Zwei kritische Koniferen.

Von Rektor **Jost Fitschen**, Altona.

1. **Abies umbilicata** Mayr. — Im Herbst 1920 erhielt ich von Herrn Hofgärtner *Herre* aus Wörlitz zapfentragende Zweige einer Tanne zugeschickt, die dort als *Abies Tschonoskiana* geführt wird. Mit diesem Namen belegte *Regel* ohne jede weitere Beschreibung eine Tanne, von der ein russischer Sammler, namens *Tschonoski*, im Jahre 1865 Samen aus Japan nach Petersburg gesandt hatte. Im nächsten Jahre erhielt *Maximowicz* von *Tschonoski* denselben Samen und verteilte ihn als *A. brachyphylla*. Nun hatten aber bereits 1842 *Siebold* und *Zuccarini* in ihrer Flora japonica als *A. homolepis* eine Tanne beschrieben, von der sich nach späteren Feststellungen die Pflanze von *Maximowicz* als nicht verschieden erwies. Die letzten Zweifel an der Identität dieser beiden Arten sind durch den bekannten amerikanischen Sammler *E. H. Wilson* beseitigt worden, der im Jahre 1914 die japanischen Koniferen in ihrer Heimat eingehend studierte. Wie er in seinem Werke: »The Conifers and Taxads of Japan« ausführt, sind die geringfügigen Unterschiede, die man zwischen *A. homolepis* und *A. brachyphylla* glaubte nachweisen zu können, lediglich durch das Alter der Pflanzen bedingte Verschiedenheiten. Daraus folgt, daß *A. brachyphylla* als Synonym zu dem älteren Namen *A. homolepis* zu stellen ist; *A. Tschonoskiana* hat schon als nomen nudum keine Berechtigung. Diese Klarstellung scheint notwendig, weil in manchen Baumschulen *A. brachyphylla* und *A. homolepis* noch immer als zwei verschiedene Arten gelten. In der Verzweigung und Nadelstellung sah ich allerdings Unterschiede, die aber wohl darauf zurückzuführen sind, daß die eine Form durch Pfropfung, die andere durch Samen fortgepflanzt wird. Ältere Bäume gleichen sich vollständig.

Die von Herrn *Herre* eingesandten Zweige zeigten die für *A. homolepis* charakteristische tiefe Furchung, und auch die Knospen und Nadeln ließen keinen Unterschied von der Nikko-Tanne erkennen. Die Zapfen waren aber grün und an der Spitze etwas eingedrückt, weshalb ich einen Augenblick an eine schwache Beimischung von *A. firma* (*momi*) glaubte, worauf auch die am Grunde des Zapfens vereinzelt schwach vorragenden Deckschuppen hinzudeuten schienen. Dieser Gedanke mußte jedoch wieder fallen gelassen werden, weil die vegetativen Organe auch nicht den allergeringsten Einfluß der *Momi*-Tanne erkennen ließen, und auch der anatomische Bau der Nadeln keinen Anhalt für diese Kombination bot. Die schwach genabelten Zapfen lenkten meine Aufmerksamkeit sodann auf *A. umbilicata* Mayr. Die mir zur Verfügung stehende Probe entsprach auch ziemlich gut der Beschreibung, die *Mayr* von seiner Tanne gibt; ein sicheres Urteil konnte jedoch wegen Mangels an authentischem Zapfenmaterial nicht gewonnen werden.

Das wenig befriedigende Ergebnis der Untersuchung ließ sich dahin ausdrücken: Ist die Wörlitzer Tanne wirklich die echte *A. umbilicata*, dann kann diese schwerlich von *A. homolepis* als Art abgetrennt werden; ist sie aber nur eine Form von *A. homolepis*, was ist dann *A. umbilicata*? Dieser Unsicherheit wird nun durch die Forschungsergebnisse des oben erwähnten amerikanischen Sammlers ein Ende bereitet. *Wilson* hat auf seinen Reisen in Japan sehr viel Material untersucht können; er hat auch die Bäume gesehen, nach denen *Mayr* seine Art aufstellte, und er kommt zu dem Ergebnis, daß zwischen *A. umbilicata* und *homolepis* außer der verschiedenen Farbe der Zapfen keine Unterschiede vorhanden sind. Nach *Mayrs* Abbildungen (Monogr. der Abietineen des jap. Reiches) scheinen zwar die Brakteen verschieden und die Zapfenschuppen und Samen etwas kleiner; aber diese Unterschiede sind nicht konstant. Bei beiden ist der Zapfen gelegentlich genabelt; doch ist dies mehr Ausnahme als Regel. Wie *Wilson* ausdrücklich bemerkt, stimmen beide Tannen in der Rinde, in den Zweigen und Knospen, in den

Nadeln, in der Lage der Harzgänge usw. vollständig überein. Damit ist bewiesen, daß *A. umbilicata* keine eigene Art, sondern nur eine grünzapfige Form der Nikko-Tanne darstellt. Daß die in unsern Gärten vorhandenen Exemplare der *umbilicata* zuweilen ein von *A. homolepis* abweichendes Aussehen zeigen, hat bei der Veränderlichkeit dieser Tanne nicht viel zu sagen. Ein sicheres Urteil wird immer erst bei dem Erscheinen der Zapfen gewonnen werden können. In »Möllers Deutscher Gärtner-Zeitung« lese ich eine Mitteilung von *H. Jensen*, nach der in den Baumschulen von *Späth* eine als *A. umbilicata* erhaltene Tanne genabelte Zapfen von purpurvioletter Farbe getragen hat. Diese Beobachtung ist interessant und beweist die Richtigkeit der obigen Auffassung. Ebenso erfahre ich, daß bereits *Beißner* die Wörlitzer Tanne für eine grünzapfige Form von *A. homolepis* erklärt hatte. Er glaubte daneben allerdings noch an die Existenz einer davon verschiedenen *A. umbilicata*, wie es bei dem damals noch ganz unzureichenden Untersuchungsmaterial ja auch nicht anders möglich war.

2. *Picea hondoensis* Mayr. — Seitdem *Mayr* in seiner Monographie der japanischen Abietineen die zentral-japanische flachnadelige Fichte als *P. hondoensis* von *P. ajanensis* abtrennte, ist diese Art in der dendrologischen Literatur wiederholt Gegenstand kritischer Erörterungen gewesen. Die meisten Autoren wollten die Hondofichte nur als eine klimatische Form der weit verbreiteten Ajan-Fichte anerkennen; einige ignorierten sie ganz. *Koehne* führt in seiner Dendrologie auf die Angaben *Mayrs* hin *P. hondoensis* zwar als eigene Art auf, bemerkt aber dabei, daß er die von dem Autor angegebenen Unterschiede nicht immer bestätigt fand. *Mayr* hat dann später noch einmal die Merkmale der beiden Fichten einander gegenübergestellt (Mitteilungen der DDG. 1894), aber damit nur den Beweis geliefert, daß die Hondo-Fichte als Art nicht aufrechterhalten werden kann. Denn wenn so geringe Verschiedenheiten hinreichen sollten, um eine neue Art zu konstruieren, so müßten z. B. — wie *Beißner* später ganz richtig bemerkte — aus den Formen unserer einheimischen Fichte mindestens zwei Arten gemacht werden. Die oft aufgeworfene Frage, ob Art oder Form, ist jetzt durch *Wilson* endgültig entschieden worden, da seine Beobachtungen in Japan ergeben haben, daß die Unterschiede, die zwischen beiden Fichten bestehen sollen, in Wirklichkeit nicht einmal konstant sind. In dem oben erwähnten Werke bespricht er ausführlich die Ergebnisse seiner Untersuchungen; bei der Wichtigkeit des Gegenstandes lasse ich den betreffenden Abschnitt in Übersetzung folgen.

»Beim Studium der japanischen Koniferen hat diese flachblättrige Fichte ein wichtiges Problem geliefert, und infolgedessen schenkte ich ihr erhöhte Aufmerksamkeit. Die Synonymie ist verwickelt, und *Mayr* besteht auf seiner Feststellung, daß die Bäume aus Hondo und Hokkaido zu zwei verschiedenen Arten gehören. Nach einem genauen und kritischen Studium an Ort und Stelle gelang es mir nicht, überhaupt irgendeinen oder doch wesentlichen Unterschied zu entdecken, und diese Ansicht wird bestätigt durch das Studium einer großen Menge Herbarmaterials, das an vielen Punkten des ganzen Verbreitungsbezirkes gesammelt wurde. An Exemplaren vom Festlande, von Sachalin, Hokkaido und Hondo finde ich die Blätter gerade oder gekrümmt, am Ende schräg und stumpf oder zugespitzt. Ob der stielartige Teil des Blattkissens vorwärts zeigt oder zurückgebogen ist, ob er gerade oder gedreht ist, hängt von der Stellung des Triebes ab. Dieser stielartige Teil des Blattkissens kann von demselben Zweige eben oder geschwollen und gefurcht sein, und diese Eigenschaften finde ich beinahe an jedem Exemplar, das mir vorliegt. Die Farbe der jungen Triebe ist das ausgesprochenste Merkmal, das von *Mayr* angeführt wird, aber dies wiederum finde ich schwankend, und Exemplare von Sachalin und von Hondo haben Triebe, die in ihrer Farbe nicht zu unterscheiden sind. Solche blaßgrauen Triebe, wie sie von *Mayr* unter *P. ajanensis* abgebildet werden, kann man an

Bäumen in Hondo oder Sachalin oder auf dem Festlande finden, aber sie sind die Ausnahme und nicht die Regel und sind gewöhnlich schwache Seitenäste oder stammen von ungesunden Bäumen. Die relative Größe der Zapfen, wie sie von *Mayr* abgebildet wird, kann nicht als von besonderer Wichtigkeit angesehen werden, und unter dem von mir gesammelten Material finden sich Zapfen von Bäumen, die auf dem Berge Ontake in Hondo gewachsen sind, die an Größe die auf Sachalin gesammelten übertreffen. — *Mayr* sagt, daß die jungen Blätter der *P. hondoënsis* rot gefärbt sind, wenn sie aus der Knospe herauskommen, und *Henry* überträgt dieses Merkmal auf *P. ajanensis*. Ich habe diese Erscheinung, die auf der Tafel von *Siebold* und *Zuccarini* dargestellt ist, nicht beobachtet.

Ob angesichts dieser Feststellungen die Hondo-Fichte auch nur noch als Form aufrecht erhalten werden kann, scheint mir zweifelhaft. Als Art kommt sie jedenfalls nicht mehr in Frage. Es gibt in Japan nur eine einzige flachnadelige Fichte, und das ist *P. ajanensis*. Um allen Wirrnissen ein Ende zu machen, sollte man dem Beispiele der Amerikaner folgen und auf den älteren Namen *P. jezoensis* zurückgreifen, denn es steht doch wohl außer Zweifel, daß die von *Siebold* und *Zuccarini* in ihrer *Flora japonica* unter diesem Namen publizierte Fichte nichts anderes darstellt als unsere vielerwähnte Ajan-Fichte.

Nordwestamerikanische Nadelhölzer in ihrer Heimat.

Von **Max Freiherr von Fürstenberg**, Preuß. Landrat a. D., Möggingen bei Radolfzell.

(Vortrag zu Heidelberg 1921.)

Manche Besucher der prachtvollen Heidelberger Anpflanzungen und des Weinheimer Eßkastanien-Waldes werden vielleicht fragen, welches denn die Heimat der dort gefundenen Ausländer ist, und ob die Bäume, soweit sie den gleichen Erdteilen angehören, daselbst gemeinsam oder, je nach ihren Ansprüchen an Klima und Höhenlage, mehr oder weniger voneinander entfernt leben.

Ich möchte heute von den besichtigten Nadelhölzern, die aus dem Orient oder Nordafrika stammen, absehen und nur bezüglich der westamerikanischen, Ihnen diese Fragen beantworten, da ich ja Gelegenheit hatte, die Bäume in ihrer Heimat zu sehen und zu beobachten.

Alle diese Koniferen, deren vortreffliches Gedeihen unter sachkundigster Behandlung wir bewundern konnten, bewohnen die langgestreckten Gebiete der Westabhänge des Kaskaden-Gebirges, der Sierra-Nevada und deren Vorberge. Aber nicht alle von ihnen bilden eine Waldgesellschaft unter sich: diejenigen, die gemeinsam in mehr oder weniger großen Beständen vermischt, zusammenwachsen, oder wenigstens sich unmittelbar aneinander anreihen, sind: *Sequoia*, *Pinus Lambertiana*, *Libocedrus*, *Pinus ponderosa*, *Abies concolor*, *Pseudotsuga Douglasii*, *Pinus Jeffreyi*, *Abies magnifica*. Die ersten sechs genannten bilden eine Waldgenossenschaft; an ihrer oberen Grenze reihen sich die beiden letzteren an, und noch höher, etwa zwischen 2500—3100 m, erscheint *Pinus Murrayana*.

Ein solcher Waldbestand, der glücklicherweise noch unberührt geblieben ist, findet sich auch in der Umgebung des berühmten Yosemite-Tales in Kalifornien, eines Tales etwa 1000 m höher gelegen als der Wasserspiegel des Stillen Ozeans, kaum 12 km lang und $\frac{1}{2}$ bis höchstens 1 km breit, das seinen indianischen Namen von dem großen Grauen, dem Grizzly-Bären, erhielt und um das Jahr 1850 wohl zum ersten Male von Weißen betreten wurde.

Ein Tal, von einer warmen aber würzigen Luft durchweht, monatelang im hellsten Sonnenschein daliegend, umgürtet und geschützt durch 3—4—500 m hohe,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Fitschen Jost

Artikel/Article: [Zwei kritische Koniferen. 225-227](#)