



Die Kiefer - Einführung

Die Kiefer wird 30 bis 40 m hoch und 600 - 700 Jahre alt. Es gibt von der Kiefer auf der ganzen Welt fast 50 angepflanzte und Total 150 verschiedene Sorten und Formen.



Sie hat einen durchgehenden Stamm mit hoch angesetzter Krone, die anfangs kegelförmig, später unregelmässig abgerundet, flach oder fast schirmförmig ist. Der untere Teil des Stammes ist mit einer dicken Borke versehen, die grau bis schwarz und bei älteren Exemplaren tief längsgefurcht ist und im oberen Teil der Krone in dünnen Schuppen abblättert. Die Borke variiert stark nach Unterarten und Standorten. Im Wipfelbereich geht die Färbung in ein auffallendes orange-rot bis fuchsrötlich über (deshalb Rotkiefer). Sie hat ein tiefgehendes Wurzelsystem. An natürlichen Extremstandorten wächst die Kiefer sehr langsam und wird sehr alt. Auf sehr guten Böden dagegen ist die Kiefer ein schnellwachsender Baum. Die Nadeln sitzen immer paarweise in Büscheln zu fünf Stück an den Zweigen. Die ersten Blüten werden zwischen dem 30. und 70. Lebensjahr gebildet.



Die Nadeln stehen zu zweien, sind sehr veränderlich, meist graugrün bis grün und werden 3 bis 8 cm lang. Sie ist

einhäusig, im Mai erscheinen die roten weiblichen Blüten an der Spitze der vorjährigen Triebe und die männlichen als gelbe Kätzchen. Erst im Herbst des zweiten Jahres erreicht der Zapfen seine normale Grösse, gegen Ende des folgenden Winters öffnet er sich.

Natürliches Vorkommen

Das natürliche Verbreitungsgebiet der



Kiefer umfasst den grössten Teil Europas bis hin zum 70. nördlichen Breitengrad und weite Gebiete in Nordasien. Die Wald-Kiefer besitzt das grösste Areal aller Kiefernarten sowie das aller euroasiatischen Nadelgehölze. Von Meereshöhe in Nordeuropa bis auf 2.100 m ist sie verbreitet. Die Kiefer besiedelt häufig trockene, oft flachgründige Extremstandorte, weil sie dort keinem Konkurrenzdruck von anderen Gehölzen ausgesetzt ist. Häufig kommt sie sogar in Hochmooren vor. Sie weist jedoch eine ausserordentlich hohe standörtliche Toleranz hinsichtlich Klima und Boden auf.

Arten, Sorten und Formen

Die aussergewöhnlich weite Verbreitung hat zahlreiche Lokalarten zur Folge, welche sich sowohl in ihrem Äusseren als auch in ihren Ansprüchen stark unterscheiden. Das allgemeine Merkmal aller Lokalarten ist der hohe Lichtbedarf. In den Zentralalpen der Schweiz und Tirols kommt die Form P. s.





var. *engadinensis* vor, die sich durch besonders dichte Belaubung auszeichnet. In mitteleuropäischen Hochmooren kommen die Kiefern direkt im Sumpf vor, an Stellen, die oft wochenlang sehr feucht bis nass sind. Es scheint, dass sie dort ohne *Mykorrhiza* auskommen, dementsprechend sind es auch meist ausgeprägte Hungerformen. Nach dem Ausgraben im Moor wächst die Kiefer problemlos in guter Erde an und wächst dann sehr rasch zu einer ganz normal erscheinenden Kiefer heran. Es ist deshalb fraglich, ob sich die wissenschaftliche Bezeichnung als Varietät „Moor-Wald-Kiefer“ (*P. s. var. turfosa*) halten lässt. Die schottische Wald-Kiefer (var. *Scotica*) weist besonders kurze Nadeln auf und wird in Grossbritannien sehr häufig als Bonsai verwendet.



In Baumschulen findet man viele Gartenformen, die meist aus Hexenbesen entstanden sind. Eine der besten ist die Sorte 'Beuvronensis', die vor allem in

Grossbritannien für sehr schöne Bonsai verwendet wurde. Dabei sind einige berühmte Gestaltungen u.a. von Dan Barton zu erwähnen. Sie ist nicht besonders kleinwüchsig, sondern eher gross und locker gewachsen, mit blaugrünem Laub und charakteristischer rötlicher Borke. Die Sorte 'Watereri' wird bis 4 m hoch und hat blaugraue Nadeln. Sie ist die am häufigsten angebotene Form, jedoch weniger gut geeignet. 'Hibernica' fällt durch Zwergwuchs und auffallend rote Winterknospen auf. Darüber hinaus gibt es unzählige andere Formen, die meist gut als Bonsai zu gebrauchen sind. Bei den Kultursorten handelt es sich fast immer um Klone, die auf *Pinus sylvestris* aufgepfropft sind.

Besonders wichtig für den Bonsaifreund ist die Auswahl eines Exemplars mit kaum sichtbarer Pfropfstelle.

Waldföhre *pinus sylvestris* **Steckbrief:**



Name:
Waldföhre,
Tieu, *Pinus*
silvestris
Standort: an-
spruchlos,
überall dort wo
sie keine
Konkurrenz hat.
Im Engadin bis
1900 m.
Signalement:
Baum bis 40 m
hoch. Krone
kegelförmig bei
alten Bäumen
oft
schirmförmig.
Rinde im
Kronenbereich
rostrot. Nadeln
zu zweit in
Büscheln, 4 – 7
cm lang, spitz.
Samenreife erst

im zweiten Jahr nach der Zapfenbildung.

Spezialität:

Pinus sylvestris engadinensis Heer. Schmalkronige Föhre die vermutlich aus dem kontinentalen Osteuropa eingewandert ist.

Der Tannenhäher, *Nucifraga caryocatactes*, trägt mit seinen vergessenen Nahrungsvorräten, wesentlich zur Verjüngung und Verbreitung bei.





Waldkiefer als Bonsai



Die Kiefer ist sehr gut als Bonsai geeignet, jedoch eher etwas für den fortgeschrittenen Liebhaber. Sie ist empfindlicher als die Bergkiefer, vor allem gegen Stau-nässe und Wurzel-fäule. Die Gestalt-ung ist leicht möglich, dauert jedoch einige Jah-re. Die Haltung ist einfach, solange der Boden sehr gut wasser- und luftdurchlässig ist. Die recht langen Nadeln können bei richtiger Haltung sehr kurz werden.

Wasser

Gegen Dürre ist die Kiefer fast unempfindlich, sehr wohl aber gegen übermässige Feuchtigkeit im Wurzelbereich. Auch die im Moor vorkom-mende Unterart will wenig Feuchtigkeit im Wu-rzelbereich, sobald sie in normaler Erde ange-wachsen ist und eine Mykorrhiza entwickelt hat. Bei dauernd anhaltender Feuchtigkeit werden die Nadeln länger. Wenn der Charakter einer Rotkiefer erhalten werden sollte, dann muss man mit dem Wässern eher sparsam sein. Trotzdem sollte mindestens einmal am Tag ge-gossen werden.

Licht

Die Kiefer braucht sehr viel Licht. Abgesehen von frisch umgepflanzten Bäumen sollte sie stets in voller Sonne stehen. Je intensiver die Sonneneinstrahlung ist, desto kürzer werden die Nadeln.

Umpflanzen

Die beste Zeit zum Umpflanzen ist das Frühjahr, sobald die Knospen zu schwellen beginnen. In Mitteleuropa ist dies Ende März bis Mitte Apr il der Fall. Auch im Spätsommer, von Anfang bis Ende September kann umgesetzt werden, je-doch ist dann guter Winterschutz notwendig. Beim Umpflanzen sollten nur bei sehr jungen und gesunden Exemplaren die Wurzeln eingekürzt werden. Bei älteren Bäumen, insbe-sondere bei Findlingen sollte der Wurzelballen nicht eingekürzt werden. Die Erde kann jedoch sehr wohl fast vollständig, vorsichtig herausgeschü-ttelt werden. Beim Wiedereinpflanzen ist es wich-tig, dass dann ein Teil der alten Erde wieder verwendet wird, damit die Mykorrhiza erhalten

bleibt. Junge Kiefern, bis 40 Jahre sollten alle 2 - 4 Jahre umgetopft werden, ältere alle 3 - 6 Jah-re.

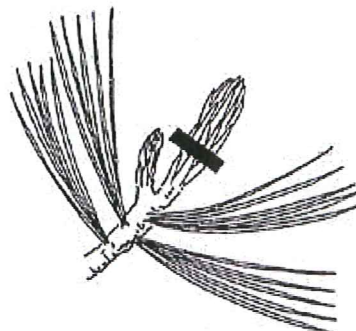
Boden

Die Kiefer ist äusserst tolerant gegen jede Art von Boden. Er kann sauer, alkalisch, Sand, Schotter, Akadama, Gartenerde, Rindenumus etc. Sein. Wichtig ist aber unbedingt eine gute Wasser- und Luftdurchlässigkeit. Gut bewährt hat sich eine Mischung aus 1/3 grober Sand, 1/3 Akadama und 1/3 Humus, am besten Rinde-nhumus.

Findlinge

Wenn die Kiefer einen gut entwickelten, festen Wurzelballen hat, kann sie problemlos ausge-graben werden. Das ist aber nur in Felstasche oder in gutem Boden der Fall. Solche Kiefern sind aber meist nicht besonders interessant. In Sand oder Schotter, insbesondere in sehr tro-ckenem Kalkschotter kommen die besten Find-linge vor. Sie haben jedoch ein sehr weit ve-rzweigtes Wurzelsystem, das beim Ausgraben fast vollständig zerstört wird. Gerade die besten Findlinge müssen daher über viele Jahre am Standort vorbereitet werden. In Hochmooren kann der Baum recht problemlos mit einem Spa-ten ausgestochen werden. Die Wurzelballen sind da sehr klein und kompakt. Die Kiefer wächst recht leicht an, sofern der Wurzelballen intakt ist. Nach einer Vegetationsperiode ist sie normalerweise voll eingewöhnt und explodiert förmlich nach weiteren 2 bis 3 Jahren. Gute Findlinge sind im Feld oder im Container da-uernd zurückzuzupfen und zurückzuschneiden, sonst verwächst sich der Baum rasch. Die ob-eren Äste gewinnen rasch die Oberhand und werden in kurzer Zeit sehr dick.

Beschneiden



Wie alle Kie-fern braucht die Waldkiefer unbedingt mindestens eine oder bes-ser mehrere Knospen am Ast nach dem Beschneiden; sonst stirbt der ganze Ast. Die

Kiefer kann aus altem Holz austreiben, je-doch nur wenn sie jung und sehr gesund ist. Im Fre-i-land tut sie das häufig nach Rückschnitt, in der Schale selten. Bei Bäumen, die gesund sind, kann man zur Verdichtung der Krone zwei Ver-





fahren anwenden: Entweder im Frühsommer, in Mitteleuropa Ende Mai, Anfang Juni, wenn die neuen Triebe sich noch nicht ganz gestreckt haben, Knospen ausbrechen. Im Wipfelbereich entweder zu 100 % oder zu 1/3, im mittleren Kronenbereich zur Hälfte und im unteren Kronenbereich und überall dort wo der Baum Zu-



wachs braucht oder schwach ist, 1/3 oder gar nicht. Werner Busch empfiehlt das komplette Abnehmen von längeren Kerzen gegen Ende Mai. Dies gilt wohl nur für jüngere Baumschulpflanzen. Ein vollständiges Ausbrechen von Kerzen ist bei alten Bonsai höchstens in der Wipfelregion bei sehr dichtem Kerzenbestand angebracht. Die zweite Möglichkeit kommt im Frühherbst, in Mitteleuropa Ende September bis Anfang Oktober. Dann werden an Bäumen die sehr gesund sind (!!), die bereits ausgereiften diesjährigen Triebe mit einer Schere nach ähnlichem Muster wie im Frühsommer abgeschnitten. Das Ergebnis sind noch bis Ende Oktober, oder im nächsten Frühjahr, eine Vielzahl von neuen Knospen, einige davon auch im alten Holz. Aus diesen Knospen entstehen besonders kleine Nadelbüschel mit kurzen Nadeln. Diese Methode schwächt den Baum sehr und ist auf keine Fall jedes Jahr anzuwenden.

Düngen

Die Kiefer ist recht schnellwüchsig, wenn sie gut behandelt wird. Bewährt hat sich jeder handelsübliche organische und mineralische Dünger. Wenn der Baum forciert werden soll, kann im Frühjahr und Sommer mit einem hohen Stickstoffanteil gedüngt werden. Am besten ist organischer Dünger. Die Kiefer verträgt die Blattdüngung sehr gut. Wie bei allen Koniferen, sollte eher öfter und wenig gedüngt werden. Je stärker gedüngt wird, umso länger wachsen die Nadeln. Die Rotkiefer spricht sehr deutlich auf starke Düngung an und reagiert mit langen Nadeln, rascher Verdickung der Äste und vielfacher Knospenbildung. Das ist sehr günstig in der Entwicklungsphase und bei geschwächten gesamten Bäumen. Wenn sie einmal gestaltet ist, sollte man eher sparsam düngen.

Standort

Ein vollsonniger, gut belüfteter Standort ist ideal. Falls die Sonneneinstrahlung zu einseitig ist, muss der Baum immer wieder gedreht werden, damit die Hinterseite nicht verkahlt.

Winterhärte

Die Kiefer ist absolut winterhart. Nur nach dem Umsetzen und nach starker Gestaltung im Sommer braucht sie Winterschutz. Sie kann den ganzen Winter am Standort bleiben und total einfrieren. Auch das Einfrieren des gesamten Wurzelballens scheint ihr nichts anzuhaben.



























Krankheiten

Im Freiland ist die Kiefer durch schweren Nassschnee gefährdet. Sie hat zwar viele Schädlinge, jedoch wird keiner echt gefährlich. Die Nadeln schütte wird durch einen Pilz verursacht, der bei feuchtem Wetter Jungbäume befällt und einen vorzeitigen Nadelabwurf im Frühjahr bewirkt. Die Raupen des Kiefern-Spanners und des Kiefern-Spinners kann man mit den Fingern ablesen. Als Bonsai ist die Kiefer bemerkenswert gesund. Lediglich die Wolllaus kann gefährlich werden. Sie greift vor allem geschwächte Bäume oder Baumteile an. Dagegen sollten vorbeugend und im akuten Fall Insektizide gespritzt werden.





Blatt	Rinde	Früchte	Bezeichnung	lat. Name
			Wald-Kiefer, Wald-Föhre	<i>Pinus sylvestris</i>
			Gelb-Kiefer	<i>Pinus ponderosa</i>
			Berg-Kiefer, Berg-Föhre	<i>Pinus mugo</i>
			Zirbel-Kiefer (Arve)	<i>Pinus cembra</i>
			Schwarz-Kiefer	<i>Pinus nigra</i>
			Mädchen-Kiefer	<i>Pinus parviflora</i>
			Tränen-Kiefer	<i>Pinus wallichiana</i>
			Weymouths Kiefer	<i>Pinus strobus</i>

