

## „Problembaum Robinie“



**Name:** *Robinia pseudoacacia*; Robinie oder Falsche Akazie/Scheinakazie

**Herkunft:** Östliches Nordamerika (z.B. Appalachen); seit 1601 in Europa eingeführt

**Erscheinungsbild:** Mittelgroßer, sommergrüner Laubbbaum mit kurzem, krummen Stamm und runder, teilweise stark unregelmäßiger Krone. In Nordamerika und Mexiko kommen 20 Arten vor. Zudem mehrere gezüchtete Gartenformen ohne Dornen, mit schlankem Wuchs, geradem Stamm und veränderter Blatt- und Blütenfarbe.

**Verwendung:** Nach Eucalyptus eine der weltweit am häufigsten angebauten Baumarten. Vor allem zur Erstbesiedlung von Problemstandorten (Halden, Böschungen, Windschutz in Steppengebieten). Sehr gute Bienenweide! Robinien sind sehr anspruchslos und raschwüchsig. Das Holz ist sehr hart und außergewöhnlich dauerhaft und kann daher z.B. gut im Außenbereich verwendet werden (Spielgeräte ...). Das Holz besitzt 2 – 5 Jahresringe an gelblichem Splintholz und einen grünlichbraunen, stark nachdunkelnden Farbkern. Wegen der Neigung zu Stammkrümungen und Zwieselwuchs findet das Holz in der Möbelindustrie aber kaum Verwendung.

In der aktuellen GALK-Straßenbaumliste sind die folgenden 7 Robinien Arten/Sorten aufgelistet:

<i>Robinia pseudoacacia</i> , Robinie, Scheinakazie	20-25	12-18 (22)	stark	1	geeignet	lockere unregelmäßige Krone, in der Jugend raschwüchsig, im Alter schirmförmig; anspruchslos, windbruchgefährdet auf nährstoffreichen Böden, im Alter Totholzbildung; Blüten stark duftend, gebietsweise Verwildering
<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Bessoniana', Kegelakazie	20-25	10-12 (15)	stark	1	geeignet	im Alter breite rundliche und dicht verzweigte Krone, meist gerader durchgehender Leittrieb, wenige und nur kleine Dornen, selten blühend
<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Monophylla' syn. <i>Robinia pseudoacacia</i> 'Unifolia', Einblättrige Robinie	15-20 (25)	8-10	mittel	1	geeignet mit E.	unregelmäßig kegelförmige Krone, aufrechter Wuchs, Hauptäste schlank aufrecht, gerader, durchgehender Leittrieb, nur wenige kleine Dornen
<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Nyirseg'i', Robinie, Scheinakazie	25-30	10-15	mittel	1	geeignet	aufrechte, rundlich eiförmige, dicht verzweigte Krone, gerader, durchgehender Stamm bis in die Krone, wenige Dornen, geringere Bruchgefahr als die Art
<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Sandraudiga', Robinie, Scheinakazie	20-25	12-18 (22)	stark	1	gut geeignet	kegel- bis eiförmige, dichte Krone, gerader, durchgehender Stamm, rosa blühend, Ergebnisse aus Straßenbaumtest 1 beachten
<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Semperflorens', Robinie, Scheinakazie	15-20	10-15 (18)	stark	1	geeignet	aufrechte, lockere, im Alter breit ovale Krone, geringe Bedornung, durch Nachblüte oft durchgehend von Juni bis September blühend
<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Umbraculifera', Kugelakazie	4-6	4-6	gering	1	geeignet	dichte, kugelfunde, feintriebige Krone; im Alter mehr breit oval, Lichtraumprofil beachten, verträgt radikalen Rückschnitt, keine Blüte, für Kübel und Container geeignet

**Bewurzelung:** in tiefgründigen, lockeren Böden wird an natürlichen Standorten zunächst eine Pfahlwurzel gebildet, die bis 1,5 m Tiefe reicht. Später können von hier – in verschiedenen Tiefen – Seitenwurzeln abgehen, die bis über 20 m Länge erreichen und von denen dann wieder tiefreichende Absenker ausgehen können. Die radiale Ausdehnung des Wurzelraums kann die 1,5-fache Baumhöhe erreichen! Schon bei einjährigen Sämlingen sind die Gesamtwurzellänge und auch die Anzahl der Wurzeln deutlich höher als bei den meisten anderen Baumarten. Ausgeprägt ist die Bildung von Stock- und Wurzelbrut!

Mit Hilfe von Knöllchenbakterien (*Rhizobium*-Arten) wird in den oberen Bodenschichten (bis ca. 15 cm Tiefe) Luftstickstoff gesammelt, so dass unter Jungbäumen 100 – 300 kg Stickstoff pro Jahr eingetragen werden können. Zusätzlich gehen Robinien eine Symbiose mit Endomykorrhiza-Pilzen ein.



## **Problem Stickstoffanreicherung:**

Durch die Aufnahme von Luftstickstoff kann ein erheblicher Eintrag erfolgen, der an armen Standorten zu einem drastischen Artenverlust führen kann. Diese seltenen Standorte (z.B. Magerrasenbiotope) können dann massiv geschädigt werden.

## **Problem Wurzelbrut:**

Insbesondere nach Wurzelverletzungen und Fällungen kommt es zur deutlichen Verstärkung der Ausbildung von dorniger Wurzelbrut (und Stockaustrieben), wobei die Wurzelbrut schon im ersten Jahr Höhen bis 3,3 m erreichen kann. Das Abdecken mit lichtundurchlässiger Folie bewirkt ein „Hinauswachsen zum Licht“; es können Distanzen von 25 m überbrückt werden.

Der Einsatz von Herbiziden Roundup/Glyphosat oder Garlon (Triclopyr) ist im kommunalen Bereich und Naturschutz in aller Regel verboten.

Empfohlen werden kann eine „zweijährige Ringelung“. Hierzu wird im Februar (einige Quellen geben Sommer an) des ersten Jahres ein mindestens 10 cm breiter Rindenstreifen am unteren Stamm bis auf einen schmalen Steg entfernt, wodurch der Transport der Assimilate in die Wurzeln stark eingeschränkt wird. Im Juni (einige Quellen geben Frühjahr an) des Folgejahres wird dann auch die Restverbindung unterbrochen. Im Jahr darauf kann dann die Robinie (endlich) gefällt werden.



Ringelung einer Robinie ([www.Infoflora.ch](http://www.Infoflora.ch))

## **Problem Verkehrssicherheit:**



Tief längsrissige Schuppenborke

Im Rahmen einer Baumkontrolle ist die Ansprache der Verkehrssicherheit bei Robinien mit besonderen Schwierigkeiten verbunden. Der Baum zeigt den Befall durch Fäulepilze nicht zuverlässig durch eine Verdickung des Stammfußes oder Stammes an und die tief und unregelmäßig längsrissige Schuppenborke erschwert das sichere Abklopfen mit dem Schonhammer. Hier treten breitere Einbuchtungen und engere Einwallungen mit eingewachsener Rinde auf. Sind dicke Borkenplatten abgelöst, klingt dies rasch wie eine Höhlung oder Fäule. Unterhalb von Verletzungen (z.B. Astungen) kann das Kambium leicht absterben und es können dann dort Totstreifen entstehen. Reichen diese bis zum Stammfuß, dringen hier häufiger bodenbürtige Fäulepilze ein.

Auch das richtige Einschätzen von Holzzersetzung ist schwierig. Sowohl im Stammfuß, als auch am Stamm kommen tiefreichende Höhlungen vor, die aber häufig noch keinen wesentlichen Einfluss auf die Bruchsicherheit der Robinie haben.



Einwallung mit eingewachsener Rinde

Folgende Schadpilze treten häufiger auf:



Eschenbaumschwamm



Schwefelporling



Hallimasch



Riesenporling



Sparriger Schüppling



Lackporlinge



Rötender Wirrling

*Arbortiporus biennis*



## Eingehende Untersuchung von Robinien:

**Bohrwiderstandsmessungen** sollten im Boden am Stammfuß mit einfallendem Winkel erfolgen. Wenn nicht unterschieden werden kann, ob in eine Fäule hinein gebohrt wurde oder ob die ehemalige Pfahlwurzel (durch Rückschnitt in der Baumschule) fehlt und die Bohrung in den Boden hinein verläuft, kann dies mit einem Balkenbohrer geprüft werden (Achtung! Dies stellt eine schwerwiegende Verletzung dar, daher nur in Außnahmefällen!).



Resistographen-Messung am Stammfuß

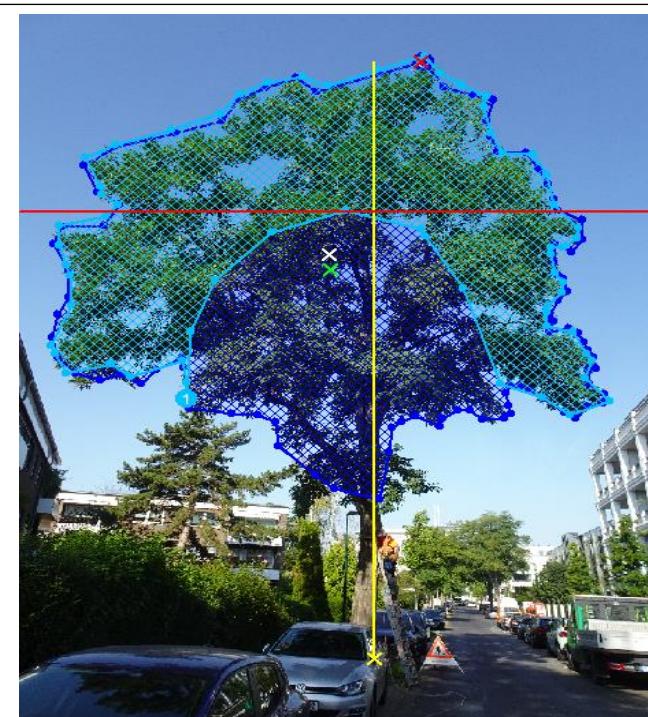


Ausgeworfene Bohrspäne zeigen Holzfäule

**Zugversuche:** Eine abschließende Bewertung der Standsicherheit kann nur mittels Zugversuch erfolgen. Ist der Baum nicht mehr vollständig standsicher, kann das Ausmaß einer Einkürzung berechnet werden.



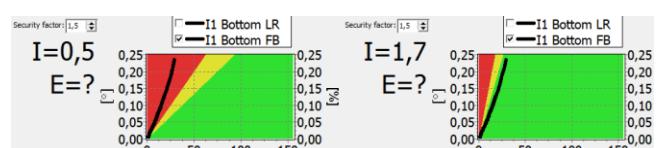
Zugversuch an einer Robinie



Berechnung des erforderlichen Rückschnitts

Sachverständigenbüro Dr. Jürgen Kutschmidt  
Hochstraße 16 47918 Tönisvorst  
02151 / 399 699 und 02151 / 820 7650  
Mobil 0171 8737260

Kutschmidt@Arcor.de  
[www.dergesundebaum.de](http://www.dergesundebaum.de)  
[www.mycorrhiza.de](http://www.mycorrhiza.de)



Ab Sicherheitsfaktor  $I = 1,5$  ist der Baum standsicher