

Waldkiefer (Baum des Jahres 2007)

(von Dr. Gerhard Lakmann)

Eine in unseren Breiten häufige und allgemein gut bekannte Baumart wurde zum Baum des Jahres 2007 ausgerufen: Die Kiefer (*Pinus sylvestris* L. 1753), auch Waldkiefer oder Föhre genannt. Insbesondere durch häufige Aufforstung ist die Kiefer einer der weitverbreitetsten Waldbäume Deutschlands.

Gut zu erkennen ist die Kiefer an ihrem Stamm: Der untere Stammbereich ist durch eine gefurchte, grau- bis rotbraune Schuppenborke gekennzeichnet, während im oberen Stammbereich eine glatte, rotgelb- bis rote Rinde vorhanden ist. Die Nadeln des immergrünen Nadelbaums treten jeweils paarweise an einem Kurztrieb auf (im Unterschied zur Weymouth-Kiefer und zur Zirbelkiefer, bei denen jeweils 5 Nadeln an einem Kurztrieb gebüschelt sind). Sie fallen, gemeinsam mit dem dazugehörigen Kurztrieb, gewöhnlich nach 3 - 4 Jahren ab, in Gebieten mit hoher Luftverschmutzung auch schon im 2. Jahr.

Die Kiefer ist eine einhäusige Baumart, d.h. sie bildet männliche und weibliche Blüten auf einem Baum aus. Die Bestäubung erfolgt durch den Wind. Die männlichen Blüten bilden im Frühjahr in großen Mengen Pollen, der oft als gelber "Schwefelregen" auftritt (besonders gut zu sehen auf Regenpfützen). Die rot gefärbten weiblichen Blüten stehen endständig. Die Zapfen sind zunächst grün und völlig geschlossen. Die Samen reifen im Herbst des zweiten Jahres und verlassen die Zapfen erst im dritten Jahr. Sie werden als geflügelte Schraubendrehflieger durch Wind verbreitet, nicht selten über 1 bis 2 Kilometer. Auszählungen haben ergeben, dass eine 100jährige Kiefer jährlich etwa 1.600 Zapfen produziert.

Die Kiefer kommt natürlich in fast ganz Europa und Asien vor. Keine andere heimische Baumart hat ein so riesiges Verbreitungsgebiet.

In ihrem riesigen Verbreitungsgebiet haben sich verschiedene ökologisch-geographische Rassen ausgebildet. Weltweit wurden bisher mehr als 150 Sippen beschrieben. Es wird vermutet, dass eine größere Anzahl an Varianten nicht nur modifikativ (d.h. individuelle Anpassung an die Umwelt), sondern auch erblich bedingt ist.





Kiefern kommen in der Ebene und im Gebirge bis 1.600 m (in den Alpen) vor. Die Kiefer ist in ihrem Habitus eine sehr vielgestaltige Baumart. Kiefern sind frosthart, in Sibirien ertragen sie Temperaturen von -40 Grad Celsius. Einzelbäume können bis zu 600 Jahre alt werden und eine Höhe von über 40 m erreichen.

Die Kiefer ist eine anspruchslose und standorttolerante Lichtbaumart. Man bezeichnet die Kiefer auch als Pionierbaumart (wie auch die Birke), die Katastrophenflächen, z.B. nach Waldbränden, besiedelt. Gegenüber anderen Baumarten (z.B. der Buche oder der Eiche) ist die Kiefer jedoch konkurrenzschwach. Der Grund dafür ist ihr sehr hoher Lichtbedarf schon in der Jugend. Die Stärke der Kiefer liegt in der Fähigkeit zur Besiedlung von Freiflächen und Extremstandorten, z.B. nährstoffarmen, trockenen Sandböden oder Moorrändern. Eigentlich fühlt sich die Kiefer an solchen Standorten nicht sehr wohl (wie die meisten Baumarten wächst sie am besten an Standorten mit gutem Wasser- und Nährstoffangebot), aber sie ist an solchen Extremstandorten konkurrenzstärker als andere Baumarten. Es ist deshalb zu erwarten, dass die Kiefer von der globalen Klimaerwärmung - mit entsprechender Ausdehnung trockener Standorte - profitieren wird.

Die Kiefer ist heute der charakteristische Baum der **Senne**. Auf dem Truppenübungsplatz Senne handelt es sich bei 72,6 % aller Bäume um Kiefern (Ergebnis der Biotopinventur des Bundesforstamt Senne 1998). In der Senne können **zwei Formen** der Kiefer unterschieden werden: Neben der weitverbreiteten **Waldkiefer** (*Pinus sylvestris* var. *sylvestris*) findet man in den Heidemooren vereinzelt die **Moorkiefer** (*Pinus sylvestris* var. *turfosa*). Bei der Moorkiefer handelt es sich um niedrigwüchsige Krüppelkiefern mit kleineren Nadeln und kleineren Zapfen. Zwischen beiden Varianten gibt es Übergangsformen.

Wiederholt wurde in Fachkreisen diskutiert, ob die Kiefer in der Senne überhaupt ursprünglich heimisch ist, oder ob sie dort künstlich eingebracht wurde. Vieles spricht dafür, dass die Kiefer auf den armen Sandböden der Senne nach der letzten Eiszeit (Weichsel-Eiszeit), die vor ca. 10.000 Jahren zu Ende ging, dauerhaft, aber in unterschiedlicher Menge bis in die Neuzeit vorhanden war. Nach Ende der letzten Eiszeit

hat die Kiefer über längere Zeit gemeinsam mit der Birke die mitteleuropäischen Wälder dominiert. Mit zunehmender Klimaerwärmung wurde sie jedoch von den vordringenden Laubbäumen, insbesondere Buche und Eiche, verdrängt. In der Frühzeit, als auf den Sandböden der Senne der Birken-Eichenwald vorherrschte, hat die Kiefer wohl nur an Extremstandorten, z.B. an den Rändern der Moore, überdauern können. Mit der Zurückdrängung des natürlichen Laubwaldes durch die Menschen konnte sich die Kiefer in der Senne wieder ausbreiten.



In Archiven des 16. bis 18. Jahrhunderts gibt es Hinweise auf Kiefernbestände in der Senne. Die Menschen beobachteten natürlich, dass Kiefern auf den kargen Sandböden der Senne gut wuchsen, und so wurden weite Bereiche der offenen Heidelandschaft mit Kiefern aufgeforstet. Die ersten größeren Aufforstungen fanden in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts statt. Verschiedene Aufforstungsphasen, die letzte in der Mitte und in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, führten zur heutigen Dominanz der Kiefer im Bereich der Senne.

Da sich die Kiefer in der Senne stark verjüngt, wird sie teilweise zum Naturschutzproblem, da sie die Offenlandflächen (z.B. Heiden und Sandtrockenrasen) als Pionierbaumart besiedelt und allmählich beschattet.

Literatur:

HÜPPE, J.; POTT, R. & D. STÖRMER (1989): Landschaftsökologisch-vegetationsgeschichtliche Studien im Kiefernwuchsgebiet der nördlichen Senne. - Abh. Westf. Mus. Naturkunde (Münster) 51 (3), 1 - 77.

Internet:

www.baum-des-jahres.de

Fotos: Kiefern im Bereich des Wilhelmsberges (Paderborn-Schloß Neuhaus),
Aufnahmen von Dr. Klaus Wollmann