mehr entweder als Oxyduloxyd (Magnetit) oder als Ferrosilikat vorhanden sein können. 31,29 pCt. Eisenoxyd geben mit 14,08 pCt. Eisenoxydul 45,37 pCt. Eisenoxyduloxyd. Die jetzt noch übrig bleibenden 24,02—14,08 oder 9,94 Prozent Eisenoxydul sind, da sonst keine Säure mehr zu binden ist, an Kieselsäure zu Ferrosilikat gebunden.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge

zu einem

„Luxemburger Waldbau",

von Oberförster **G. N. E. Faber.**

(Fortsetzung.)

Die Silberpappel.

Die Blätter erscheinen Mitte April. Die Kätzchen sind dünner, kürzer und weniger behaart als bei P. tremula.

Form der Blätter wie bei letzterer. Dieselben sind anfangs beiderseits weissfilzig behaart, später oberseits glatt und dunkelgrün. Die Knospen sind kleiner und weissfilziger als bei der Aspe. Die Rinde ist jener der Silberpappel sehr ähnlich. Das Holz hat einen hellgelbbraunen Kern und ist von geringer Dauer.

P. canascens, welche ein Bastard zwischen P. tremula und P. alba ist, unterscheidet sich von letzterer durch die Blattunterseite, welche anfangs graufilzig, später kahl ist, daher diese Abart auch Graupappel genannt wird.

Die Schwarzpappel und die kanadische Pappel.

Männliche Kätzchen, bei P. canadensis fast noch einmal so lang als bei P. nigra. Weibliche Kätzchen von P. canadensis, bei der Fruchtreife bis 15 cm lang; bei P. nigra 8 cm lang. Blüte Ende März oder Anfang April. Ausbruch des Laubes etwa drei Wochen später.

Die Blätter sind lang gestielt, dreieckig, spitzig ungleich, schwach gekerbt, in der Jugend schwach behaart, später nackt. Die Knospen sind lang, kegelförmig, spitz, rotbraun und mit goldgelbem wohlriechendem Gummiharz überzogen. Die Rinde ist braungrau und bildet früh eine tiefrissige Borke. Das Holz hat einen hellbraunen Kern und gelblich weissen Splint. Dasselbe ist leichter als das der Aspe und

dient hauptsächlich zur Herstellung von Kisten und Zündhölzern.

Eine Abart von P. nigra ist die Pyramidenpappel, von welcher hier und in den Nachbarländern nur weibliche Exemplare vorkommen. Dieselbe ist schon von ferne durch die im spitzen Winkel aufrecht stehenden Aeste kenntlich.

Verbreitung und Standort. Von den verschiedenen Pappelarten hat die Aspe allein forstliche Bedeutung, indem die anderen nur ausserhalb des Waldes, in der Ebene, längs Strassen, Wegen und Wasserläufen vorkommen. Die Aspe bewohnt nicht nur fast ganz Europa, sondern auch Asien. Ihre eigentliche Heimat sind die Tiefländer der deutschen und russischen Ostseeprovinzen. Dieselbe kommt selten bestandesbildend vor; sie drängt sich hingegen gern in andere Holzarten einzeln und horstweise, in letzterm Fall häufig zum Nachteil des Hauptbestandes. Die Pappeln gedeihen am besten auf einem sehr frischen oder feuchten Boden, ertragen jedoch auch einen ziemlich trockenen, insofern derselbe tiefgründig und für die Wurzeln durchdringbar ist.

Belaubung und Lichtbedarf. Die Belaubung ist eine lockere, namentlich bei der Zitterpappel. Alle sind lichtbedürftig und zur vollendeten Baumgestalt erwachsen sie nur bei unbeschränkter Kronenfreiheit und unter voller Lichteinwirkung. Im Schluss erhält sich die Aspe nur so lang alt sie gipfelfrei ist.

Bewurzelung. Die Bewurzelung ist eine mässig tiefe, dagegen eine weitverzweigte und findet man mitunter Wurzeln bis zu einer Entfernung von 40 m vom Stamm, was bei Anlagen längs Landstrassen seitens der angrenzenden Grundbesitzer häufig Anlass zu Klagen gibt. Aspe und Silberpappel liefern Wurzelbrut, die Schwarzpappel leidlich Stockausschlag.

Wuchs und Lebensdauer. Auf günstigem Standort sind die Pappeln äusserst schnellwüchsig und erreichen die Schwarz- und Silberpappeln Schaftdimensionen, die jenen der Eiche wenig nachgeben, obschon sie nicht sehr alt werden. Die ersten Pappeln wurden hier zu Lande gegen das Jahr 1820 gepflanzt. Es sind italienische Pappeln, welche im Schlosspark von Berg stehen und etwa 4 m im Umfang messen.

Kanadische Pappeln beim Schloss zu Sassenheim messen 3.50 und 4 m Umfang. Jene, welche vor dem Schlosse zu Walferdingen längs der Strasse standen, hatten einen Umfang von 2.50 bis 3 m, und waren 35 m hoch. Diese Bäume hatten ein Alter von 58 Jahren. Die stärksten

Holzlagen waren 3, die der letzten Jahren noch 1 cm stark.

Im Jahre 1895, wurde im Schlosspark von Schrassig eine Silberpappel gefällt, welche einen Umfang von 4.45 m hatte. Gleichstarke Exemplare stehen noch heute hinter dem grossh. Schlosse Walferdingen.

Eigenschaften des Holzes. Das Holz der Pappeln ist ohne Kern, weisslich. Es ist ziemlich grob, glänzend, sehr leicht, weich und schönspaltig. Es schwindet nur mässig, ist biegsam und ziemlich elastisch. Im Trocknen ist es ziemlich dauerhaft, im Freien jedoch von geringer Dauer. Die Brennkraft ist gering und kaum halb so gross wie beim Buchenholz. Es wird vom Muldenhauer, Schnitzarbeiter und vom Tischler verarbeitet. Letzterer verwendet es vielfältig zu Thürfüllungen. Ueberdies liefert es neben der Fichte den besten Holzstoff zur Papierfabrikation. Frisches Aspenholz wiegt nur ca 16.5, dürr nur 9 Centner. Das Holz der übrigen Pappeln ist noch leichter.

Nebennutzungen. Das Laub ist von gutem Futterwert. Die Kohle wird zu Schiesspulver verarbeitet. Die Rinde der Aspe enthält Gerbstoff.

Gefahren. Die Pappeln haben unter den Insekten ziemlich viele Feinde. Verschiedene Falter und Käferlarven zerstören die Blätter, während das weiche Holz von der Larve des Bockkäfers (Cerambyx cacharias), sowie von verschiedenen Sesiaarten bewohnt wird. Von Krankheiten ist nur die Kernfäule zu erwähnen.

Betriebsarten. Von einem eigentlichen forstlichen Betrieb kann bei den Pappeln nicht die Rede sein, doch kommt die Aspe im Walde ziemlich häufig vor und wird bei den Durchforstungen genutzt. Zur Bepflanzung von Wegen, Dämmen, Wiesenrändern, und nassen, ertragsschwachen Wiesen, eignen sich die Schwarz- und kanadischen Pappeln vorzüglich und liefern, infolge des ungemein raschen Wuchses, gute Erträge. Zu Kopf- und Schneidelholz kann man Schwarz- und Silberpappel verwenden.

Fortpflanzung. Die Vermehrung durch Samen ist wegen der Zartheit der jungen Pflanzen nicht ratsam; die Fortpflanzung durch Stecklinge, Setzreiser und Setzstangen richtig ausgeführt, führt hingegen rasch und sicher zum Ziel.

(Fortsetzung folgt.)