

Unsere Nadelbäume

In unserem Vaterlande machen die Nadelhölzer (Coniferen) mit rund 12,6 Millionen ha 75 vom Hundert des Waldbestandes aus. Es ist erklärlich, daß sie demnach das Gesicht der deutschen Landschaft entscheidend bestimmen. Welcher Gegensatz in der Erscheinung, wenn wir das üppige Wachstum des feuchten Auwaldes mit der herben Schönheit des märkischen Kiefernwaldes vergleichen, oder wenn wir den gotischen Dom des Buchenhochwaldes den strengen Linien des Fichtenbergwaldes gegenüberstellen. Wenn auch die Nadelbäume in allen Teilen unseres Vaterlandes anzutreffen sind, so können wir doch im wesentlichen zwei große Verbreitungsgebiete abstecken. Das eine ist die östliche Hälfte des Norddeutschen Tieflandes mit Einschluß der Mark Brandenburg, Niederschlesiens und der nordöstlichen Teile Sachsens, ein Gebiet, das fast ausschließlich von der Kiefer beherrscht wird. Das andere erstreckt sich als ein breites Band über sämtliche Grenzgebirge vom Schwarzwald über die Alpen, den Bayerschen Wald, Fichtel- und Erzgebirge bis zu den Sudeten, mit einer Abzweigung vom Fichtelgebirge über den Thüringer Wald zum Harz, die alle hauptsächlich mit Fichtenwäldern bedeckt sind. Den weitaus stärksten Anteil an der Waldbildung in Deutschland hat* die Kiefer mit 6020000 ha, das sind fast 36 vom Hundert des gesamten deutschen Waldbestandes (16,8 Millionen ha), während die Fichte mit 5577000 ha etwa 33 vom Hundert besiedelt. Der Rest der 12,6 Millionen ha Nadelwald verteilt sich auf die Tanne, die 4% des Waldbestandes meist im Süden und Westen Deutschlands einnimmt, die Lärche mit 2%, die besonders in den höheren Gebirgslagen der Alpen und der Sudeten zu Hause ist, und auf sonstige Nadelhölzer. Wir stellen den wirtschaftlich wichtigsten Baum voran und betrachten zuerst die

Waldkiefer

(*Pinus silvestris*), in Süddeutschland auch Föhre, in der norddeutschen Heide Fuhre genannt. (Großbild Seite 91.) Daß ein so weit verbreiteter und nutzbarer Baum in den verschiedenen deutschen Sprachgebieten zahlreiche Namen führt, ist nicht verwunderlich, so heißt er z. B. auch Forche und Forle. Der Name Kiefer ist übrigens nichts anderes als die Zusammenziehung von Kienföhre. Vor der Einführung der römischen Öllampen wurden die harzreichen Äste und zugeschnittenen Wurzelstücke bei unsern Vorfahren als Fackeln zur Beleuchtung benutzt, und in dem Wort Kienspan hat sich die ursprüngliche Verwendung auch bis heute erhalten, wobei Kien, althochdeutsch „chien“ = Kiefernharz bedeutet. Die Fähigkeit der Kiefer, auch auf den nährstoffarmen Sandböden noch zu gedeihen, ist für die Volkswirtschaft von ungeheurer Wichtigkeit, und der bekannte Botaniker Schmeil, dessen Lehrbuch wohl die meisten noch aus der Schulzeit kennen, bringt mit Recht zum Ausdruck: „Ohne die Kiefer wären weite Teile von Europa, die heute dichte Wälder sind, zum größten Teil öde Wüsteneien, in denen kaum ein Mensch leben könnte.“ Diese Bescheidenheit in den Bodenansprüchen ist nur möglich durch das übermächtige Wurzelwerk, das aus einer langen Pfahlwurzel und sehr weit streichenden Seitenwurzeln besteht und den kargen Boden nach den weit verteilten Nahrungsstoffen und nach Feuchtigkeit durchsucht. Wie ausgezeichnet die Kiefer den schwierigen Ernährungsverhältnissen angepaßt ist, zeigt sich schon darin, daß sie etwa 24mal mehr Wurzelfasern besitzt als die Tanne, und bei einer nur sechs Monate alten Kiefer hat man z. B. über 3000 Wurzelfasern und Fäserchen gezählt. Trotzdem würden wohl alle Anstrengungen des Baumes vergeblich sein, wenn sich die Wurzelenden der Kiefer nicht so reichlich mit

bestimmten Wurzelpilzen (Mykorrhiza) zusammengetan hätten, die die Fähigkeit haben, den Humusboden aufzuschließen und der Pflanze Nahrungsstoffe zuzuführen, um auf diese Weise den Baum bei der Ernährung zu unterstützen.

Die Kiefern in des Heiligen Römischen Reiches Streufandbüchse, wie die Mark Brandenburg von den Zeitgenossen des Großen Kurfürsten und Friedrichs des Großen „liebervoll“ genannt wurde, sind aber doch mehr oder weniger Hungerformen, denn bei aller Anspruchslosigkeit hinsichtlich Luftfeuchtigkeit und Bodengüte braucht die Kiefer immerhin eine mäßige Bodenfrische und einen lockeren, sandig-lehmigen Boden, wenn sie ihre volle Schönheit entfalten soll. Sie wird dann aber auch ein mächtiger Baum, der ein Alter von 600 Jahren und eine Höhe von 45 m erreichen kann, bei einem Stammdurchmesser von 1–1,3 m. Besonders schöne Kiefernwälder mit riesenhaften Bäumen finden wir in Franken und im mittleren Rheintal südlich der Mainmündung. Die Verbreitung der Kiefer ist nicht auf die Ebene beschränkt, sie steigt im Mittelgebirge bis 1000 m empor, im Schwarzwald bis 1200 m, in den Alpen sogar bis 1800 m. Außerhalb Deutschlands ist sie von Nordeuropa bis zum Mittelmeer verbreitet. Die Sierra Nevada in Spanien und der ligurische Apennin in Italien können als die Südgrenze ihres Wohngebietes bezeichnet werden, nach Osten dehnt sie sich über Vorderasien bis nach Persien aus; doch bildet sie nur im nördlichen Europa größere zusammenhängende Wälder.

Bei unserer Kiefer sitzen die weiblichen, nur etwa 5 mm großen, rundlich-eiförmigen Blütenzapfen, deren kleine Deckschüppchen



Waldkiefer (*Pinus silvestris*). Familie: Pinaceen. Blütezeit: Mai
1 Männliches Blütenkätzchen. 2, 3 Weibliches Blütenzapfchen.
4, 5 Fruchtzapfen in verschiedenem Reifezustand. 6 Same mit Flügel.

* Nach den letzten Erhebungen und Schätzungen von Anfang 1939.