



● Standorte der erwähnten Kiefern



Pinus sylvestris



Pinus mugo



Pinus wallichiana



Kiefern

Neben Wachholder ist die Kiefer die verbreitetste und artenreichste Koniferengattung. Ihr Vorkommen erstreckt sich vom hohen Norden südwärts bis nach Guatemala und Indonesien, wo die Gattung sogar den Äquator nach Süden überschreitet. In Europa findet man die geringste Artenvielfalt, sicher auch eine Folge der Eiszeit. Kiefern wachsen vom Sandstrand bis in höchste Lagen. In Mexiko, wo die grösste Artenvielfalt vorkommt, sogar bis über 4000 m.ü.M.. Sie können Feuchtigkeit ebenso gut ertragen wie Trockenperioden. Diese Eigenschaften machen sie für uns sehr wertvoll. Einerseits werden sie als Zierpflanzen in unsere Gärten gesetzt, vor allem eher kleinwüchsige Arten, wie die Krummholzkiefer und deren Sorten. Andererseits werden die im erwachsenen Alter grossen Bäume forstwirtschaftlich genutzt und weltweit oft auch in Monokultur angebaut, da sie auch noch auf ärmsten Böden und in sehr rauen Lagen gedeihen. Durch ihre Pfahlwurzel ist sie sehr windfest und kommt in trockenen Lagen auch in grosser Tiefe noch an Wasser. Alle Kiefern sind Lichtholzarten, das heisst, sie bevorzugen einen vollsonnigen höchstens halbschattigen Platz.

Von den rund 100 Arten kommen etwa 1/3 ursprünglich in Mexiko vor. Bedingt durch das Klima sind diese Arten bei uns leider nicht winterhart, sie haben aber weltweit in tropischen und subtropischen Gebieten Einzug gehalten. So ist es durchaus möglich, dass Sie auf einer Ferienreise in einer wärmeren Destination einer Montezuma-

Kiefer begegnen, deren bis zu 30 cm langen Nadeln sehr auffällig und attraktiv erscheinen.

In Nordamerika kommen ebenfalls eine grosse Anzahl verschiedener Arten vor. Darunter auch die Riesenkiefer, welche bis zu 80 Meter hoch werden kann und damit die grösste Kieferart ist. Viele davon sind winterhart und einige haben bei uns im Botanischen Garten Grüningen einen Platz gefunden.

Die Merkuskiefer ist derjenige Baum, der am weitesten südlich verbreitet ist und in Indonesien beidseits des Äquators vorkommt.

Die gewöhnliche Kiefer, auch Waldkiefer genannt, ist der Baum, der bei uns natürlich vorkommt und weltweit das grösste Verbreitungsgebiet hat. Von Spanien über Mitteleuropa erstreckt sich das Verbreitungsgebiet über Tausende von Kilometern bis an die Beringstrasse. In Skandinavien erreicht die Waldkiefer den nördlichsten Punkt aller Arten. Im vollkommenen Gegensatz zur Waldkiefer steht Pinus krempfii, sowohl was das Aussehen als auch das Verbreitungsgebiet betrifft. Diese tropische Art kommt nur auf einen Gebirgszug in Südvietsnam vor und hat aussergewöhnliche, bis 5 mm breite Nadeln.

Der Botanische Garten Grüningen ist die Heimat von etwa 50 verschiedenen Arten und Sorten der Kiefer geworden. Ab und zu findet noch ein Neuzuzüger irgendwo ein Plätzchen, dies natürlich eher als Zwergform.

Kiefern sind im ganzen Garten verbreitet, also nicht nur bei den Grossgehölzen sondern auch z.B. im Alpinum oder im Steingarten. Sie werden also auf Ihrem Rundgang durch den Garten immer wieder auf Pinus stossen. Nachfolgend werden fünf Arten etwas näher beschrieben.

Pinus sylvestris/Waldkiefer ① — Die Waldkiefer gilt als Pionierart bei der nacheiszeitlichen Wiederbesiedlung Eurasiens. Aufgrund ihres hohen Lichtbedürfnisses war sie der Konkurrenz nachrückender und schneller wachsender Laubgehölzer nicht gewachsen und konnte sich langfristig nur dort behaupten, wo anspruchsvollere Gehölze auf nährstoffarmen oder trockenen Böden keine geeigneten Wuchsbedingungen fanden. Im äusseren Erscheinungsbild durchläuft die Waldkiefer vom Jugendalter bis zum ausgewachsenen Baum einen deutlichen Wandel. Während ihr anfangs die quirlig angeordneten Zweige eine fast kegelförmige Gestalt verleihen, verkahlt im Laufe der Jahre der Stamm von unten her und die Krone entwickelt sich zu einem mehrgeschossigen asymmetrischen Schirm, der bei alten Exemplaren bis zu 15 Metern breit werden kann. Der Stamm kann dabei eine Höhe von bis zu 30 Metern erreichen. Typisch ist im oberen Bereich die fuchsrote Spiegelrinde, die abwärts von einer rotbraunen Schuppenborke abgelöst wird.

Bei unserem im Alpinum stehenden Exemplar können Sie diese Merkmale gut erkennen. Der Baum wurde Ende der 80er Jahre als

Jungpflanze aus unserer Anzucht gepflanzt und dürfte demzufolge etwa 30 Jahre alt sein.

Bedingt durch das enorm grosse Verbreitungsgebiet sind auch sehr viele Varietäten der Waldkiefer entstanden, welche regionale Merkmale aufweisen. Zum Teil wurden mehr als 100 regionale Typen beschrieben. Einige davon sind ganz klar abgrenzbar, so hat die var. LAPPONICA nur etwa 2 cm grosse Zapfen oder die var. TORTUOSA hat einen gedrehten Stamm und gedrehte Äste.

Pinus mugo/Bergkiefer ② — Die Bergkiefer kommt in den mitteleuropäischen Gebirgen, auf dem Balkan und im Apennin bis an die Baumgrenze vor. Je nach Standort kann sie zwei bis sechs Meter hoch werden. Sie wächst sowohl auf sauren Moorböden als auch trockenen Kalkböden. Sie gilt als genügsamste und abgehärtetste Kiefernart. Bei uns wird sie häufig in Stein- und Heidegärten angepflanzt. Dabei ist darauf zu achten, dass sie keinen Druck benachbarter Bäume ertragen muss.

Zwei wichtige Varietäten sind die Krummholzkiefer (PINUS MUGO SUBSP. MUGO) ③ und die Zwergkiefer (PINUS MUGO SUBSP. PUMILIO) ④, welche am selben Naturstandort wie die Bergkiefer wachsen. Beide weisen jedoch einen strauichig niederliegenden Wuchs auf und werden oft breiter als hoch. Beide sind bei uns im Garten im Alpinum vertreten.



Pinus nigra subsp. laricio



Pinus ponderosa



Pinus sylvestris «Watereri»

Kiefern



Pinus wallichiana / Tränenkiefer 5 — Als Vertreter der asiatischen Arten in unserem Garten stammt die Tränenkiefer aus dem östlichen Himalaya von Afghanistan bis Nepal. Sie kommt dort in Höhenlagen bis 2500 m.ü.M. vor.

Am Naturstandort erreicht dieser eindrückliche Baum Höhen bis 50 Meter. Gut erkennbar sind die schlaff abwärtshängenden, sehr dünnen bis zu 20 cm langen Nadeln. Die bananenförmigen Zapfen werden bis zu 35 cm lang. Ihre Attraktivität wird durch den sehr starken Harzausfluss etwas eingeschränkt. Die Zapfen lassen sich fast nur mit Handschuhen anfassen. Aufgrund ihres eleganten Aussehens und der lockeren offenen Krone ist die Tränenkiefer ein beliebter Parkbaum, der aber auch einem grossen Privatgarten etwas Imposantes verleiht.

Pinus nigra subsp. laricio / Korsische Schwarzkiefer 6 — Wie es der Name sagt, ist diese Kiefer auf Korsika, Sizilien und in Kalabrien beheimatet. Trotz mediterranen Klimas am Naturstandort ist diese Art bei uns winterhart. Vielleicht hängt es damit zusammen, dass die anderen sehr nahe verwandten Schwarzkiefern aus Mitteleuropa dem Balkan oder Vorderasien stammen. In unmittelbarer Nähe der korsischen stehen auch eine Krimkiefer 7 und eine Pyrenäen-Schwarzkiefer 8. Alle drei Bäume haben sich hier im Garten zu eindrücklichen Grossgehölzen mit ausgeprägten Stämmen entwickelt.

Pinus strobus / Weymouthskiefer 9 — Als Vertreter Nordamerikas steht beim Grillplatz eine Weymouthskiefer, ein relativ schnell wachsender Baum mit blau-grünen Nadeln. 1705 wurden die ersten Pflanzen nach England eingeführt. Sie wurden auch forstwirtschaftlich genutzt, da man sich vom schnellen Wachstum Profit versprach. Leider wurde auch die Krankheit Blasenrost mit eingeführt, die alsbald grosse Bestände vernichtete. Diese Krankheit ist auch bei unseren Exemplaren ab und zu sichtbar. Abhilfe bringt ein schnelles Wegschneiden und Verbrennen der Äste.

Im August sieht die Weymouthskiefer jeweils sehr unordentlich aus. Der Grund liegt darin, dass diese Art ihre alten Nadeln alle auf einmal abstösst und nicht kontinuierlich über eine lange Zeit wie die meisten anderen Arten. Aufgrund dieses Phänomens haben Besucher oft bedenken, der Baum würde absterben. Abhilfe schafft ein kräftiger Wind, der die Nadeln aus dem Baum bläst.

Am Rande des Moorbeetes steht übrigens noch eine Weymouthskiefer mit gedrehten Nadeln 10.

Adresse	Stiftung Botanischer Garten Grüningen Adletshusen 78, Postfach 219, 8627 Grüningen Telefon 044 935 19 22, Fax 044 935 22 58
Kontakt	Martin Salm, Leitung Sekretariat: Montag bis Freitag, 8–11 h www.botanischer-garten.ch
Öffnungszeiten	1. April bis 31. Oktober, täglich von 10–17 h
Eintritt	kostenlos
Führungen	Öffentliche Führungen: Jeweils am 1. Sonntag im Monat um 11 h Gruppenführungen: Montag bis Freitag Nach Vereinbarung, ab 15 Personen

stiftung | botanischer garten grüningen