

Pinus nigra J. F. Arnold (Pinaceae), Schwarz-Kiefer

1 Beschreibung der Art

1.1 Aussehen

Die Schwarz-Kiefer ist ein großer Baum mit breiter, im Freiland weit ausladender Krone und schwarzgrauer Schuppenborke (Unterscheidungsmerkmal zur einheimischen Wald-Kiefer mit fuchsroter Borke). Sie kann in ihrer Heimat bis 50 m hoch werden, bei uns ist sie 20 – 40 m hoch. Die sehr spitzen, dunkelgrünen Nadeln stehen zu zweit (selten zu dritt) und werden bis 15 cm lang. Die Zapfen stehen waagrecht von den Zweigen ab und sind bis 3 cm dick und bis 8 cm lang. Die Zapfenschuppen tragen oft kurze Dornen.

[Floraweb-Fotos der Art](#)

1.2 Taxonomie

Wegen des weiten, stark zerteilten Areals zeigt die Schwarz-Kiefer eine große innerartliche Variabilität. Die Art wird in verschiedene Unterarten und Rassen aufgeteilt, deren Abgrenzung und Nomenklatur stark variiert. In Deutschland wird vor allem die östliche Unterart der Schwarz-Kiefer *P. nigra* ssp. *nigra* angepflanzt, die dem Typus der Art entspricht. Sie lässt sich ebenso wie *P. nigra* ssp. *salzmanni* in Varietäten aufgliedern, z.B. die österreichische var. *austriaca* (= *nigra*), die türkische var. *caramanica* und die var. *pallasiana* von der Krim.

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

1.3 Herkunftsgebiet

Das natürliche Areal der Schwarz-Kiefer reicht von der Iberischen Halbinsel und Marokko bis nach Kleinasien. Es zerfällt in zahlreiche Einzelgebiete. Die Schwarz-Kiefer wächst im Heimatareal in verschiedenen Rassen von unmittelbarer Küstennähe bis in 1800 m Höhe.

1.4 Biologie

Die Schwarz-Kiefer ist einhäusig und trägt weibliche und männliche Blütenstände getrennt auf dem selben Baum. Sie beginnt im Alter von 15 – 40 Jahren zu blühen und Samen zu produzieren. Die Samenproduktion schwankt von Jahr zu Jahr, Mastjahre treten alle 2 – 5 Jahre auf. Die geflügelten Samen werden durch den Wind ausgebreitet und sind gleich keimfähig. Die Schwarz-Kiefer ist nicht schattentolerant und benötigt volles Sonnenlicht.

[weitere Informationen zur Biologie aus FloraWeb](#)

2 Vorkommen in Deutschland

2.1 Einführungs- und Ausbreitungsgeschichte / Ausbreitungswege

Die Schwarz-Kiefer wurde als Zier- und Forstbaum nach Deutschland eingeführt. Forstlich wurde sie gelegentlich in den Alpen, seltener in den Mittelgebirgen angepflanzt.

2.2 Aktuelle Verbreitung und Ausbreitungstendenz

Schwerpunkte des Schwarz-Kiefer-Anbaus liegen in Thüringen (Saaletal, Jena), im nördlichen Baden-Württemberg (Taubergrund) und auf der Fränkischen Platte in Unterfranken. Kleinere Schwarzkiefern-Anbauten sind in Bayern aus dem Fränkischen Jura oder der Münchner Schotterebene bekannt. Eine Klimaerwärmung könnte zu verstärktem Anbau und verstärkter Ausbreitung der Schwarz-Kiefer führen.

[Verbreitungskarte aus FloraWeb](#)

2.3 Lebensraum

Pinus nigra wird vor allem auf flachgründigen, kalkhaltigen Böden angepflanzt und verwildert auf solchen Standorten in der Nähe der Anpflanzungen. Dabei dringt sie auch in Kalkmagerrasen ein.

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

2.4 Status und Invasivität der Art in benachbarten Staaten

In Österreich ist die Art z. B. im Wiener Raum einheimisch. In der Schweiz wird sie ebenso wie in Deutschland angepflanzt.

3 Auswirkungen

Spezifische Auswirkungen der Schwarz-Kiefer sind nicht dokumentiert. Da sie an trockenwarmen Standorten der einheimischen Wald-Kiefer im Wachstum überlegen ist, können die allgemein sukzessionbedingten Veränderungen nach Nutzungsaufgabe durch die Schwarz-Kiefer schneller auftreten als unter der Wald-Kiefer.

3.1 Betroffene Lebensräume

Das Eindringen der Schwarz-Kiefer in Kalkmagerrasen verändert diese stark. In Baden-Württemberg gilt der forstliche Anbau der Schwarz-Kiefer auch als Gefährdungsursache für den Eichen-, den Eichen-Hainbuchen-Wald und den Buchen-Wald trockenwarmer Standorte.

3.2 Tiere und Pflanzen

Licht- und wärmebedürftige Tiere und Pflanzen werden durch die Veränderung des Kalkmagerrasens in Mitleidenschaft gezogen.

3.3 Ökosysteme

Die Waldbildung auf zuvor waldfreien Standorten lässt weitgehende Veränderungen des Licht- und Stoffhaushaltes erwarten. Über die sukzessionsbedingten Veränderungen hinaus sind keine spezifischen Auswirkungen auf Ökosysteme bekannt oder zu erwarten.

3.4 Menschliche Gesundheit

Keine Auswirkungen bekannt oder zu erwarten.

3.5 Wirtschaftliche Auswirkungen

Außer den Kosten für eine eventuelle Bekämpfung sind keine Auswirkungen bekannt oder zu erwarten.

4 Maßnahmen

Ob Maßnahmen aus Naturschutzgründen gerechtfertigt sind, muss im Einzelfall entschieden werden. Ältere Schwarz-Kiefernbestände mit ihren Wintergrünarten und Orchideen können für den Artenschutz wertvoll sein. Vor einer Bekämpfung ist deshalb zu prüfen, ob durch sie der Naturschutzwert der Fläche tatsächlich erhöht wird.

4.1 Vorbeugen

Das Ausbringen von gebietsfremden Pflanzen ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§41.2) grundsätzlich nicht ohne Genehmigung erlaubt. Besonders eine Anpflanzung der Schwarz-Kiefer in der Nähe von schutzwürdigen Kalkmagerrasen sollte unterbleiben. Der Schutz von Magerrasen kann jedoch grundsätzlich nur durch Beibehaltung traditioneller Bewirtschaftung oder durch Pflege, wie z.B. Schafbeweidung gelingen.

4.2 Allgemeine Empfehlungen zur Bekämpfung

Eine Bekämpfung alter Schwarz-Kiefern-Bestände wird nicht grundsätzlich empfohlen. Die Entfernung von Schwarz-Kiefern-Anflug aus schutzwürdigen Magerrasen kann als Einzelmaßnahme sinnvoll sein, um direkt betroffene Pflanzen zu schützen. Langfristig sind solche Maßnahmen jedoch in dauerhafte Pflegekonzepte einzubinden.

4.3 Methoden und Kosten der Bekämpfung

Erfahrungen mit der Bekämpfung der Schwarz-Kiefer sind nicht veröffentlicht.

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

5 Weiterführendes & Kontakte

5.1 Literatur & Links

Heinze, M. (1996): Standorte, Ernährung und Wachstum der Schwarzkiefer (Pinus nigra Arnold). Forstw. Cbl. 115:17-35.

Schmidt, O. (1999): Die Schwarzkiefer in Unterfranken. LWF-zertifiziert - Informationen aus der Wissenschaft. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.
<http://www.lwf.bayern.de/veroef/veroef99/lwfakt20/kap7.htm>

Earle, C. J. (2001): The Gymnosperm Database. <http://www.botanik.uni-bonn.de/conifers/index.htm>

Sullivan, J. (1993): Pinus nigra. Fire Effects Information System, U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, Fire Sciences Laboratory. <http://www.fs.fed.us/database/feis/>

5.2 Kontakte

Z. Zt. ist kein Experte vorgesehen. Bitte wenden Sie sich an das Forum.

6. Forum

In den Diskussionsforen zu den 30 gebietsfremden Arten des Handbuches können Sie Ihre Meinung zu diesen Arten und ggf. Erfahrungen mit deren Bekämpfung eintragen und mit anderen diskutieren. Die AG NEOBIOTA bzw. das Institut für Ökologie der TU Berlin betreut diese Foren.

[Meinungen und Erfahrungen zur Schwarz-Kiefer \(Pinus nigra\) eintragen](#)

Dieser Artensteckbrief wurde erstellt von:

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