

# Prunus serotina Ehrh. (Rosaceae), Späte Traubenkirsche

## 1 Beschreibung der Art

### 1.1 Aussehen

Die Späte Traubenkirsche ist bei uns meist ein Strauch bis kleiner Baum, der max. 20 m hoch wird. In der Heimat kann sie dagegen bis 35m hoch werden. Die Borke ist dunkelbraun mit typischem Bittermandelgeruch. Die Blätter sind kräftig grün und auf der Oberseite stark glänzend, die Unterseite ist heller und trägt an der Mittelrippe häufig einen dunkelbraunen Haarfilz. Die Blätter sind länglich eiförmig, zugespitzt, am Rande leicht gesägt und werden 4 – 12 cm lang. Weiße, duftende Blüten zu ca. 30 in aufrechten beblätterten Trauben erscheinen bei uns gegen Ende Mai. Die erst violett-roten, in der Reife schwarzen Früchte sind kleine Kirschen (bis 10 mm). Sie schmecken süß aromatisch und haben oft einen unangenehm bitteren Nachgeschmack.

In Mitteleuropa sind zwei weitere Traubenkirschen vorhanden: die einheimische *Prunus padus* (mit runzelig-matten Blättern) und die ebenfalls aus Nordamerika stammende *Prunus virginiana* (mit spitz abstehenden Blattsägen), die beide früher blühen.

[Floraweb-Fotos der Art](#)

### 1.2 Taxonomie

Früher wurde die Gattung *Prunus* häufig aufgeteilt, so dass *P. serotina* als *Padus serotina* (Ehrh.) Borkh. zur Gattung *Padus* gestellt wurde. Die Merkmalskombination beblätterte Traube, bleibender Kelch und gezähnte Blätter unterscheidet die Art von anderen Traubenkirschen.

[weitere Synonyme/Informationen zur Taxonomie aus FloraWeb](#)

### 1.3 Herkunftsgebiet

*Prunus serotina* kommt im östlichen Nordamerika von Nova Scotia in Kanada bis Florida im Süden und Minnesota im Westen vor sowie im Südwesten bis zum Bergland Guatemalas. Im trockeneren Süden und Südwesten und am nördlichen Arealrand bleibt sie eher strauchförmig, wächst aber unter optimalen feuchten Bedingungen auf dem Allegheny Plateau (Pennsylvania, New York, West Virginia) bei Niederschlägen zwischen 970 und 1120 mm zu stattlichen Bäumen heran. Sie kann hier zur dominanten Waldart werden, und zwar in 60-100-jährigen Sukzessionsstadien, die sich nach flächigen, bis in die 1930er Jahre unternommenen Kahlschlägen entwickelt haben. In urwaldähnlichen Beständen kommt sie dagegen kaum noch dominant vor. *P. serotina* ist wegen ihres wertvollen Holzes forstwirtschaftlich wichtig und wird deshalb auch gefördert.

### 1.4 Biologie

Die Blüten von *P. serotina* werden von Schwebfliegen und Bienen bestäubt. Die Blüte und damit die Samenproduktion kann sehr früh beginnen: im Freiland bereits im 7. Lebensjahr, unter einer Kronenschicht frühestens nach ca. 20 Jahren Starfinger (1990). Maximale Samenproduktion zeigt die Traubenkirsche im Alter von 30-100 Jahren. Dabei werden jedes Jahr Samen gebildet, besonders gute Samenjahre treten in der Heimat alle

1 – 5 Jahre auf. Die Früchte werden von zahlreichen Vögeln, aber auch Säugetieren wie Damwild, Wildschwein, Fuchs etc. gefressen und die Kerne damit ausgebreitet. Die Samen sind nach Darmassage bei Singvögeln besser keimfähig. In Waldgebieten werden die meisten Samen im Umkreis von wenigen Metern um die Samenbäume deponiert, die maximale beobachtete Entfernung in Berlin war 900 m (Einzelbeobachtung). In offenen Agrarlandschaften kommen Ausbreitungsentfernungen von mehreren hundert Metern regelmäßig vor. Die Samen können im Boden bis zu 5 Jahre lang keimfähig bleiben.

Nach Abschneiden oder Verletzung zeigt die Art ausgeprägte Fähigkeit zu Stockausschlag. Nach Rodung können auch aus im Boden verbliebenen Wurzelfragmenten Pflanzen regeneriert werden.

[weitere Informationen zur Biologie aus FloraWeb](#)

## 2 Vorkommen in Deutschland

### 2.1 Einführungs- und Ausbreitungsgeschichte / Ausbreitungswege

Die Spätblühende Traubenkirsche wurde bereits 1623 als eine der ersten amerikanischen Baumarten nach Europa gebracht, 1685 wird sie das erste Mal für Deutschland erwähnt. Lange wurde sie vor allem als Ziergehölz in Gärten und Parks gepflanzt. Während der Phase der "Fremdländerversuchsanbauten" im späten 19. Jahrhundert wurde auch in *Prunus serotina* große Hoffnung gesetzt, sie sollte einheimischen Bäumen bei der Holzproduktion vor allem auf armen Sandböden überlegen sein. Obwohl diese Hoffnungen sich nicht erfüllten, wurde sie in der Folge vielfach in Forsten gepflanzt: zur Festlegung von Dünen, bei der Aufforstung von Heideflächen, als Wind- und Brandschutz, und zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit.

### 2.2 Aktuelle Verbreitung und Ausbreitungstendenz

*Prunus serotina* ist heute in Deutschland häufig und weit verbreitet, ein Schwerpunkt der Vorkommen liegt auf Sandböden, z.B. der norddeutsche Tiefebene und des Oberrheingebiets. Lokal ist auch weiter von Anpflanzungen ausgehend mit einer Zunahme der Häufigkeit zu rechnen. Die Ausbreitung ist allerdings weniger "aggressiv", als oft angenommen wird.

[Verbreitungskarte aus FloraWeb](#)

### 2.3 Lebensraum

*Prunus serotina* kommt vor allem in Forsten, besonders in Kiefern- und Lärchenforsten vor. Nach Anpflanzung oder durch Ausbreitung aus Nachbarbeständen wächst sie auch in Kiefern-Eichen-Wäldern. Sie tritt bevorzugt in lichterem Beständen oder an Waldrändern auf. Auch in Hecken der Agrarlandschaft ist sie häufig zu finden.

Durch die Samenausbreitung durch Vögel oder Säugetiere dringt sie auch in Offenlandbiotopen, wie Moore und ihre Degenerationsstadien, Heiden und Sandtrockenrasen ein und ist hier überlebensfähig.

Aus Gärten heraus verwildert sie auch im Siedlungsbereich und kann z.B. in städtischen Brachflächen vorkommen.

[weitere Informationen zu Ökologie und Lebensraum aus FloraWeb](#)

## 2.4 Status und Invasivität der Art in benachbarten Staaten

Die Art ist in allen Nachbarländern Deutschlands vorhanden. In den Niederlanden, Frankreich, Belgien, Österreich, Dänemark kommen zumindest stellenweise Dominanzbeständen vor, die auch als Problem empfunden werden. In den Niederlanden wurde sie seit 1963 als "bospest" (Waldpest) bekämpft.

## 3 Auswirkungen

*Prunus serotina* verändert vor allem das Lichtklima der betroffenen Standorte: Durch Aufwachsen in zuvor gehölzfreien Biotopen oder durch Ausbildung einer dichten Strauchschicht in vorher lichten Wäldern.

Aus Sicht des Artenschutzes ist die Ausbreitung von *P. serotina* innerhalb von Forsten häufig wenig problematisch, da sie im allgemeinen weder besonders schutzwürdige Biotoptypen noch seltene und gefährdete Pflanzenarten betruifft.

### 3.1 Betroffene Lebensräume

Für den Forstbetrieb sind vor allem die dichten Strauchschichten problematisch, die sie im Gegensatz zu einheimischen Gehölzarten auch auf bodensauren, nährstoffarmen Standorten aufbaut. Aus Naturschutzsicht ist das Eindringen in angrenzende Offenlandbiotop bedenklicher, besonders die Einwanderung in Magerrasen, Heiden und Feuchtgebiete.

### 3.2 Tiere und Pflanzen

Die Beschattung vermindert den Artenreichtum von Blütenpflanzen in *P. serotina*-Beständen. Neben der reduzierten Artenzahl fällt vor allem die wesentlich verminderte Deckung von Kraut- und Moosschicht auf. Möglich, aber noch nicht ausreichend untersucht, erscheint auch die allelopathische Beeinflussung anderer Pflanzen.

Vor allem in anthropogen aufgelichteten und nur durch sporadische Nutzung von starker Beschattung freigehaltenen Waldbereichen sowie an Waldinnen- und -außenrändern kann die schnelle Etablierung der Traubenkirsche zum Rückgang seltener lichtliebender Arten beitragen.

Die durch die weitreichenden Strukturveränderungen in Forsten bewirkten Veränderungen der Tierwelt sind noch nicht umfassend untersucht. Die eingefügte Strauchschicht sowie das reiche Blüten- und Fruchtangebot bieten zusätzliche Nahrungsquellen und Habitatrequisiten. Sofern die Biotoptypen der lichten, weitgehend strauchschichtfreien Nadelholzforsten mit ihren Zoozönosen nicht gänzlich verloren gehen, könnten die Wirkungen für die Tierwelt insgesamt positiv sein.

In Offenlandbiotopen wie Magerrasen und Heiden beschleunigt *P. serotina* die Sukzession. Das Risiko der Verdrängung gefährdeter Arten ist hier wesentlich größer als in Forsten. Aus Niedersachsen sind fünf Fälle bekannt, in denen die Spätblühende Traubenkirsche mit gefährdeten Arten konkurriert (*Antennaria dioica*, *Arnica montana*, *Lycopodium annotinum* u. a.).

### 3.3 Ökosysteme

Der Aufbau einer dichten Strauchschicht führt zu einer radikalen Veränderung des Lichtklimas am Waldboden. In den ansonsten recht lichten Nadelholzforsten oder Eichen-Kiefern-Wäldern wird so durch die Behinderung der Verjüngung die Sukzession auf längere Zeit beeinflusst. In Beständen aus Lichtbaumarten kann die Entwicklung zu nachlassender *Prunus*-Dominanz lange dauern.

Die zumindest früher häufig erhoffte Bodenverbesserung konnte bei Untersuchungen in einem niedersächsischen Kiefernforst nicht nachgewiesen werden. Es bestehen im Gegenteil Hinweise dafür, dass trotz erhöhter Vorräte an Gesamt-Stickstoff die Stickstoff-Verfügbarkeit in Dominanzbeständen im Boden nicht verbessert wird und auch das Kationen-Angebot infolge einer tiefgehenden Bodenversauerung eingeschränkt ist.

### **3.4 Menschliche Gesundheit**

Vor allem Rinde und Samen sind durch das Cyanglykosid Prunasin giftig, der Verzehr einiger Früchte ohne Zerkauen der Samen dürfte unbedenklich sein.

### **3.5 Wirtschaftliche Auswirkungen**

In Wirtschaftsforsten und –wäldern verursachen dichte Strauchschichten vor allem forstbetriebliche Bewirtschaftungsprobleme, da hier forstliches Arbeiten behindert wird.

Dagegen sind die gelegentlich angenommenen konkurrenzbedingten Zuwachseinbußen bei forstlichen Zielbaumarten nicht sicher nachgewiesen.

Auch die von forstlicher Seite häufig beklagte Behinderung der Naturverjüngung von Bäumen ließ sich in Niedersachsen nicht voll bestätigen, hier wirken vielmehr verschiedene Faktoren zusammen.

## **4 Maßnahmen**

*Prunus serotina* ist heute in vielen Gegenden Deutschlands so verbreitet und häufig, dass eine landesweite Zurückdrängung der Art aussichtslos wäre. Die Erfahrungen in Niedersachsen und auch die jahrzehntelange Bekämpfung in den Niederlanden haben gezeigt, dass die erfolglosen Versuche zur Bekämpfung in eine gigantische Verschwendung von Ressourcen münden können.

Dass Vorbeugung in der Nähe potentiell gefährdeter Biotope sinnvoll ist, zeigt die Geschichte. Ob Bekämpfung angebracht ist, hängt in erster Linie vom Standort ab: In Forsten ist sie meistens aus Naturschutzsicht nicht notwendig und aus wirtschaftlichen Gründen nicht angemessen. Betroffene Offenlandbiotope sind jedoch oft so wertvoll und so stark von Veränderung bedroht, dass hier Maßnahmen nötig sind.

### **4.1 Vorbeugen**

Das Ausbringen von gebietsfremden Pflanzen ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§41.2) grundsätzlich nicht ohne Genehmigung erlaubt. Da die meisten problematischen Vorkommen direkt aus Anpflanzungen resultieren, kommt dem Verzicht auf Pflanzung in der Umgebung potentiell gefährdeter Biotope besondere Bedeutung bei der Vorbeugung zu.

Auch die gelegentliche Verwechslung von *P. serotina* mit der einheimischen *P. padus* bei Heckenpflanzungen sollte unterbleiben.

### **4.2 Allgemeine Empfehlungen zur Bekämpfung**

Viele Bekämpfungsversuche haben in der Vergangenheit das Problem eher verschärft. Stockausschläge sind vitaler und zahlreicher als die ursprünglichen Pflanzen und Bodenverwundungen fördern die Keimung und den Austrieb von Ausläufern. Die Bekämpfung kann deshalb nur erfolgreich sein, wenn über mindestens 5 Jahre sorgfältig gearbeitet wird und der Samennachschub von Altbäumen in der Nähe ausgeschlossen wird.

Da wegen der hohen Kosten eine Bekämpfung in den Forsten häufig nicht sinnvoll ist, wurden alternative Lösungen erprobt. So wird in Niedersachsen und den Berliner Forsten mit Unterbau von Rot-Buche versucht, die Traubenkirsche durch Beschattung zu verdrängen. Auch die forstliche Pflege von *Prunus serotina*-Beständen mit dem Ziel der Wertholzproduktion scheint nicht aussichtslos: Wenn auch in Deutschland keine Baumformen wie in den Appalachen heranwachsen werden, können doch vermarktungsfähige Stämme erzielbar sein.

In Offenlandbiotopen ist die Traubenkirsche oft eher Symptom der Veränderungen als ihre Ursache. Moore werden besonders nach Entwässerung, Heiden und Magerrasen nach Aufgabe von Landnutzungen besiedelt. Bekämpfung sollte hier mit dem Wiederherstellen früherer Zustände (Wiedervernässung, traditionelle Nutzung) einhergehen.

### 4.3 Methoden und Kosten der Bekämpfung

Ausschließliches Zurück- oder Abschneiden ist wegen der starken vegetativen Regeneration wenig erfolgreich und führt im Gegenteil zur Verdichtung der Bestände. Zu konsequenter mechanischer Bekämpfung gehört deshalb die Rodung der ganzen Pflanze.

In den Berliner Forsten wurde *Prunus serotina* erfolgreich bekämpft, indem kleinere Pflanzen per Hand herausgezogen, größere abgesägt und am Stumpf mit einem Teil der Wurzeln von Pferden oder Maschinen herausgezogen wurden. Auch hier ist langjähriges Nacharbeiten notwendig. Die langfristigen Auswirkungen dieser Maßnahmen z.B. durch die Bodenverwundungen sind nicht dokumentiert.

Auch die jahrelang durchgeführte Herbizidanwendung in den Niederlanden hat mehr Misserfolge als Erfolge ergeben. Durch eine Applikation des Herbizids mit Überkopfspritzung werden nicht alle Pflanzen erreicht.

Wirksamer sind kombinierte mechanisch-chemische Verfahren, z. B. das Abschneiden der Stämme und Einstreichen der Schnittstelle mit Round-Up. In belgischen Versuchen war das Einkerbigen der Stämme in 1 m Höhe mit anschließendem Sprühen eines Herbizids in die Kerbe im Sommer am erfolgreichsten. Auch in Berlin gab es erfolgreiche Versuche, dieses Verfahren ist aber nicht durch die seit dem 1.7.2001 geltende Gebotsindikation von Pflanzenschutzmitteln gedeckt.

Dagegen ist das Einstreichen der Stümpfe mit dem Pilz *Chondrostereum purpureum* als biologische Bekämpfungsmethode weniger wirksam. Gegen diese Methode spricht weiter, dass der Pilz auch auf einheimische oder kultivierte *Prunus*-Arten übergehen und hier die Bleiglanzkrankheit hervorrufen kann.

Zu den Kosten der Bekämpfung sind einige Zahlen veröffentlicht worden: In den Niederlanden hat die 30jährige Bekämpfung von *Prunus serotina* auf 100.000 ha Beträge in der Größenordnung von Milliarden Euro verschlungen. In Berlin ist ein Forstrevier von 750 ha in 20 Jahren fast vollständig von *Prunus serotina* befreit worden, die Kosten wurden auf 20 Mio. DM geschätzt. In Berlin kostete in den 80er und frühen 90er Jahren die mechanische Rodung 900 €/ha (mit Pferden) bzw. 1.500 €/ha (Bulldozer), die Kosten der kombinierten mechanisch-chemischen Methode wurden auf 150 €/ha geschätzt.

[Ihre Erfahrungen zur Bekämpfung können Sie im Diskussionsforum zu dieser Art eintragen.](#)

## 5 Weiterführendes & Kontakte

### 5.1 Literatur & Links

Brehm, K. (2004): Erfahrungen mit der Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) in Schleswig-Holstein in den Jahren 1977-2004. Schriftenreihe des LANU SH – Natur 10: 66-78. [als pdf-Datei herunterladen \(362 KB\)](#)

Olsthoorn, A. and A. van Hees, 40 years of Black Cherry (*Prunus serotina*) control in the Netherlands: lessons for management of invasive tree species, in Biological Invasions in Germany - A Challenge to Act? BfN-Skripten 32: 43-44.

Kowarik, I. (2003): Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Ulmer, Stuttgart.S. 172 ff.

Schepker, H. 1998. Wahrnehmung, Ausbreitung und Bewertung von Neophyten - eine Analyse der problematischen nichteinheimischen Pflanzen in Niedersachsen. Stuttgart (ibidem-Verlag), 246 S.

Spaeth, I., H. Balder, and E. Kilz, Das Problem mit der Spätblühenden Traubenkirsche in den Berliner Forsten. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1994. 11: p. 234-236.

Starfinger, U. (1997): Introduction and naturalization of *Prunus serotina* in Central Europe. in: Starfinger, U.; Edwards, K.; Kowarik, I. & Williamson, M. (Hrsg.): Plant Invasions: Ecological mechanisms and human responses, Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands: 161-171.

Starfinger, U., Kowarik, I., Rode, M., & Schepker, H. (2003): From desirable ornamental plant to pest to accepted addition to the flora? - The perception of an alien plant species through the centuries. Biological Invasions 5: 323-335.

[Informationen aus Silvics of North America](#)

## 5.2 Kontakte

Dr. Kuno Brehm, Ringstr. 9, Emkendorf; [brehmnatur@gmx.de](mailto:brehmnatur@gmx.de)

Dr. Uwe Starfinger (Allgemeines zur Art, insbesondere Raum Berlin-Brandenburg), TU Berlin, Institut für Ökologie, [starfinger@alumni.tu-berlin.de](mailto:starfinger@alumni.tu-berlin.de)

Dr. Hartwig Schepker, Beratungs- und Planungsbüro für Gartenbau, Naturschutz, Pflanzenökologie, Bockhorster Dorfstr. 39a, 28876 Oyten, Tel./Fax 04207/804626, [postbox@hartwig-schepker.de](mailto:postbox@hartwig-schepker.de)

## 6. Forum

In den Diskussionsforen zu den 40 gebietsfremden Arten des Handbuches können Sie Ihre Meinung zu diesen Arten und ggf. Erfahrungen mit deren Bekämpfung eintragen und mit anderen diskutieren. Das Bundesamt für Naturschutz und die AG NEOBIOTA bzw. das Institut für Ökologie der TU Berlin betreuen diese Foren.

[Meinungen und Erfahrungen zur Späten Traubenkirsche \(\*Prunus serotina\*\) eintragen](#)

Dieser Artensteckbrief wurde 2003 erstellt von:

Dr. Uwe Starfinger & Prof. Dr. Ingo Kowarik, Institut für Ökologie der TU Berlin [[Kontakt](#)]

letzte Aktualisierung 26.11.2008 ([Frank Klingenstein](#))