

# 11. Schwarzkiefer

(*Pinus nigra*)

Kieferngewächse (Pinaceae), Nadelhölzer (Coniferales)

*Im Ringpark gibt es an vielen Stellen Schwarzkiefern. Das noch sehr junge Exemplar des Lehrpfads steht direkt neben der Gelbkiefer, so dass man beide Arten gut vergleichen kann. Die abgebildete Gruppe neben dem Fontänenteich im Pleicherglaciis ist nicht markiert.*



Gruppe von **Schwarzkiefern** (Eigenes Foto)

## **Besonderheiten und Verwendung:**

Die Schwarzkiefer ähnelt der Waldkiefer, hat aber längere Nadeln und meist größere, an den verdeckten Teilen schwarz gefärbte Zapfen. Sie stammt aus den gebirgigen Teilen der Mittelmeerlande und wird bei uns als Parkbaum, aber auch als an kalkreichen trockenen Hängen als Forstbaum gepflanzt.

Bekannt ist der Schwarzkiefernwald bei Erlabrunn und Leinach, aber auch andere Stellen der Mainhänge um Würzburg wurden Anfang des 20. Jahrhunderts mit Schwarzkiefern aufgeforstet, um die durch intensive Schafbeweidung devastierten Flächen aufzuwerten. Die Wälder sind licht und oft gute Orchideenstandorte.

Obwohl die Schwarzkiefer anspruchslos ist und normalerweise wenig unter Schädlingen zu leiden hat, wurde sie in den Jahren nach 2000 von einem Pilz befallen, der die ganze Krone zum Absterben brachte. Seitdem gibt es immer wieder heftige Debatten zwischen Förstern und Naturschützern über die richtige Behandlung der Anbauflächen. Die Förster möchten sie in Mischwald umwandeln, die Naturschützer am liebsten unberührt lassen.

Durch den Hitzesommer 2018 haben die Schwarzkiefern sehr gelitten und sehr viele sind ganz oder teilweise abgestorben.

In Niederösterreich war früher die Schwarzkiefer ein wirtschaftlich bedeutender Baum, denn bis in die 60er Jahre des 20. Jahrhunderts spielte die Pecherei eine große Rolle. Die Pecher gewannen das Baumharz der Schwarzkiefer durch Anritzen

der Stämme. Dieses Pech (Harz) diente zur Gewinnung von Terpentinöl und Koloophonium für vielerlei Zwecke. Aufgrund von Billigimporten und von Fortschritten in der Chemie lohnte sich das Gewerbe schließlich nicht mehr.

Auch in unseren Wäldern kann man gelegentlich Schwarzkiefern mit typischen, keilförmigen Einschnitten sehen – ein Zeichen, dass man sie früher zur Harzgewinnung nutzte.

Kiefernadelöl dient zur Behandlung von Atemwegserkrankungen.

Das Holz der Schwarzkiefer ähnelt dem der Waldkiefer, ist aber wesentlich harzreicher, was für die Verwendung oft nachteilig ist. Da es aber nicht knarrt, wird es gern für Bühnenböden verwendet.

### **Fortpflanzung:**

Wie fast alle Koniferen sind die Kiefern getrenntgeschlechtlich und einhäusig, d.h. es gibt männliche Blüten und weibliche Blüten auf einer Pflanze.

Die männlichen Blüten stehen in größerer Zahl an der Basis von neuen Langtrieben. Wenn später dieser Langtrieb austreibt, fehlen dort, wo die Blüten gestanden haben und nach der Blütezeit abgefallen sind, die Nadeln und der Trieb hat eine kahle Stelle. Die männlichen Blüten sind zapfenförmig, d.h. um eine zentrale Achse sind schmale Staubblätter spiralg angeordnet. Jedes Staubblatt trägt an seiner Unterseite zwei Pollensäcke, in denen große Mengen von Pollenkörnern gebildet werden.

Der weibliche Blütenzapfen stehen einzeln aufrecht an der Spitze eines Neutriebs. Zur Blütezeit erkennt man an der Zapfenspindel zweierlei Schuppen: Die größeren Deckschuppen sind bei der Kiefer spiralg um die Spindel angeordnet. In der Achsel jeder Deckschuppe steht eine Samenschuppe, die zwei Samenanlagen trägt. Da die Samenanlagen frei zugänglich auf den Samenschuppen liegen und nicht in einen Fruchtknoten eingeschlossen sind, handelt es sich bei den Kiefern wie bei allen Koniferen um Nacktsamer (Gegensatz zu Bedecktsamer).

Die Kiefern produzieren so viel Pollen, dass einige der vom Wind verwehten Pollenkörner auch zwischen die geöffneten Schuppen der weiblichen Zapfen zu den Samenanlagen geraten und für die Befruchtung sorgen können, die bei der Kiefer allerdings erst nach einem Jahr stattfindet. Gleich nach der Blüte schließt sich der Zapfen, indem sich die Schuppen fest aneinander legen, und öffnet sich erst wieder, wenn zwei Jahre später die Samen reif sind. Die reifen Zapfen öffnen sich bei Trockenheit und schließen sich bei Feuchtigkeit. Nachdem die meisten der geflügelten Samen ausgefallen und vom Wind weitergetragen worden sind, fallen die Zapfen ab.



### **Sonstige Merkmale:**

Schwarzkiefern haben einen gleichmäßigen, aber oft weit ausladenden Wuchs und sind folglich nicht für Hausgärten geeignet. Während die Stämme der jungen Waldkiefern rotbraun sind und die der älteren wenigstens im oberen Teil, haben Schwarzkiefern dunkle Stämme. Daher kommt auch der Name.

Die Nadeln stehen, wie bei der Waldkiefer, zu zweit in Kurztrieben, können aber viel länger werden. Die Zapfen ähneln denen der Waldkiefer, sind aber größer.

Mit der tief reichenden Pfahlwurzel ist der Baum fest im Boden verankert.