F. H. Meyer u.a., Verl. Quelle & Meyer,

MITCHELL, A.; WILKINSON, J. (1987): Pareys Buch der Bäume. 2. Auflage,

SCHAARSCHMIDT, H. (2006); Die Walnussgewächse. Neue Brehmbücherei Bd. 591, 3. Aufl.,

SCHNEIDERS, E. (1948): Der neuzeitliche Walnußbau. Verlag Eugen Ulmer.