abgestorbene Astwerk der Krone irgendwie vererbt. P. canadensis zeigt hingegen die gleiche, regelmäßig gefurchte Rinde wie P. monilifera und ein ausgezeichnetes Holz.

Ich bitte zum Schluß alle Beteiligten, auf männliche P. canadensis und weibliche P. monilifera zu achten, und mir freundlichst frisches Herbarmaterial zu senden, falls sie solche finden. Im Sommer dann vom gleichen Baum Triebe mit ausgereiften Blättern. Genaue Standortangabe ist wichtig. Bitte aber nicht mit P. nigra zu verwechseln, die überall in beiden Geschlechtern vorkommt.

Meiner Erfahrung nach ist hier in NW.-Deutschland sowie in Holstein und Mecklenburg P. monilifera Ait. die vorherrschende »kanadische« Pappel.

Die Populus-Arten im Südwesten der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

J.C.T.

Von G. C. Uphof, Orlando, Florida.

(Früher a. o. Professor der Botanik und Pflanzenzüchtung an der Universität von Arizona.)

Der Südwesten der Vereinigten Staaten, worunter ich Arizona, Neu-Mexiko, Texas, südliches Nevada, Utah, Colorado und Californien verstehe, ist reich an Populus-Arten, von denen mehr als ein Dutzend hier einheimisch sind. Unter den lange noch nicht erschöpfend beschriebenen Pflanzenschätzen jener Länder dürften auch aus dieser Gattung neue Arten, Varietäten und Hybriden bekannt werden. Einige Arten sind aus diesem Areal sind bis weit in die östlichen Staaten verbreitet, somit wohl dort heimisch und erst allmählich hierher eingewandert; dagegen sind die westlichen Arten nur wenig nach dem Osten zu vorgedrungen.

Unter den östlichen Eindringlingen nenne ich an erster Stelle Populus tremuloides Michx., P. balsamifera L., P. deltoides Marsh., und zum Teil P. angustifolia James, wenn letztere auch nur bis Nebraska vorgerückt ist. Okologisch sind diese Arten dem Regenwald angepaßt, während viele der südwestlichen Arten, wie P. arizonica Sarg., P. Macdougallii Rosc., P. Wislizenii Sarg., und P. Fremontii S. Wats. sich den trockenen, semiariden Gegenden mehr angepaßt haben, ihr Auftreten in dem eigentlichen Regenwald vielleicht noch schwieriger ist. Dagegen gedeihen Arten aus dem Regenwald hier in Gärten und Parkanlagen, wie ich dies in Neu-Mexiko und Arizona beispielsweise bei P. alba L. und P. nigra var. italica zu beobachten Gelegenheit hatte. Am Relitto-Fluß im südlichen Arizona treten indessen die meisten der einheimischen Pappel-Arten auf, finden sich aber auch in kleinen Tälern, den sogenannten Cañons. Während der langen Trockenheitsperiode trocknet dieser Fluß fast ganz aus. Die größte Anzahl der westlichen Arten findet hier ihr bestimmtes Verbreitungsgebiet.

P. Fremontii Wats. ist eine der bekanntesten. Durch eine ausgebreitete Krone gekennzeichnet, erreicht diese Art eine Höhe von 20—30 m und einen Stammdurchmesser von 15—18 cm. Die Blätter sind deltoidisch bis fast nierenförmig und abrupt zugespitzt. Blattrand tief gezähnt, Blattstiel 4—6 cm lang. Die jungen schwach behaarten Zweige werden nach und nach kahl und gelbbraun. Die Borke der älteren Stämme ist tief eingerissen. Die männlichen Blüten stehen in dichten Kätzchen, während die weiblichen weit voneinander entfernt sind. Mehr als 60 der dunkelroten Staubgefäße trifft man in einer Blüte an. Frucht oval. Eine in Kalifornien, Nevada, südlich. Utah, Kolorado und westlich. Texas sehr gewöhnliche Art. (Abb.: Tafel 11.)

Sargent beschrieb neuerdings von derselben einige Varietäten, so namentlich P. Fremontii var. Thornberi, die irgendwo in Arizona gefunden wurde und

Populus Fremontii, im Südwesten Nordamerikas
(Text Seite 172.)

Populus arizonica, im Südwesten Nordamerikas.
(Text Seite 174.)

Populus mexicana (Text Seite 174).

sich durch mehr eingeschnittene Blätter unterscheidet, auch hat die Frucht eine kleinere Scheibe (discus), und die Blütenstände sind kürzer. P. Fremontii var. pubescens zeigt stärker behaarte Triebe. In den San Bernadino- und Diego-Grafschaften Kaliforniens, sodann auch in Nevada ziemlich gemein. P. Fremontii var. Tourneri ist durch eine tief herzförmige Blattbasis sowie durch eine große Fruchtscheibe gekennzeichnet. Diese Varietät wurde hier und da im südlichen Arizona angetroffen.

P. Wislizenii Sarg. ist sehr nahe verwandt mit P. Fremontii, wenn auch einige Autoren dieselbe nur als eine Varietät letzterer ansehen. Ihre Blätter sind deltoidisch und meistens nicht so zugespitzt als bei P. Fremontii. Der breite Fuß ist etwas herzförmig und der Blattrand tief gezahnt. Gelblich orange ist die Färbung der Zweige. Die graubraune Borke der älteren Exemplare ist tief eingeschnitten. Im westlichen Texas sowie in Neu-Mexiko ist P. Wislizenii eine weit verbreitete Art.

P. Macdougallii Rosc. unterscheidet sich von der ebengenannten durch eine viel kleinere Scheibe, die kaum 3 mm im Durchschnitt hält. So weit bekannt, handelt es sich bei ihr um einen kleinen Baum mit aufrecht stehenden Zweigen, die im jugendlichen Zustande schwach behaart sind, später aber kahl werden und dann eine hellgelbbraune Färbung annehmen. Am unteren Kolorado-Fluß sehr gemein. Im äußersten Südwesten von Arizona bis über die Grenzen von Mexiko tritt dieser Baum noch in großen Mengen auf.

P. mexicana (Abb. S. 173) fand ich häufig im südlichen Arizona, beispielsweise in der Nähe von Los Angelos, sodann auch in Neu-Mexiko und einigen Gegenden von Texas. Der Baum wird 15 selten, 25 m hoch und erreicht einen Stammdurchmesser von 1,8 m. Zweige gelbbraun, Blätter rhombisch und scharf zugespitzt, aber nicht so langgestielt wie bei P. Wislizenii.

P. arizonica Sarg. beginnt etwas mehr nach Norden zu aufzutreten, die ich im südlichen Teil des Landes antraf. Die beigefügte Tafel 12 ist sehr zutreffend. Auch in einigen Gegenden von Kalifornien und Neu-Mexiko tritt sie auf, leicht von anderen Arten zu unterscheiden durch die kleineren, etwa 5 mm langen Früchte. Es erreicht diese Pappel eine Höhe von 15—25 m und eine Dicke von 8—10 dcm, und kennzeichnet sich durch eine breite Krone. Zweige wie auch die jungen Stämme sind weiß berindet, die alten Stämme dagegen hellgrün und von breiten Rissen durchzogen.

P. Palmeri Sarg. ist sehr abweichend, die in einigen fruchtbaren Gegenden von Texas entdeckt wurde. Dieser Baum wird etwa 20 m hoch bei einer Dicke von 1 m. Die gelblichen Zweige bilden eine offene pyramidenförmige Krone. Die unteren etwas kürzeren Zweige stehen entweder wagerecht oder sind ein wenig hinabhängend. Die älteren Stämme sollen tief eingerissen sein. Blattoberhaut dünn, Blätter eiförmig, langsam zugespitzt, abgerundeter Blattfuß.

P. texana Sarg. wurde vor Jahren von *E. G. Palmer* in Texas aufgefunden, und *Sargent* berichtet, daß sie die einzige Pappel sei, die sich an den Flußufern hinzieht. Der Baum erreicht eine Höhe von 20 m. Die Blätter sind glatt, dünn, breit eiförmig, lang zugespitzt. Blüten unbekannt. Die Früchte sitzen an 7—8 cm langen Kätzchen, und sind 8—9 mm lang.

P. trichocarpa, Hook. ist in den Staaten am Großen Ozean verbreitet, woselbst diese Art an den Flußufern allgemein auftritt. Ich selbst stieß auf sehr schöne, 20—25, ja selbst bis 30 m hohe Exemplare mit einem Stammdurchmesser von 1—2 m und hellgrauer Farbe, während die Zweige hellgelb sind. Blätter dick und glatt, oben grün, auf der Unterseite weißlich, etwas herzförmig und verhältnismäßig sehr schwach gezähnt. An sehr stark entwickelten Zweigen sind die Blätter bisweilen eiförmig und schwach zugespitzt. Kätzchen kurzgestielt, die Fruchtenden werden dagegen bis 1 m lang. *Sargent* hat eine Hybride zwischen P. trichocarpa

und P. Fremontii als P. Parryi beschrieben, die viele Merkmale beider Eltern aufweist. Die Blätter ähneln der kalifornischen P. Fremontii, ihre weißliche Unterseite erinnert dagegen an P. trichocarpa. Außerdem ist der Blattrand feiner eingeschnitten als bei P. Fremontii, aber gröber als bei P. trichocarpa. Die männlichen Blüten haben weniger Staubgefäße als jene der Eltern, dagegen ist die Scheibe der weiblichen Blüten ganz ebenso wie bei diesen.

P. angustifolia James und die derselben sehr ähnliche P. acuminata Ryde haben denselben Verbreitungsbezirk, wenn auch erstere mehr südlich bis Neu-Mexiko und dem südlichen Arizona vorgeht die zweite kaum den südlichen Teil des Staates Kolorado erreicht. Die Höhe beider ist mit je 15—16 m und 12 m zu verzeichnen. Beide haben breit lanzettliche Blätter, bei P. angustifolia ist die gelbliche Färbung derselben unterseits eine hellere. Die Blüten beider Geschlechter stehen dicht beieinander, wenn auch etwas lockerer bei P. acuminata.

Über die hinlänglich bekannten P. tremuloides Mchx., P. balsamifera L. und P. deltoides Marsh. (= P. canadensis) der östlichen Staaten braucht hier wohl nichts weiter gesagt zu werden.

Mitteilungen aus Holzhandel und Industrie.

Von **Berthold Peters**, Lübeck.

(Aus der »Holzwelt«, dem »Holzmarkt« u. a. Fachblättern.)

Amerikanische Wälder.

Sie bedecken 550 000 Acker, die zu $^1/_5$ staatliches, zu $^4/_5$ privates Eigentum sind. Von einem rationellen Forstbetrieb war bisher keine Rede, die Fällung ist ungefähr dreimal so groß, wie der jährliche Nachwuchs, abgesehen von den fürchterlich wütenden, ungeheuer großen Bränden, deren Ursachen besonders auf Blitzschlag, Lagerfeuer, Busch- und Grasbrände, Lokomotivfunken und nicht zum wenigsten auf Brandstiftung zurückzuführen sind.

Infolge der im Norden der Vereinigten Staaten am stärksten eingetretenen Verwüstung der Wälder hat sich der Schwerpunkt für die Holzausnutzung jetzt nach dem Westen und Süden verlegt. Die Stadt Washington hat seit einigen Jahren die Führung übernommen, es folgen dann die Staaten Louisiana, Mississippi, Oregon, Wisconsin.

Der jährliche Abhieb wird angenommen auf 20 Milliarden Kubikfuß für Bretter, Schwellen, Brennholz, Faßhölzer, Papierholz, Grubenhölzer usw. Von den Papiermühlen wurden 1911 schon 4 300 000 Klafter beansprucht, wovon ca. 20 % aus Kanada eingeführt wurden.

Wenn auch in den letzten 3 Jahren regierungsseitig durch Erlaß in den staatlichen Forsten vernünftiger gewirtschaftet ist und namentlich unter den Präsidenten Rosevelt und Taft jede erweiterte Fällung in einer Anzahl der Staaten verboten wurde, und heute etwas gesündere Zustände vorliegen, so sind die jetzigen Verhältnisse doch noch sehr im argen. Der Zusammenbruch unserer Valuta mindert in Deutschland die Einfuhr der bis zum Krieg für Ausstattung und Ausschmückung unserer Wohnhäuser, zum Ausbau von Waggons, Automobilen und vor allem zum Schiffbau im großen Umfange gebrauchten fremdländischen Hölzer, vorwiegend Mahagoni, Ebenholz, Polisander, Veilchen, Satin, Rose, Zitrone, Padouk, Teak, Hickory, Pitch- und Redpine-Fußböden ganz gewaltig und weist den Bedarf an besseren Hölzern mehr auf unsere einheimischen Holzarten hin, von denen sich unter dem Einfluß der fortschreitenden Holzbearbeitung, wie wir nachstehend sehen, eine ganze Reihe schöner Holzarten ergeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Uphof J.C.Th.

Artikel/Article: Die Populus-Arten im Südwesten der Vereinigten Staaten von Nordamerika. 172-175