

Die Robinie – Baum des Jahres 2020

Eine virtuelle Exkursion zu typischen
Wuchsorten in Landshut

statt der Exkursion am 20.6.2020, die
bedingt durch die Covid19-Pandemie
abgesagt werden muss

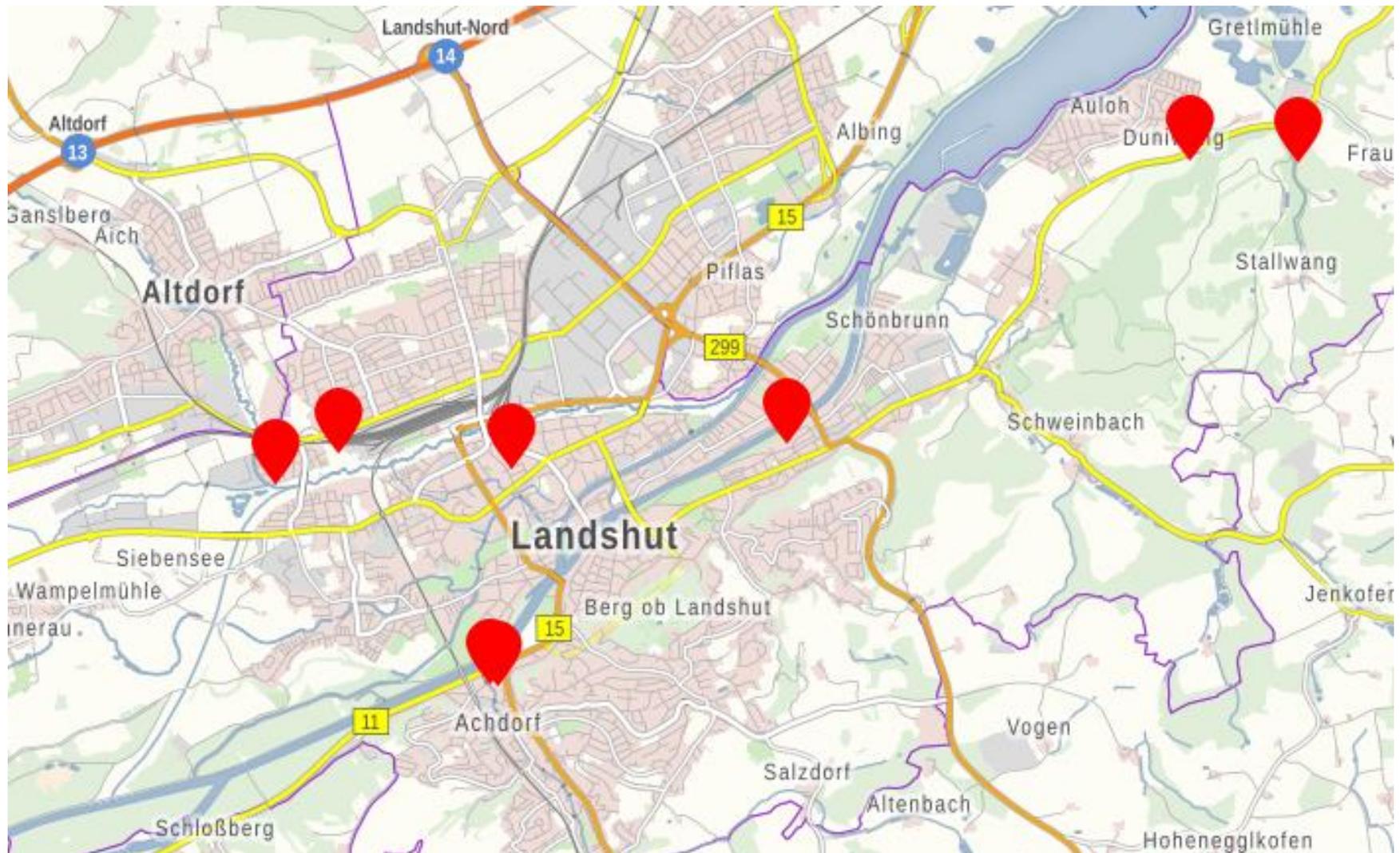
Von Dr. Stefan Müller-Kroehling,
Naturwissenschaftlicher Verein Landshut

Bleiben Sie gesund und respektieren Sie
auch in der Covid19-Krise die Natur

(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Foto: A. Kroehling

Unsere virtuellen Exkursionsziele mit beispielhaften Exemplaren der Robinie im Landshuter Stadtgebiet

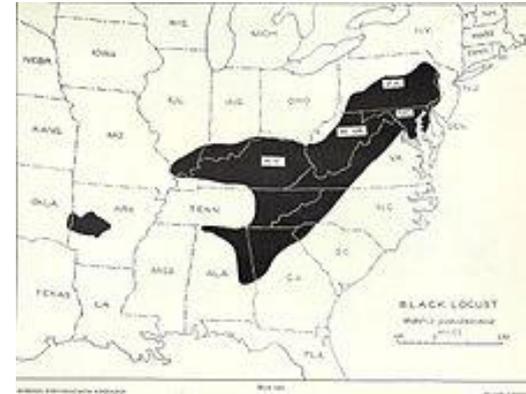


Karten: www.geoportal.bayern.de

(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut

Die Robinie – ein „alter Neubürger“

- Bereits 1601 von Jean Robin als Parkbaum aus Nordamerika (Appalachen und angrenzend, sh. Karte) nach Frankreich eingeführt,
- beginnt die Art ihre Karriere in Europa als Park- und Landschaftsgehölz
- Ein Einsatz in unserer Forstwirtschaft erfolgt seit dem 18. Jahrhundert, vor allem für die vielen durch Übernutzung devastierten Standorte



Wikipedia

Die Robinie botanisch

- Als Schmetterlingsblütlerin (also Leguminose) mutet sie bei uns exotisch an und erinnert etwas an die Akazien Afrikas („Falsche Akazie“)
- Natürliche Verwandte unter den Baumarten hat sie in Mitteleuropa nicht.

Die Robinie in Landshut: Altbestand im Bahnhofswald



Karten: www.geoportal.bayern.de

(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Foto: A. Kroehling

Die Robinie in Landshut: Altbestand im Bahnhofswald

- Auf etwa ein bis zwei Aar in den 6 Hektaren des Bahnhofswaldes dominiert die Robinie, wie das in vielen vergleichbaren, durch Sukzession entstandenen Wäldern auf Bahnbrachen der Fall ist.
- Das nährstoffarme Substrat bot optimale Bedingungen für die Ansiedlung
- Im Unterwuchs haben sich bereits zahlreiche andere Arten angesiedelt, Wurzelbrut oder generative Verjüngung der Robinie fehlen weitgehend
- Die Altbäume weisen zum Teil Befall mit Schwefelporling auf, der Mulmhöhlen verursacht, in denen spezialisierte Arten leben können (s.u.)





Robinienhain am Rande der
Ochsenau (2019)

(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Foto: S. Müller- Kroehling

Die Robinie in Landshut: Robinienhain in der Ochsenau

- Kleiner Robinienhain, der noch aus der Zeit der militärischen Nutzung stammt
- Lichter Unterstand u.a. für die Schafe
- Zeigt keine Tendenz zur Ausbreitung durch Wurzelbrut
- Bestandteil des Lebensraumkomplexes der Ochsenau, die über eine große Zahl von Steppenbewohnern verfügt, von denen nicht wenige auch eine Beziehung zu Waldrändern und lichten Wäldern aufweisen
- Rodungen solcher Gehölzbestände sind daher keine „Verbesserungs-“ oder „Ausgleichsmaßnahmen“, sondern schädliche Eingriffe in das Ökosystem der Ochsenau und Ausdruck einer verfehlten Ausgleichsarithmetik

Vorzüge der Robinie

- bodenverbessernd (Stickstoffsammler – auf nährstoffarmen Naturschutzflächen aber oft auch ein Nachteil)
- Hangstabilisierung (u.a. durch Wurzelbrut und Ausschlagfähigkeit), dadurch auch in Schutzwäldern geeignet



Robinien-Wurzelbrut tritt im Bahnhofswald nur kleinflächig auf (2019)

Vorzüge der Robinie

- Lichte Krone und später Austrieb erlauben anderen Gewächsen eine Koexistenz
- Blütentracht (Schmetterlingsblütler)

Bahnhofswald
2019, Waldinnen-
rand des lichten
Robinien-
Altbestandes



(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Foto: A. Kroehling

Robinie und Naturschutz

- Sie hat als nichtheimische Baumart keine an sie speziell angepassten heimischen Arten
- Wenn ihr auch ein paar Spezialisten aus ihrer Heimat gefolgt sind wie die nur ca. 3 mm große Robinien-Miniermotte (*Phyllonorycter robinii*), die sich im Fiederblatt entwickelt, 1933 erstmals in Europa (in der Nähe von Basel) gefunden wurde und sich sehr rasch auch hierzulande ausgebreitet hat



(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.



Bild: Wikipedia

Robinie und Naturschutz

- Sie kann aber auch heimischen Arten als Lebensgrundlage dienen (Blütentracht für heimische Nektarsammler, raue Borke als Versteckplatz, Höhlenbewohner in Baumhöhlen erzeugt z.B. durch Schwefelporling, Eschen-Baumschwamm oder andere holzzeretzende Pilze, die sie besiedeln können)
- Hier dem Schneckenräuber *Phosphuga atrata*, gefunden unter Robinien-Totholz-Rinde



Robinie und Naturschutz



Schwefelporling, jung (links) und alt, an Robinie im Bahnhofswald (2013)



Im jungen Zustand theoretisch ein essbarer Pilz, aber nicht an Robinie, denn „über mögliche Vergiftungen durch Taxane durch an Eibe gewachsene Schwefelporlinge wird viel spekuliert, ebenso an Robinie. Vermutlich harmlos - konkrete Fälle sind unbekannt" - L. Krieglsteiner - Vortrag "Neues an der Giftpilz Front" 2019

Der heimische Pilz, häufig an Robinie und Weiden-Arten, erzeugt unter anderem auch Baumhöhlen, in denen seltene Arten einen Lebensraum finden können



Robinie und Naturschutz

- Wegen ihre Fähigkeit, nährstoffarme „Katastrophenflächen“ bzw. junge Sukzessionsflächen unter für sie günstigen Umständen stark zu erobern, wird sie vielfach kritisch gesehen und als invasive Problempflanze eingeschätzt (auch aus Sicht der Landnutzung)

Robinien-
Wurzelbrut
tritt im
Bahnhofswald indes
nur
kleinflächig
auf (2019)



Foto: S. Müller-Kroehling

Robinien-
trupp an
altem Gleis
Bahnhofs-
wald,
Herbst
2019,
vermutlich
aus
Wurzelbrut
entstanden



(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Foto: A. Kroehling

Robinie und Naturschutz

- Insgesamt weist sie eine geringe Neigung auf, Flächen dauerhaft zu dominieren, weil sie im Rahmen der Sukzession von anderen, schattenverträglicheren Gehölzen unterwandert und schließlich überwachsen wird
- Anbau-Einschränkungen in Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten sind berechtigt, weil es dort um den Schutz heimischer Artengemeinschaften geht

Robinie und Naturschutz (Fortsetzung)

- In Naturwäldern kann sie wegen ihrer Lichtbedürftigkeit unter normalen Umständen kaum überhand nehmen, aber wertvolle Offenland-Biotope können von ihr gefährdet werden
- Bekämpfung vorhandener Robinienbestände kann das Problem oft eher verschlimmern, da es dann zu massivem Stockausschlag und Wurzelbrut kommt
- Äußerst sinnvoll ist aber eine Vermeidung der Anpflanzung in der Nähe schützenswerter Magerstandorte



NATURWISSENSCHAFTLICHE
VEREIN LANDSHUT
e.V.

Robinie als
Waldrand-
gehölz in der
Flutmulde
(2020)



(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Foto: S. Müller-Kroehling



Robinie und Waldbau

- Raschwüchsig – auf Sandböden in Ostdeutschland sogar als „Kurzumtriebsplantagen“ (KUP), das sind im Intervall weniger Jahre als Hackschnitzel geerntete Gehölzflächen, die kein Wald sind (in Süddeutschland sind eher Pappeln und Weiden hierfür üblich)
- Bereits die Amerikanischen Ureinwohner pflanzten die Bäume des Holzes wegen außerhalb ihres Verbreitungsgebietes



Robinie und Waldbau

- Viel Erfahrung besteht mit dem Anbau in Bayern bisher nicht.
- Die Stämme sind oft abholzig und oft wenig lotschaftig wachsend (d.h. nicht gerade und nicht in einer Ebene, sondern „unschnüurig“)
- Spezielle Herkünfte und Sorten können Abhilfe schaffen („Ungarische Schiffsmastrobinie“)
- Unerwünschte Wurzelbrut kann auf manchen Standorten (Sande, Lösslehme) auch forstlich ein Problem sein und hohe Kosten verursachen



Jungpflanze am
Waldrand,
Stallwanger
Graben



Die lichthungrige Robinie hat vor allem auf
Lichtungen oder an Waldrändern eine Chance
und kann hier raschwüchsig sein

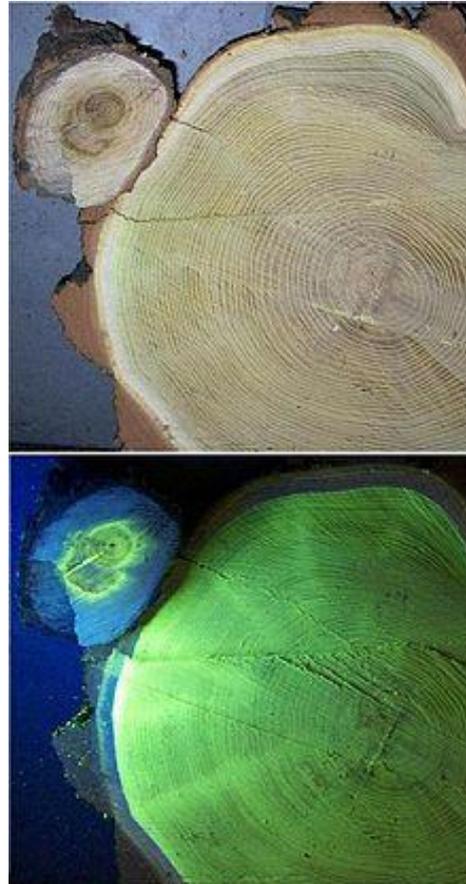


(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Foto: A. Kroehling

Vorzüge der Robinie

- Sehr dauerhaftes Holz, dadurch Verzicht auf Holzschutzmittel auch im exponierten Außenbereich
- Spezialverwendungen z.B. für Bögen



Robinienholz ist braun mit einem olivgrünen Ton und weist einen deutlichen Kern auf. Als ringporiges Holz verfügt es über sehr deutlich ausgeprägte Jahrringe.

Es fluoresziert bei Ultraviolett-Bestrahlung (unten), vermutlich aufgrund der dort durch Zersetzung von Glycosiden freigesetzten Cumarine (Quelle und Bildquelle: Wikipedia)

Das Holz weist zum Teil Maserknollen durch Ansammlungen von Wasserreisern auf und ist im Freiland oft sehr abholzig



(Die Bilder zeigen verschiedene Stämme, links Schützenstraße, rechts Sägewerk Anton Gierl in Prunn, Lkr. DGF)
(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Fotos: A. Kroehling

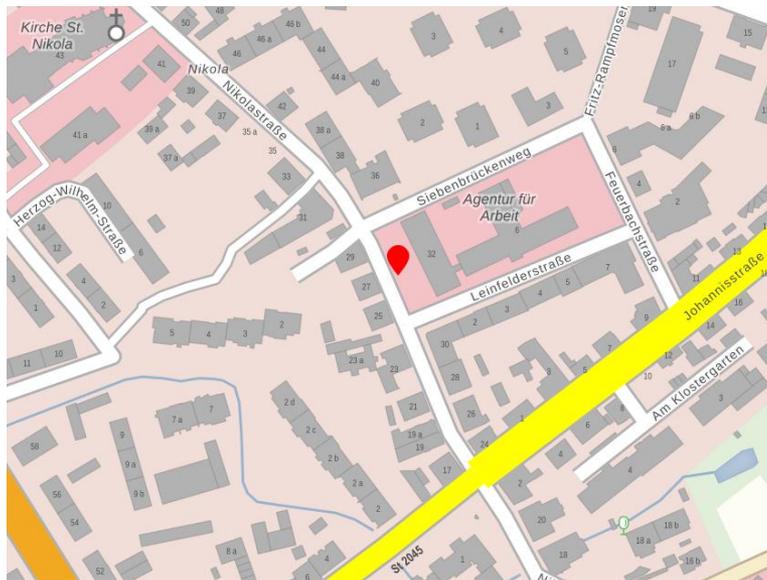
Die Robinie als Stadtbaum und Landschaftsgehölz

- Dekorativer Baum
- Zum Teil Pflanzung bestimmter Varietäten (z.B. geringwüchsiger Formen und Kugelformen)
- Raschwüchsig
- Langlebig
- Dauerhaftes Holz, geringe Bruchgefahr
- Holz und die meisten Pflanzenteile sind giftig
- Geeignet im Klimawandel
- Bei Wurzelverletzungen Wurzelbrut



Die Robinie in Landshut: Nikolaviertel

Robinie vor der Agentur
für Arbeit in der
Nikolastraße (2020)



Karten: www.geoportal.bayern.de

(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

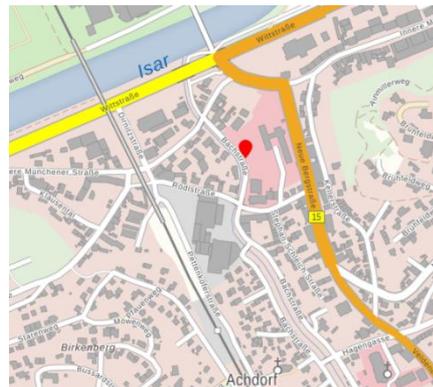


Foto: S. Müller- Kroehling

Die Robinie in Landshut: Achdorf

Robinie an der Karl-Heiß Schule in Achdorf (2020), Exemplar mit typisch aufspaltender Krone (hier ein Zwiesel), wenn die Art sich relativ frei entfalten kann.

(An Kindergärten wären Robinien wegen der giftigen Pflanzenbestandteile eher kritischer zu beurteilen.)



(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

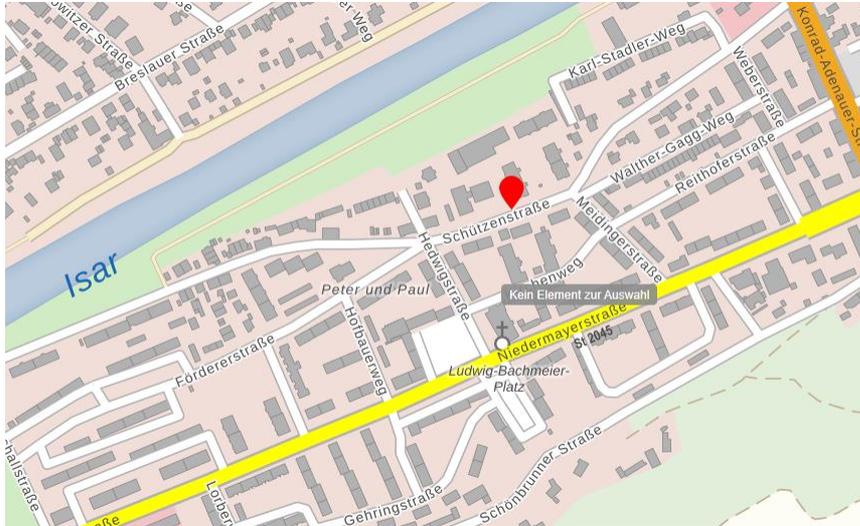
Karten: www.geoportal.bayern.de



Foto: S. Müller- Kroehling

Die Robinie in Landshut: Schützenstraße

Robinie in der
Schützenstraße (2016),
besiedelt von einer
Rosenkäfer-Art
(Cetoniinae)



Karten: www.geoportal.bayern.de

(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.



Foto: A. Kroehling

Die Robinie in Landshut: Pfettrach bei Löschenbrand

Solitäre Robinie beim ehemaligen Hitachi-Areal an der Pfettrach (2019), durch die knorrige Rinde auch im Winterhalbjahr dekorativ und Versteckplatz und Winterquartier mancher winzigen wirbellosen Art



Karten: www.geoportal.bayern.de

(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.



Die Robinie in Landshut: Achdorf

Sehr dicht belaubte, vitale Ufer-Robinie am Roßbach gegenüber Grundschule Karl-Heiß (2020), die zeigt, dass auch die Robinie von einer guten Wasserversorgung profitiert und Überflutungen überstehen kann



Karten: www.geoportal.bayern.de



(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.



Fazit

- Die Robinie ist ein „alter Neubürger“ und in Deutschland sehr weit verbreitet, spielt aber im Waldbau und in den Wäldern bisher nur eine geringe Rolle
- Im östlichen Mitteleuropa und Osteuropa nimmt sie sehr große Flächen ein, von dort kommt der Großteil des hierzulande verwendeten Robinienholzes; im Klimawandel dürfte ihre Bedeutung in der Forstwirtschaft auch bei uns aber in einem gewissen Umfang zunehmen



Fazit (Fortsetzung)

- Als Stadtbaum ist sie bereits jetzt relativ umfangreich in Verwendung und weist als solcher überwiegend günstige Eigenschaften auf
- Auch als Trachtbaum kann sie einen Beitrag zum Bienenschutz bieten
- Sie ist im Naturschutz nur auf bestimmten Standorten problematisch
- Sie sollte weder „verteufelt“ noch in Bezug auf ihr Potenzial überschätzt werden



Die Robinie – Baum des Jahres

Vielen Dank für Ihr Interesse
Ihr Dr. Stefan Müller-Kroehling,
Naturwissenschaftlicher Verein Landshut
Bleiben Sie gesund und respektieren Sie
auch in der Covid19-Krise die Natur

(c) Naturwissenschaftlicher Verein Landshut e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Foto: A. Kroehling