Die in Lothringen winterharten Mahonien.

Von Direktor **E. Jouin**, Plantières bei Metz.

Die Gattung Mahonia, durch den Botaniker *Nuttal* mit Recht von den Berberitzen unterschieden, weicht, wie auf den ersten Blick erkennbar, von diesen ab durch das Fehlen von Dornen an den Zweigen sowie durch ihre immergrünen und zusammengesetzten Blätter. In den meisten Pflanzstätten trifft man die Mahonien noch unter der Benennung Berberitzen an, vom praktischen Gesichtspunkt aus, scheint mir indessen, muß man sie davon trennen und als selbständige Gattung ansehen.

Etwa 40 Mahonia-Arten sind beschrieben worden, die meisten darunter müssen aber bei unserem Klima nur als Kalthauspflanzen angesehen werden, während nur 9 Arten derselben unsere Winter zu überdauern vermögen.

Gleich der Mehrzahl der Sträucher mit immergrünen Blättern, werden auch die Mahonien am besten an einem schattigen Platze angepflanzt, besonders die empfindlicheren Arten. Mahonia Aquifolium und repens werden übrigens sehr geschätzt zu Deckpflanzungen unter Bäumen, wo sonst außer Buxbaum und Epheu nur wenige Pflanzen gedeihen können. Unter solchen Verhältnissen zeigen sie ein reizvolles Grün. Ihre Blüten von herrlichstem Gelb und später ihre zahlreichen Früchte geben der Schönheit dieser Pflanzen noch einen weiteren Reiz.

Das Verpflanzen der Mahonien macht ziemliche Schwierigkeiten, sobald sie schon älter geworden sind, und vom Umpflanzen solcher im Alter von über 5—6 Jahren ist daher lieber abzusehen. Will man durchaus ältere Exemplare verpflanzen, so muß man sie, wie es in der Praxis mit den Coniferen geschieht, mit dem Erdballen versetzen. Trotz aller dabei angewandten Vorsicht kann es wohl vorkommen, daß die Blätter von den umgepflanzten Sträuchern abfallen, jedoch währt es nicht lange, bis neue Triebe sich daran zeigen und die Pflanzen sich mit neuen Blättern schmücken. Für unsere Landstriche ist die Anpflanzung im Herbst zu empfehlen, in kälteren Gegenden dagegen die Pflanzung in den Monaten Februar oder März vorzuziehen.

Die Vermehrung geschieht am besten durch gesammelten Samen im Herbst, und zwar auf leichtem Boden. Das Keimen erfolgt frühzeitig, im Frühling. Will man aus irgend einem Grunde nicht im Herbst den Samen legen, so ist dieser in Sand zu lagern und später, wenn die Winterfröste vorüber sind, auszusäen. Es empfiehlt sich, gut durchgesiebten Kompost oder Düngererde für die Saatbeete zu verwenden, um schweren Boden am Nachsinken und Verhärten zu hindern. Keimfähigen Samen liefern in unserem Klima nur folgende Arten: M. Aquifolium, repens, japonica und bisweilen auch pinnata.

In Ermangelung von Saat muß man sich mit dem Einlegen von Zweigen (Senker) oder mit Stecklingen behelfen, um diese Pflanzen zu vermehren, was selbstredend immer dann geschehen muß, wenn man eine Varietät rein erhalten will. Am besten ist dies im September auszuführen, wenn die Zweige gut ausgereift sind. Die Stecklinge werden in Sandboden eingesetzt, entweder in Gewächshäuser oder unter Glasstürze im freien Lande. Die Wurzeln entwickeln sich langsam, und vor einem oder $1^1/_2$ Jahren lassen sich Ableger und Stecklinge nicht abstechen. Die empfindlicheren Arten werden lieber ein oder zwei Jahre lang im Topf gezogen, bevor man sie einpflanzt.

Die Mahonia repens und ihre Abarten treiben zahlreiche Ausläufer, die man verwenden kann, um in kurzer Frist schöne Pflanzen zu erzielen. Zuweilen wird zur Vermehrung seltenerer Arten und Formen das Pfropfen angewendet; jedoch ist dies, ebenso wie bei den Berberitzen, weniger angebracht, weil dann die Unter-

lage zahlreiche Schößlinge zu machen pflegt, die nicht selten das Pfropfreis zum Absterben bringen. Man sollte also ausschließlich wurzelechte Exemplare anpflanzen.

Wenn auch Mahonia Aquifolium, repens und pinnata frischen und fruchtbaren Boden vorziehen, so kommen sie doch fast in jeder Bodenart fort. Den übrigen nachstehend aufgeführten Arten wird man am besten einen leichten und durchlässigen Boden anweisen, sie gedeihen auch in Heide- und Moorboden.

Als charakteristisches Unterscheidungsmerkmal der verschiedenen Arten ist nicht etwa der größere oder schmalere Zwischenraum zwischen den Zweigen und den Blättchen von der Blattbasis ab gerechnet anzusehen, denn an einer und derselben Pflanze zeigen sich Blätter, deren untere Blättchen dem gemeinsamen Blattstiel sehr nahe stehen, wie auch wieder andere mit weit davon abstehenden Blättchen. An recht kräftig wachsenden Pflanzen, namentlich beschnittenen, stehen die unteren Blättchen dichter am Blattstiel als bei den weniger kräftigen. Bei verschiedenen Formen der Mahonia Aquifolium z. B. besonders bei der Varietät juglandifolia sind die Blättchen fast stiellos, während bei der typischen Form die Blättchen langgestielt d. h. vom Blattstiel weit abstehend sind.

In Ländern mit kaltem Klima kann man nur die folgenden Arten als vollständig winterhart betrachten: repens nebst ihren Varietäten, Aquifolium mit ihren Varietäten, und pinnata var. Wagneri, die alle vorübergehende Fröste bis zu — 25° C. überdauern können. Wenn eine so niedrige Temperatur länger anhält, so kann zwar das Laub darunter leiden, aber im folgenden Mai werden diese Frostschäden durch frischen Austrieb wieder gut gemacht.

In weniger kalten Ländern, in denen die Winterfröste nicht unter 17—18° C. herabgehen, lassen sich außer diesen Arten auch noch Mahonia pinnata, nervosa, japonica und nepalensis anpflanzen, die im Schatten mit Leichtigkeit sogar 20° C. ertragen. Mahonia Fortunei, Fremontii und haematocarpa hingegen dürfen nur in weniger kalten Landstrichen angepflanzt werden, wo noch Aucuba japonica und Prunus Laurocerasus ungeschützt den Winter überstehen. Diese Arten leiden, sobald das Thermometer unter — 15° C. herabsinkt, und, wenn die Temperatur tagelang eine so niedrige bleibt, werden die Zweige bis zum Boden herab vernichtet, aber gewöhnlich treibt die Pflanze später aus dem Wurzelhals wieder aus.

Die einzigen unter den zahlreichen in Plantières erprobten Arten, welche unser lothringisches Klima im Freien ertragen, sind folgende:

I. Dichtbelaubte, vielästige Büsche.

A. Wurzelschößlinge treibende:

1. **Mahonia repens** G. Don.

(British Columbia, Californien, Colorado, Neu-Mexiko), kriechender Strauch, nicht über 50 cm hoch, viele Wurzelschößlinge treibend, Blättchen 3—7, dünn, glanzlos, niemals sich in rot verfärbend, oval, elliptisch oder gerundet, Zähnung nicht tief eingeschnitten, in einen weichen Dorn auslaufend. Blüten gelb im April bis Mai, ziemlich denjenigen der M. Aquifolium gleichend, Früchte blauschwarz, bereift.

1. **var. macrocarpa** E. Jouin. Büsche bis zu 1 m Höhe, gewöhnlich mit 5—7 Blättchen wie diejenigen des Typus, aber von weniger glanzlosem Grün. Früchte dicker wie beim Typus. Hält die Mitte zwischen repens und Aquifolium.

2. **var. rotundifolia** Fedde. Züchtung der Baumschule *Hervé* in Versailles (vergl. Revue Horticole de 1881 S. 250), dicht belaubter Busch, noch mehr Schößlinge treibend als der Typus, bis über 1 m hoch wachsend. Gewöhnlich 5 herzförmige, runde oder ovale Blättchen, mattglänzend, meist ganzrandig oder sehr schwach gezähnt. Blütenbildung reichlich und auffallend. Eine der schönsten und frost-

härtesten Formen. Wenn man die typischen M. repens und Aquifolium vergleicht findet man gute Unterschiede zwischen den beiden Arten.

Dagegen wenn man die Varietäten der beiden Arten genau vergleicht, so möchte man sich wirklich fragen, ob man es hier mit zwei verschiedenen Arten zu tun hat oder ob man nicht beide der gleichen Art zuschreiben sollte, denn als genaues Unterscheidungsmerkmal bleibt nur das der Mahonia repens eigentümliche Schößlingstreiben übrig. Die Entscheidung dieser Frage muß ich einem berufeneren Sachverständigen anheimgeben.

B. keine Schößlinge treibende:

a) mit grünen Blättern.

2. **Mahonia Aquifolium** (Nuttall).

(Im Norden von Nordamerika.) Ein so wohlbekannter Strauch, daß ich eine Schilderung desselben für überflüssig halte. Unterscheidet sich von Mahonia repens durch einen höheren Wuchs (bis 1 m und darüber) sowie durch ihre glänzenden, dunkelgrünen Blätter, welche häufig in rotbraun übergehen, sie blüht im April und Mai. Es ist dies diejenige Art, die am besten Sonnenstand verträgt; bei diesem Stand werden aber die Blätter durch strenge Winter hart mitgenommen, was in schattigen Lagen selten vorkommt. Die Blüten sind im Sonnenstand zahlreicher als die der im Schatten stehenden Pflanzen.

1. **erecta** Lavallée, aufrecht, bis zu 150 cm und darüber hoch werdend, Blätter gleich denen der Urform, aber größer, Blattrippen dunkelrot.

2. **juglandifolia** E. Jouin (walnußblätterig), bis 2 m und darüber wachsend, Blattrippen leuchtend rot. Gewöhnlich 7 ovale oder abgerundet ovale Blättchen, oft an der Grundfläche herzförmig, kleiner und viel dicker wie diejenigen des Typus, in ihrer Form an Ilex Aquifolium ovata erinnernd. An der Basis stehen die Blättchen sehr dicht am Stiel, d. h., sie sind fast ungestielt. Eine herrliche Varietät.

3. **gracilis** Lavallée, bis 2 m hoch, Zweige schlank, Blattstiel und Rippen rot, 2 bis 4 Paar weit auseinander stehende Blättchen, von denen die untersten vom Zweige weit entfernt stehen. Blättchen im Verhältnis zu denjenigen des Typus von schwächerer Konsistenz, von geringerem Glanz, oft kappen- oder oval lanzettförmig, mit wenig tief eingeschnittenen Zacken, die in einen weichen Stachel auslaufen.

4. **albo-variegata** Schwerin, Mitt. d. DDG. 1908, S. 216. Blätter mit großen weißen Flecken, die im Winter weiß bleiben und nicht mit den übrigen Blatteilen rötlich wurden, die Färbung ist nicht konstant und tritt nur an vereinzelten Blättern auf.

5. **amabilis** Schwerin, a. a. O. Alle Blätter konstant und dicht hellrosa marmoriert. Eine Gehölzneuheit von außerordentlicher Schönheit.

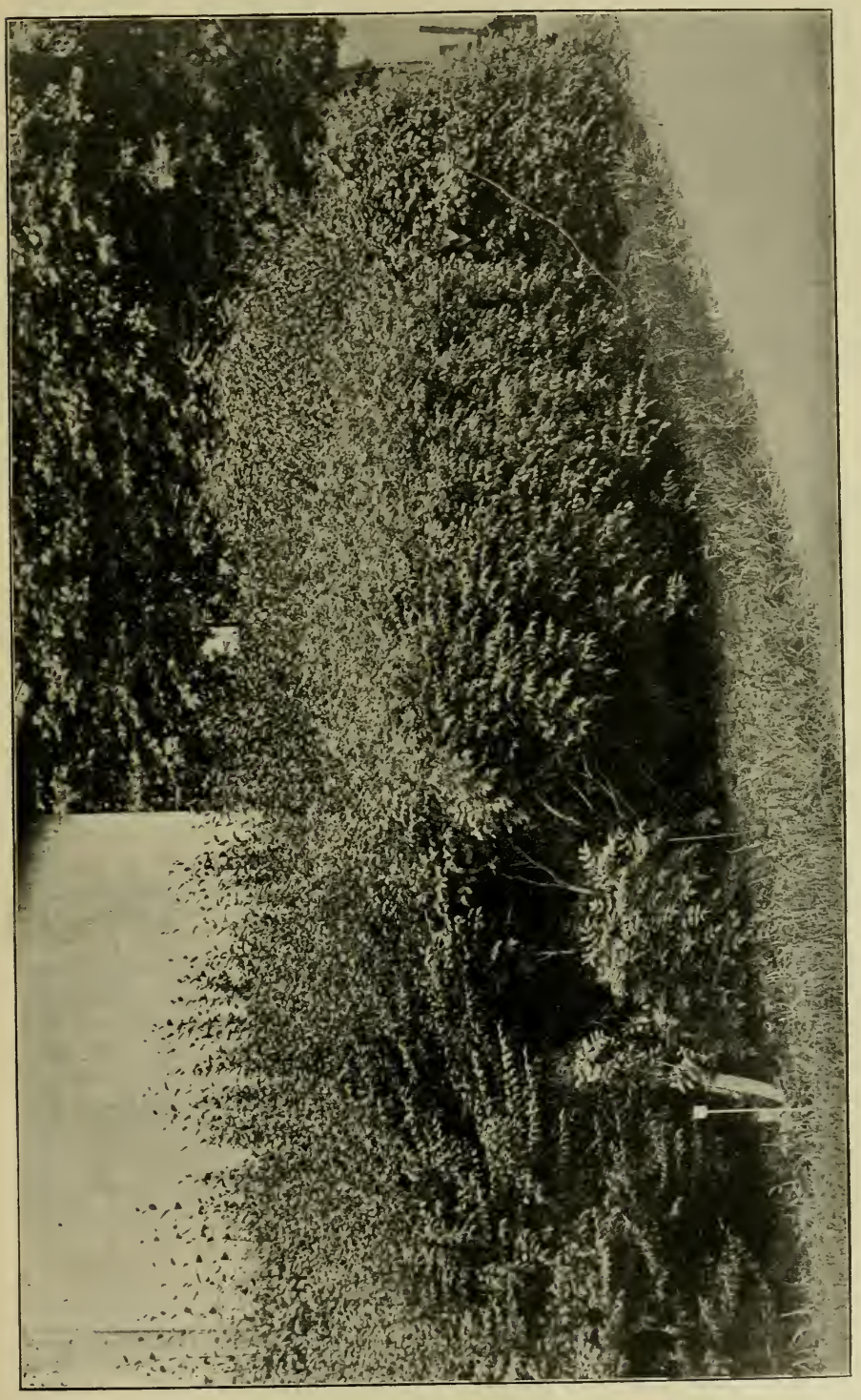
6. **aureo-variegata** Schwerin, a. a. O. Blätter mit großen goldgelben Flecken. Nicht konstant.

7. **aucubifolia** Schwerin, a. a. O. Alle Blätter dicht und gleichmäßig mit feinen gelben Punkten besetzt. Nicht konstant.

8. **lutescens** Schwerin, a. a. O. Die der Sonne ausgesetzten Blätter sind leuchtend goldgelb. Zum Herbst geht die Farbe in ein schmutziges gelbweiß über.

3. **Mahonia pinnata** Fedde

(Californien und Neu-Mexiko). Sehr dicht belaubter Strauch mit aufrechten Zweigen, über 2 m hoch werdend. Große Blätter von 20—25 cm Länge, Teilblättchen gewöhnlich zu 4 oder 5 Paaren, oval oder elliptisch lanzettförmig, mit divergierenden Stachelzacken. Gewöhnlich sind diese Teilblättchen nach dem Austreiben rötlich, werden dann glanzlos, mit einem Schimmer von meergrün oben und unterseits mit



Gruppe von Mahonia pinnata (= fascicularis) var. Wagneri in Plantières; links vorn die typische Mahonia pinnata (kleine Pflanze); ganz rechts Mahonia Aquifolium juglandifolia.

einem leicht meergrünen Staub überzogen. Ihr Laub verfärbt sich im Winter nicht wie das der Mahonia Aquifolium. Blüten, im April und Mai, blaßgelb, weniger dicht stehend als bei M. Aquifolium; Frucht schwärzlich-purpurfarbig, eher oval als rund. An geschützte Stellen zu pflanzen. Aus Samen nicht ganz rein fortzupflanzen. Es ist die Fortpflanzung durch Stecklinge oder Senker vorzuziehen.

Var. **Wagneri** E. Jouin, von gleichem Aussehen wie der Typus, aber ebenso widerstandsfähig wie M. Aquifolium, verdiente diese Pflanze eine weitere Verbreitung. Blätter oft fast stiellos, in der Jugend rötlich, 3—5 Paar Teilblättchen, mit 4—5 spitzen Zacken versehen auf jeder Seite (der pinnata Typus zählt deren mehr), dunkelgrün oben nur wenig glänzend, unten hellgrün. Blüten und Früchte wie bei der Urform. Möglicherweise Bastard zwischen pinnata und Aquifolium aus Samen in kalten Gegenden entstanden. In Plantières wird diese Varietät seit 1863 gezogen, ihr stärkster Stamm mißt jetzt 2,50 m in der Höhe. Andere vor 7 Jahren gepflanzte Stämme haben eine Höhe von 180—200 cm erreicht, bei ihrer Anpflanzung daselbst waren sie 4—5 Jahre alt.

b) Meergrünblätterige.

4. **Mahonia Fremontii** Fedde,

heimisch in Californien, Texas, Arizona. Im Ursprungsland von hohem Wuchs, in unseren Gegenden aber nicht über 1 m hoch, auffallend durch ihre durchweg meergrüne Farbe. Blätter (von 5—12 cm), 1—3 Paar Teilblättchen, selten mehr, meergrün, fahl. Teilblättchen von $1^1/_2$—2 cm Länge bei 0,6—1,2 cm Breite, das Endblatt von ungefährer Länge wie die übrigen. Blüten im Mai, blaßgelb, duftend. Frucht blauschwarz, enthält jedoch in unserem Klima nur unfruchtbaren Samen.

5. **Mahonia haematocarpa** Fedde

scheint nur eine Varietät von der voraufgehenden zu sein und unterscheidet sich von jener nur dadurch, daß die Endteile ihrer Blätter mehr entwickelt sind als die übrigen Blatteile. Die Früchte sollen blutrot sein. Hier haben sie solche noch nicht gezeitigt.

II. Sträucher mit wenigen Zweigen und oft nur 1 oder 2 Stämmen.

6. **Mahonia nervosa** Nuttall,

heimisch in Californien und auf der Vancouver-Insel. Strauch mit wenigen Zweigen von nicht über 50 cm Höhe, mit Blättern von 20—25 cm Länge. Meist 6 bis 7 Paar Teilblättchen, oben mit spitzen Zacken (beiderseits über 10), diese Zacken nicht tief einschneidend und in ziemlich regelmäßiger Folge, dunkelgrün, oben etwas glänzend, unten hellgrün, von 4—6 cm Länge bei 2—3 cm Breite. Ein besonderes Merkmal dieser Art bilden die hervorragenden Rippen an der Oberfläche der Teilblättchen. Blüten hellgelb, im Mai sich bildend, in endständigen 10 cm langen Rispen, meistens zu dreien vereint. Die Früchte reifen im September, sind klein und eiförmig, schwarzblau, mit bläulichem Reif bedeckt, in unserem Klima samenlos. Vorherrschend für Heideland geeignet.

7. **Mahonia japonica** Don.,

heimisch in Japan, aufrechter Strauch mit wenig Zweigen, bis zu 2 m hoch werdend, mit dicken, schuppigen Ästen, Blättern bis zu 40 cm Länge, 3—6 (meistens 4—5) Paaren und derb lederartigen, ovalen, an der Basis abgestumpften, seltener gerundeten Teilblättchen, mit gewöhnlich 3—4 dicken Stachelzähnen auf jeder Seite. Zuweilen erreichen die Teilblättchen 10 cm Länge bei 6 cm Breite und nehmen manchmal

eine prächtige gelbliche Färbung an. Die Blütenstände bilden sich schon vor dem Winter und im März, nach milden Wintern zuweilen noch früher (im Jahre 1902 bereits im Januar), brechen die Blumen auf. Trauben zuweilen 16—20 in der Rispe vereinigt. Nebenblatt rötlich, Frucht dick, blauschwarz, stark mit bläulichem Reif bedeckt im Juli reifend.

1. **var. Bealii** Fedde, zeichnet sich aus durch ein robusteres Äußere und abgerundetere Teilblättchen, deren Endblätter zuweilen enorme Dimensionen erreichen (bis zu 15 cm Länge bei fast gleicher Breite), bis zu —20° C. ertragend, verlangt leichten Boden und schattigen Stand.

2. **var. trifurca** Fedde. Endblättchen (abweichend von dem Typus) ungestielt. An unseren aus den M. japonica-Samen erzeugten Pflanzen habe ich oft einzelne Blätter bemerkt, deren Endblättchen ohne Stiel fest aufsaß; jedoch habe ich niemals Pflanzen darunter bemerkt, an denen alle Blätter ungestielte Endblättchen gehabt hätten. Höchst wahrscheinlich ist auf Grund eines so abweichenden Blattes eine besondere Varietät angenommen worden, was jedoch keine Berechtigung hätte.

8. **Mahonia nepalensis** De Candolle

(vom Himalaya), Pflanze von gleichem Aussehen, Höhe und Dauerhaftigkeit wie bei M. japonica, von der sie sich unterscheidet durch eine größere Anzahl von Teilblättchen (5—8 Paar), die aber weniger lederartig und schmaler sind (3—4 cm bei 6 bis 10 cm Länge), ferner durch weniger große, aber zahlreichere Zähne (4—8 auf jeder Seite). Außerdem sind die Teilblättchen von einem dunkleren Grün und stoßen nicht zusammen, wie die der M. japonica, bei der die Blättchen manchmal so breit sind, daß sie sich ziegelartig decken, was bei nepalensis niemals vorkommt. Die Blüten stehen in weniger dichten Trauben wie bei M. japonica und diese Trauben selten mehr als 10 in der Rispe (bei japonica bis 20). Die Blütenstände bilden sich auch bei dieser Art vor dem Winter, brechen jedoch selten vor dem 10. Mai auf. Früchte gleich denen der M. japonica, aber länglicher.

9. **Mahonia Fortuneï** Fedde

(heimisch in Nordchina), Strauch von ca. 1 m Höhe, mit wenigen Zweigen. Blätter von 15—25 cm Länge, mit dreieckiger, geriffelter Spindel. 3—4 Paar Teilblättchen, sämtlich, mit Einschluß des Endblättchens[1]) ohne Stiel ansitzend, lanzettförmig oder lanzettlich an beiden Enden verschmälert, am Unterteil ganzrandig, dann mit durch Zwischenräume getrennten wenig vertieften Zähnen versehen, die in eine dünne Spitze auslaufen, oben hellgrün, unten etwas blasser grün, 5—15 cm lang, 1—2 cm breit. Blumen habe ich daran nur dies eine Mal hier entdeckt, im Mai, und zwar in kurzen Trauben. Die Früchte sind mir nicht bekannt.

Von allen oben aufgeführten Arten ist diese die empfindlichste, was um so mehr zu bedauern, da sie einen der schönsten Ziersträucher darstellt.

---

[1]) Unter 10 von mir beobachteten Pflanzen habe ich nur ein Blatt gefunden, dessen Endblättchen gestielt war!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Jouin E.

Artikel/Article: Die in Lothringen winterharten Mahonien. 86-91