



Wald. Deine Natur.

Die Rosskastanie | *Aesculus hippocastanum*

Die Rosskastanie

Sie macht das ganze Jahr auf sich aufmerksam: Ab April beeindrucken die großen gefiederten Blätter, im Mai die Blütenpracht, im Herbst die stacheligen Früchte mit den glänzenden Samen und im Winter die großen Knospen. Die Rosskastanie ist deshalb einer der beliebtesten Stadt- und Alleebäume. Erst am Ende des 16. Jahrhunderts brachte ein Gesandter von Kaiser Ferdinand I. die ersten Kastanien aus Konstantinopel nach Mitteleuropa.

Verbreitung

Die Rosskastanien sind eine Pflanzengattung in der Familie der Seifenbaumgewächse. Die 13 Arten sind auf der Nordhalbkugel Nordamerikas und Eurasiens heimisch. In Europa wird die Gewöhnliche Rosskastanie seit Jahrhunderten als Park- und Alleebaum angepflanzt. Die teilweise Namensübereinstimmung mit der Edelkastanie beruht auf einer oberflächlichen Ähnlichkeit der Früchte. Botanisch sind die Kastanien mit der Esskastanie (*Castanea sativa*) nicht näher verwandt. Die Rosskastanie gehört zu den Buchengewächsen.

Sie kam in Mitteleuropa noch bis vor der letzten Eiszeit vor. Erst die letzte Eiszeit verdrängte die Rosskastanie in ihr Rückzugsgebiet nach Südosteuropa. Von dort schaffte sie es nicht, sich durch eigene Kraft wieder nach Mitteleuropa auszubreiten. Erst der Mensch übernahm diese Rolle und hat der Rosskastanie zum Siegeszug überall auf der Nordhalbkugel verholfen, wo die Temperaturen nicht unter minus 30 Grad Celsius sinken.

Blütenkerze im Frühjahr



Aussehen

Die Rosskastanie ist ein sommergrüner, bis 30 Meter hoher Baum mit überhängenden Zweigen. Besonders typisch ist der häufige Drehwuchs der Rosskastanienstämme sowie die großen, rotbraunen und klebrigen Winterknospen. Die Endknospe erreicht hier Größen von zwei bis dreieinhalb Zentimeter. Die Blätter der Rosskastanie sind gegenständig. Das Blatt ist fingerförmig mit fünf bis sieben verkehrt eiförmigen Blättchen gefiedert. Besonders auffällig ist die Spitze der einzelnen Fieder, die als sogenannte „Träufelspitze“ ausgebildet ist, wie man sie bei Baumarten in tropischen Regenwäldern häufig findet. Diese dient dazu, dass Wasser rasch vom Blatt abfließen kann. Die Herbstfärbung der Rosskastanie ist gelb.

Die Blüten stehen in aufrechten, bis 30 Zentimeter langen Scheinrispen und erscheinen meist in der ersten Maiwoche. Eine solche „Blütenkerze“ enthält bis über 100 Einzelblüten.

Bei der Rosskastanie ist die glänzende Kastanie ein großes Samenkorn, in dem der Keimling mit den großen Keimblättern ruht. Die Frucht ist die grüne Stachelkapsel, die sich dreiklappig öffnet.

Der Park- und Biergartenbaum schlechthin

Durch ihre enorme, verschwenderische Blütenfülle ist die Kastanie ein Baum mit hohem Schmuckwert und beliebt in städtischen Gärten, Anlagen und Parks. Besonders eindrucksvoll sind einzelnstehende Exemplare mit tief herabhängenden Zweigen. Daneben ist sie durch ihre großen Blätter ein vorzüglicher Schattenspender. Dies war der Grund, warum man früh begann, auf die Bierkeller Rosskastanien zu pflanzen, um den Boden schattig und kühl zu halten. So entwickelte sich die Kastanie zu dem wichtigsten und be-

Außergewöhnliche Blütenkerze



deutsamsten Biergartenbaum. In der Forstwirtschaft spielt die Rosskastanie hingegen keine Rolle.

Ökologische Bedeutung

Sie hat eine der außergewöhnlichsten blütenökologischen Anpassungen zwischen Bäumen und Insekten in Mitteleuropa, die sogenannte „Ampelanlage“ der Rosskastanienblüten. Die beiden oberen Kronblätter haben einen gelben Farbleck, das sogenannte Saftmal. Nur von den oberen Blüten wird Nektar produziert, die dann Bienen und Hummeln angelockt. Sie bestäuben und nehmen den Pollen mit. Nach ein bis zwei Tagen ist die Blüte pollen- und nektarleer und das Gelb verwandelt sich in ein intensives Rot. Dann gibt es für Bienen und Hummeln hier nichts mehr zu holen.

Da die Kastanie die natürliche Rückwanderung nach Mitteleuropa nicht mit eigener Kraft geschafft hat, sind auch nur wenige der einheimischen Insekten an sie angepasst. Sie leidet daher grundsätzlich weniger unter Insektenfraß als andere Baumarten und bietet wenig Nahrung für Vögel.

Häufig zeigen sich auf den Blättern der Rosskastanie im Juli und August anfangs erst aufgehellte, dann dunkelbraunrote Flecken. Diese enthalten in der Mitte keine Mine und können daher bei genauer Betrachtung nicht mit den ähnlichen Minen der Rosskastanienminiermotte verwechselt werden. Es handelt sich hier nämlich um die Rosskastanienblattbräune, die durch den Pilz *Guignardia aesculi* verursacht wird.

Rosskastanienminiermotte

Die Rosskastanienminiermotte (*Cameraria ohridella*) ist ihr Hauptschädling und macht der weißblühenden Kastanie seit langem zu schaffen. Sie wurde 1984 erstmals am Ohridsee in Mazedonien entdeckt. 1992 hatten die ersten Miniermotten Passau und die bayerische Seite des unteren Inns erreicht und sich zehn Jahre später über ganz Deutschland verbreitet.

Kurz vor oder während der Rosskastanienblüte fliegen die ersten Motten. Zur Eiablage bevorzugen die Weibchen die Blätter im unteren Bereich der Krone und legen dort ihre winzigen Eier auf der Blattoberfläche ab, wobei es bis zu 100 Eier pro Fiederblatt kommen kann. Nach dem Schlüpfen bohren sich die Junglarven in das Blatt und erzeugen dort die charakteristischen Minen, zunächst nur kleine bräunliche Flecken. Die Larven erweitern diese zu langen Platzminen, die meist zwischen den Blattnerven verlaufen. Bei starkem Befall führt dies zu einem vorzeitigen Laubfall der Rosskastanie bereits im August. Die Larve verpuppt sich in der Blattmine in einem Kokon. Beim Schlüpfen ragt dann die Puppe etwa zur Hälfte aus der Blattoberfläche heraus.

Die Motte kann an einem neuen Wirtspflanzenstandort innerhalb von zwei bis drei Jahren große Populationen aufbauen. Pro Jahr kommt es je nach Witterung bis zu drei bis vier Generationen. Starker Befall durch die Motten schädigt vor allem junge Kastanien durch fehlende Triebzuwachs. Bei wiederkehrendem Auftreten über Jahre werden

Schattenspender in Biergärten



Großartige Kastanienallee in Bonn



M. Sondermann

auch ältere Bäume geschwächt. Inzwischen werden die weißblühenden Kastanien zusätzlich durch das Bakterium *Pseudomonas syringae* geschädigt, das auch zum Absterben der Kastanien führt.

Gegenmaßnahmen

Das bislang wirksamste Mittel den Befall im nächsten Jahr zu verringern, ist derzeit immer noch die Entfernung und Vernichtung des abgefallenen, noch nicht zersetzten Herbstlaubes, in dem die verpuppten Insekten überwintern. Deshalb initiierte die SDW den Aktionstag „Rettet die Kastanie“, der immer am zweiten Wochenende im November stattfindet. In diesem Rahmen werden die abgefallenen Blätter möglichst vollständig gesammelt und entsorgt. Dabei muss das Laub entweder verbrannt oder mindestens mit 30 Zentimetern Erde bedeckt oder einer professionellen Kompostierung (nicht zu Hause!) zugeführt werden. Als wirksame Gegenspieler haben sich die Vogelarten, vor allem die Blaumeise, gezeigt, die die Blattminen aufpicken, um die Larven der Miniermotte zu verzehren.

In vielen Städten werden keine Neu- oder Nachpflanzungen der weißblühenden Rosskastanie mehr durchgeführt. Als Ersatz für die fehlende Blütenpracht werden Esskastanien oder Vogelkirschen gepflanzt. Wissenschaftler:innen forschen an einer Hochtemperaturbehandlung zur Inaktivierung des Rosskastanien-Krankheitserreger. Auch gibt es Hinweise auf eine gewisse Resistenzhäufigkeit in der

natürlichen Rosskastanienpopulation. Die Hoffnung auf eine Renaissance des wunderschönen Baumes bleibt.

Holz und Heilmittel

Das Holz der Rosskastanie ist hell, weich, stark schwindend und wenig dauerhaft. Es ist einheitlich gelblichweiß ohne deutliche Maserung. Frisch gesägt verströmt sie einen Geruch nach geriebenen Kartoffeln. Außerdem verhindert der häufige Rechtsdrehwuchs eine bessere Nutzungsausbeute. Früher wurde Rosskastanienholz für Prothesen genutzt.

Die Kastanien sind reich an Stärke (bis zu 30 Prozent). Sie enthalten weiterhin sogenannte Saponine, früher als Aescin bezeichnet. Diese Rosskastanien-Saponine besitzen abschwellende Wirkung und werden daher speziell für Venenerkrankungen in Gels und Cremes eingesetzt.

Zudem sammeln Kinder gerne die Kastanien, um daraus mit Hilfe von Streichhölzern oder Zahnstochern Männchen und Tiere zu basteln.

Die Rosskastanie hat sich als Heilmittel bewährt. Inhaltsstoffe aus Borke, Samen, Blüten und Blättern werden extrahiert und hemmen die Blutgerinnung beziehungsweise wirken entzündungshemmend. Bei Magengeschwüren, Krampfadern oder Hämorriden kann die Rosskastanie ebenso helfen. Werden die Samen zu einem Aufguss verarbeitet, können sie als Fußbad gegen geschwollene Beine wahre Wunder bewirken.

Die Knospen



Shutterstock

Die Blüten



Shutterstock

Die Früchte



Pixabay

Die Blätter



Pixabay

Das Holz



SDW

Die Rinde



Shutterstock

Steckbrief | Rosskastanie

Name:	→ Rosskastanie, <i>Aesculus hippocastanum</i>
Familie:	→ Seifenbaumgewächse
Alter:	→ 200 bis 300 Jahre, Früchte ab zehn bis fünfzehn Jahren
Höhe:	→ 25 bis 30 Meter
Durchmesser:	→ bis 2 Meter
Rinde:	→ Graubraun, grobrissig, schuppig
Blätter:	→ Fingerförmig mit fünf bis sieben verkehrt eiförmigen Federn gefiedert
Blüte:	→ bis 30 Zentimeter lange Scheinrispen, sogenannte „Blütenkerze“
Geschlecht:	→ Einhäusig (männliche und weibliche Blüten auf der gleichen Pflanze)
Frucht:	→ grüne Stachelkapsel mit glänzend rötlich-braunen Samen
Gefährdung:	→ Kastanienminiermotte, Bakterium <i>Pseudomonas syringae</i> , Streusalz
Holz:	→ Hell, weich und stark schwindend, geringwertiges Holz (Drehwuchs)

Impressum

Herausgeber:

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald

Bundesverband e. V. (SDW)

Dechenstraße 8 · 53115 Bonn

Tel. 0228 · 94 59 83-0 · Fax: 0228 · 94 59 83-3

info@sdw.de · sdw.de

Spendenkonto:

Sparkasse KölnBonn

IBAN: DE89 3705 0198 0031 0199 95

BIC: COLSDE33

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Text: Olaf Schmidt, Sabine Krömer-Butz

Stand: Dezember 2021