Beschattung erträgt sie aber durchaus nicht. Ein von meinem Vorgänger unternommener Versuch, im lichten Kronenschluß stehende deutsche Kiefern mit Loden der Rot-Eiche zu unterbauen, ist kläglich gescheitert. Diese strebten, dünne Gerten bildend, dem Licht zu, um dann, wenn die Krone dem dünnen Stämmchen zu schwer wurde, sich traurig zur Erde zu neigen. Hilfe durch vorsichtige Lichtung konnte ich leider nicht schaffen, da der Standort (Parkwald, Hauungsverbot) es nicht zuließ.

Aus gleichem Grunde mußten einige 100 Pseudotsuga Douglasii ihrem Schicksal überlassen werden. Von meinem Vorgänger unter etwa 30jährigem lichtem, Eichen- und Buchenbestand angeforstet, hielten sich die Douglasien tapfer, konnten aber bei dem stets dichter werdenden Kronenschluß nicht lebensfähig bleiben. Schade um diese so anbauwürdige Holzart.

Über die Aufforstung größerer Flächen mit Fremdhölzern, welche ich nach dem Kriege ausführen soll, werde ich später berichten.

Es sei mir gestattet, auf einen häufig beobachteten Fehler hinzuweisen. — Der Waldbesitzer oder der verwaltende Beamte wollen einen Versuch mit ausländischen Holzarten unternehmen. Pflanzen eigener Anzucht sind, obwohl stets die Grundlage des Erfolges, nicht vorhanden. Nun werden von irgend einer Forstbaumschule möglichst billig Pflanzen erworben. Während der Waldbesitzer oder Forstverwalter ferne ist, über Berechnungen und Tabellen brütet, pflanzt der Förster (der als solcher leider in vielen Privatwaldrevieren nur an Titel und Uniform kenntlich) lustig darauf los. Was heißt bei dem eine dem Fremdholz zusagende Bodenbeschaffenheit und Lage?! Warum nachdenken über später erfolgenden Kronenschluß des (vorerst) doch so lichten Oberholzes?! Oder es wird der Fremdling auf alten Laubholzschlägen angeforstet unbekümmert um den sofort einsetzenden Stockausschlag, der dem Rehwild beliebte Äsung bietet; während nebenher der Rehbock die angepflanzten Fremdhölzer kurz und klein fegt. Wie oft sah ich frostempfindliche Fremdhölzer in Frostlöchern angebaut. Ich höre viele Leser sagen: »Solche Fehlgriffe mögen recht häufig vorkommen, lassen sich aber später wieder gut machen.« Da liegt eben der Haken! Sieht der Auftraggebende die Bescherung, schimpft er los und denkt, ich werde zur gegebenen Zeit nachhelfen lassen. In 90 von 100 Fällen machen andere Arbeiten den Vorsatz vergessen. Und trifft dann bei einem Birschgang der Waldbesitzer oder Revierverwalter nach drei bis vier Jahren auf die Probekultur, kann er meist mit *Wilhelm Busch* ausrufen: »Man sieht nur noch die Trümmer rauchen, der Rest ist nicht mehr zu gebrauchen.« — Fragt man dann einen der betreffenden Herren: Wie entwickelt sich die von Ihnen angelegte Fremdhölzerkultur, so wird der inneren Stimme ein »Down!« zugerufen, und der Mund spricht: »Habe ich versucht; doch taugt die Holzart für hiesige Verhältnisse nicht.« —

Gehölz-Produkte.

Obstliefernde Bäume und Sträucher.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, werden fast alle unsere Obstarten von Holzgewächsen — von Bäumen und Sträuchern — geliefert. Das gilt nicht nur für diejenigen Obstarten, die allenthalben seit alten Zeiten in hoher Gunst des Menschen stehen und alljährlich in gewaltigen Massen den Weg auf unseren Tisch, in die Konservenfabriken, in die Obstweinkeltereien finden, sondern auch für diejenigen unscheinbaren Obstformen, auf die erst die durch den Krieg geschaffenen Umstände die Aufmerksamkeit gelenkt haben. Die in den letzten Jahren fühlbar

gewordene Lebensmittelknappheit macht es uns zur Pflicht, auch diejenigen Obstformen, an welchen wir zuzeiten des Überflusses vorüberzugehen das Recht haben mochten, nach Möglichkeit auszunutzen, die Kenntnis der in Betracht kommenden Gewächse und der guten Eigenschaften ihrer Früchte mehr und mehr zu verbreiten, und die Vorurteile, die der Verarbeitung und dem Genuß der letzteren noch im Wege stehen, nach Kräften zu bekämpfen.

Die Zahl der Holzpflanzen, deren fleischige Früchte als Obst geschätzt zu werden verdienen, ist sehr groß, es handelt sich bei den in Rede stehenden Obstformen, die der Krieg uns schätzen gelehrt hat, teils um wildwachsende Arten, teils um die Ziersträucher unserer Gärten und Anlagen, in welchen sie ihrer Blüten oder ihres Laubwerks wegen kultiviert werden; in der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um Fruchtsorten, deren Eßbarkeit schon längst bekannt ist und früher allgemein anerkannt war, und über deren Verwendbarkeit wir uns durch die aus der Zeit der Großeltern überkommenen Rezepte belehren lassen können.

Mustern wir die stattliche Reihe der Arten, deren Obst als Wild- oder Halbfrüchte in den letzten Jahren genannt und aus kriegswirtschaftlichen Gründen empfohlen worden sind, so ist allerdings zuzugeben, daß die praktische Bedeutung gar mancher von ihnen durch Umstände verschiedener Art sehr eingeschränkt wird. Zwei Umstände vor allem fallen schwer ins Gewicht: viele jener Sorten können uns nur mit geringer Ausbeute versehen, weil sie zu selten in der Natur anzutreffen oder ihre Früchte allzu klein sind, oder doch ihr fleischiger eßbarer Anteil zu wenig ergiebig ist — und andere Sorten überraschen unvorteilhaft durch ihren Gehalt an Säure oder sogar bitter schmeckenden Stoffen, die den, gleichzeitig in ihrem Perikarp enthaltenen Zucker kaum zur Wirkung auf unsere Geschmacksnerven kommen lassen und bei der Verarbeitung zu einem höchst unzeitgemäß gesteigerten Zusatz von Zucker nötigen.

Ich will nicht verkennen, daß auch viele von diesen Fruchtformen für besondere Zwecke und unter besonderen Umständen sehr schätzenswerte Beiträge für die Küche zu liefern vermögen. Gleichwohl will ich mich in den vorliegenden Zeilen, die nur in aller Kürze auf einige besonders wichtige Formen hinweisen sollen, auf die Nennung solcher Obstarten beschränken, die wohlschmeckend und allgemein verbreitet sind und in großer Reichlichkeit zur Verfügung stehen.

Der Holunder (Sambucus nigra) war noch zu unserer Eltern und Großeltern Zeiten ein geschätztes Obst. Alte Kochbücher geben über seine Verwendbarkeit Aufschluß, und in vielen Gegenden, namentlich in Süddeutschland, hat sich die Kenntnis von der Vorzüglichkeit seiner Früchte bis auf unsere Tage erhalten. Was die Früchte des Holunders auszeichnet, ist — neben der schönen Farbe ihrer Küchenprodukte — ihr ansehnlicher Zuckergehalt (Verarbeitung zu Fruchtsaft, Zusatz zu Marmelade, Verwendung in der Kuchenbäckerei). Bei der weiten Verbreitung des Holunders und der reichlichen Ernten, die die Bäume zu tragen pflegen, kommen die von ihm gelieferten Massen als Streckungsmittel unserer Obstvorräte stark in Betracht. Auch Sambucus racemosa, der Berg-Holunder oder der Träubel, fruktifiziert meist sehr reichlich; seine Rispen tragen hunderte von roten, saftreichen Früchten, deretwegen der Strauch auch in unseren Ziergärten sich findet. Die Früchte liefern orangegelben Saft, dessen Verwendbarkeit die gleiche ist wie beim Schwarzen Holunder, nach Ansicht vieler aber durch den ihm eigenen Geschmack ihre Beschränkung findet. Bei den Umfragen, die ich in Bonn gelegentlich der auf Veranlassung der »Reichsstelle für Gemüse und Obst« abgehaltenen Wildobstlehrgänge veranstalten konnte, fand die Frucht des Berg-Holunders und ihr Geschmack viele Verteidiger.

Der Weißdorn (Crataegus Oxyacantha und Cr. monogyna) spielt in der Lehre von den vegetabilischen Ersatzstoffen insofern eine Rolle, als die Kerne der Früchte als Kaffeeersatz Verwendung finden können. Wichtiger dürfte es sein,

die fleischigen Anteile der Früchte als Obstnahrung verwenden zu können. Dem mögen bei den einheimischen Crataegus-Arten allerdings die Kleinheit der Frucht und die Größe der harten Kerne einigermaßen im Wege stehen. Am besten tut man m. M. n., wenn man die »Mehltöpfchen« in den Dienst der Kuchenbäckerei stellt: man reinige die Früchte, koche sie und lasse sie eine Fruchtmühle passieren, die alle groben Anteile, wie Körner und Stiele und Schalen, zurückhält und das Fruchtfleisch als derben Brei abgibt; dieser wird im Verhältnis 1 : 2 mit Kuchenmehl gemischt und unter Verwendung eines Backpulvers gebacken. Der Zusatz von Crataegus-Fruchtfleisch bedeutet nicht nur eine lohnende Gewichtsvermehrung des Backproduktes. Wir gewinnen vielmehr durch ihn reichlich Zucker, Stärke und Eiweiß, an welchen das Crataegus-Fruchtfleisch reich ist, und überdies einen angenehmen gewürzigen Geschmack, der einigermaßen an den des Hagebuttenkerntees erinnert und erst beim Kochen von den Kernen dem Fruchtfleisch sich mitteilt. — Auch halbreife Crataegus-Früchte sind schon verwendbar; völlig ausgereifte geben dem Kuchen eine bessere Farbe als halbreife.

Ausländische Crataegus-Arten, wie Cr. coccinea, Cr. macracantha u. a. sind in gleichem Sinne zu verwenden wie die einheimischen.

Die Eberesche entwickelt zumeist eine so stattliche Fülle der appetitlichsten Früchte, daß es zu bedauern ist, daß der Geschmack der letzteren durch Säure und Bitterkeit viele abschreckt, sehr starken Zuckerzusatz notwendig macht und die Verwendung der Vogelbeere zur Marmeladenherstellung usw. nur bei gleichzeitiger Beimischung von milder schmeckendem Obst — wie Äpfel, Birnen, Hagebutten, Holunder usw. — geraten erscheinen läßt. Andererseits enthalten die Früchte von Sorbus Aucuparia und anderen Sorbus-Arten soviel Pektinstoffe, daß ihr Dekokt schön gelatiniert. Reife und überreife Früchte schmecken angenehmer als halbreife. Im allgemeinen sollen die Früchte um so herber sein, je kleinfrüchtiger die Spielart ist, der sie angehören. Nach *Kochs* kann man sie des bitteren Geschmacks berauben, indem man sie über Nacht in Wasser liegen läßt, das mit Essig schwach angesäuert worden ist. Trotz der hier angedeuteten unfreundlichen Eigenschaften verdient das Geschlecht der Ebereschen wegen seines Obstes mehr Beachtung als ihm zuteil geworden ist, weil es ihm nicht an Spielarten mit wohlschmeckenden süßen und besonders fleischigen Früchten fehlt. Die sogenannte mährische Eberesche (S. Aucuparia dulcis) und die russische (S. Aucuparia rossica) werden in Deutschland und namentlich in Südrußland schon längst als Kompott- und Marmeladenlieferer geschätzt. Soweit ich weiß, gedeiht die mährische süße Eberesche auch in rauhen Lagen noch gut. Wer Ebereschen anzupflanzen gedenkt, bevorzuge Sorten mit eßbaren Früchten.

Die Eibe (Taxus baccata) kommt für uns so gut wie ausschließlich als Gartenpflanze in Betracht. Ich erwähne sie trotzdem in diesem Zusammenhang — weil die Eibenbäume so reichlich Frucht anzusetzen pflegen, und weil ihre Früchte an Zuckerreichtum und Wohlgeschmack geradezu mit der Himbeere konkurrieren können. Die Eibe ist giftig — ihr Nadelwerk wie ihre Samen. Ungiftig aber sind die Samenmäntel oder Arilli, d. h. die fleischigen roten (oder gelben) Näpfe, in welchen die Samen sitzen. Aus den Samenmänteln läßt sich ein schöner süßer Saft pressen, der ohne Zuckerzusatz weiter verarbeitet werden kann.

Den anderen Wild- und Halbobstarten gegenüber beschränke ich mich auf kurze Andeutungen.

Die Früchte der einheimischen bisher nicht genannten Sorbus-Arten (S. domestica (Speierling), S. Torminalis (Elsbeere), S. Aria (Mehlbeere oder Weißbaum) sind wenig verbreitet.

Dasselbe gilt in unserem Lande auch für die Mispel (Mespilus germanica), deren Früchte erst nach längerer Zersetzung oder Nachreife sehr süß und wohlschmeckend werden.

Die Felsenbirne (Amelanchier vulgaris) ist nur mit wenig ergiebigen Früchten ausgestattet.

Die Schlehe (Prunus spinosa) trägt reichlicher; allerdings sind ihre Früchte bekanntlich recht sauer.

Sauer, gradezu Zitronenersatz, sind die Beeren der Berberitze (Sauerdorn, Berberis vulgaris). Sie liefern eine Marmelade von sehr schöner roter Farbe. Der Geschmack ist bei aller Herbheit nicht unedel.

Der Sanddorn (Hippophaë rhamnoides) wird von vielen gelobt. Eigene Erfahrungen liegen noch nicht vor.

Die Kornelkirsche (Cornus mas) liefert nur an älteren Exemplaren lohnende Früchte; sie sind appetitlich, rot, fleischig und zuckerreich, ihr Geschmack ist etwas adstringierend.

Unsere Gärten liefern uns außer den genannten einheimischen Obstarten noch die Früchte der Mahonia Aquifolium. Mit Unrecht steht sie hie und da im Rufe der Giftigkeit. Sie ist eine nahe Verwandte unserer Berberitze.

Bonn. Prof. Dr. *Ernst Küster.*

Tee-Ersatz von Gehölzen.

Die durch die Kriegsmaßnahmen unserer Gegner unterbundene Einfuhr von Kakao, Kaffee und Tee hat bewirkt, daß für diese Warmgetränke passender Ersatz aus heimischen Erzeugnissen gesucht wurde. Ein Ersatz für Kakao schied allerdings von vornherein aus. Für Kaffee-Ersatz waren dagegen die Verhältnisse anfangs viel einfacher, weil bereits vor dem Kriege eine hochentwickelte und leistungsfähige Industrie bestand. Ihr wurden mit der langen Dauer des Krieges indessen die größten Mengen ihrer früher verarbeiteten Produkte entzogen, weil diese für die Ernährung als wichtiger erkannt wurden als für die Herstellung von Kaffee-Ersatz. Sie erscheint daher heute in ihrer Leistungsfähigkeit sehr stark beschnitten.

Von verhältnismäßig gutem Erfolge waren die Versuche zur Herstellung von Tee-Ersatz. Im großen und ganzen gingen sie davon aus, die alten Gebräuche wieder aufleben zu lassen, den von den Vegetabilien- und Drogenhändlern von jeher in den Handel gebrachten deutschen Erzeugnissen mehr Aufmerksamkeit zu schenken, sie fachgemäß zu verarbeiten und dem Publikum darzubieten. Dem kommt zu statten, daß viele der Bestandteile unserer heimischen Bäume und Sträucher mehr oder weniger Gerbsäure enthalten, ein Stoff der auch im echten Tee eine ziemliche Rolle spielt und wohl dazu beiträgt, daß ein solches Getränk eine wohltätige Wirkung auf den Darm ausübt. Andererseits fehlen natürlich diesen Ersatz-Tees viele Eigenschaften von echtem Tee. Abgesehen vom Geschmack, kann auch nicht behauptet werden, daß sie in der vollen Wirkung auf Magen und Darm den echten Tees auch nur einigermaßen gleichkommen können. Immerhin können wir froh sein, in den für Tee-Ersatz dienenden heimischen Produkten etwas zu haben, das uns den Mangel an sonstigen Warmgetränken nicht gar zu schwer empfinden läßt. In richtiger Zusammenstellung ist es sehr wohl möglich ein Getränk von ganz angenehmem Aroma, das sich natürlich nach den verwendeten Produkten richtet, zu erhalten.

Die Verarbeitung der in Frage kommenden Blätter beschränkt sich im großen ganzen auf ein sorgfältiges Trocknen, Schneiden, Verlesen und Mischen. Irgend welche umständlicheren Behandlungen sind bis jetzt (mit einer uns bekannten Ausnahme) nicht vorgesehen. Diese Ausnahme betrifft eine bayrische Stelle, welche die von ihr gesammelten Brombeer- und Himbeerblätter den gleichen Verarbeitungen unterzieht, die echter Tee durchmacht. Dadurch wird ein verhältnismäßig besseres Produkt erzielt. Die Schwierigkeiten dieser Verarbeitung und die Verteuerung des Produktes sind indessen derartig groß, daß es sehr zweifelhaft ist, ob eine wesentliche Ausbreitung dieser Verarbeitungsweise erwartet werden kann. Mannigfache Gründe scheinen dagegen zu sprechen.

Wir haben schon darauf hingewiesen, daß Bestandteile der verschiedenartigsten Bäume, Sträucher und Kräuter für Tee-Ersatz verwendet werden. Es ist sehr leicht möglich, daß die jetzt bekannte Reihe noch lange nicht erschöpft ist, und daß sich noch manches findet, was sich für Tee-Ersatz-Mischungen eignet. Ob aber diese Industrie auch nach Beendigung des Krieges die große Aufmerksamkeit finden wird wie zurzeit, ist sehr fraglich. Vermutlich wird sie, wenn erst einmal wieder die bekannten Warmgetränke Kakao, Kaffee und Tee in genügendem Maße hereinkommen, sehr stark zurückgehen.

Man kann wohl behaupten, daß das Hauptziel war, durch die verschiedenen Tee-Ersatz-Mischungen einen Aufguß zu bekommen, der im Aussehen dem echten Tee ähnelt und möglichst auch im Geschmack an ihn erinnert. Das erste ist gelungen. Das zweite nur ganz ungenügend und deshalb scheint man sich jetzt auch damit zu begnügen diesen Mischungen irgend ein angenehmes Aroma zu geben.

Für die Güte des Getränkes kommt es sehr darauf an, daß nur gesunde und verhältnismäßig junge Blätter und Bestandteile gesammelt werden, und eine gründliche sorgfältige Behandlung stattfindet. Von den zu den Tee-Ersatz-Mischungen herangezogenen Bestandteilen von Bäumen, Sträuchern und Kräutern interessieren uns hier lediglich nur verholzende Pflanzen, Bäume und Sträucher. Eine große, wenn nicht die größte Rolle spielen die jungen Spitzen und Blätter von Brombeer- und Himbeersträuchern. Geschätzt sind außerdem die schwarzen Johannisbeeren, Weiß- und Schwarz- (oder Schleh-)dorn. Ebenso finden die jungen Blätter von Birken, Ulmen, Weiden, Kastanien und Walnuß Beachtung. Doch ist ihre Verwendung beschränkt, weil sie das Getränk sehr bitter und zusammenziehend machen. Ganz gute Erfahrungen wurden auch mit den jungen Blättern von Kirschen und Kirschenstielen gemacht. Ferner wären nicht zu vergessen die Schalen von Äpfeln, die — gereinigt, gut getrocknet und geschnitten — ein liebliches und angenehmes Getränk ergeben. Leider sind diese Apfelschalen während der Kriegszeit nicht in größerem Maße für die Herstellung erfaßbar. Wohl aber könnten sie in den einzelnen Haushaltungen gesammelt, in der genannten Art verarbeitet und dann als Aufgußgetränk, im Winter warm, im Sommer kalt, benutzt werden.

Die Aufzählung der für Tee-Ersatz in Betracht kommenden Bestandteile von Bäumen und Sträuchern ist damit keineswegs erschöpft. Immerhin sind wohl die wichtigsten und zurzeit gebräuchlichsten genannt. Es erscheint aber, wie erwähnt, gar nicht ausgeschlossen, daß bei weiteren Versuchen auch noch für eine ganze Anzahl anderer Verwendungsmöglichkeit besteht. So sagt man z. B. den jungen Blättern der Stechpalme nach, daß sie einen guten Tee-Ersatz liefern. Größere Versuche damit scheinen aber noch nicht angestellt worden zu sein, wohl aus dem Grunde, weil das genügende Vorkommen der Stechpalme nur auf einzelne Gegenden Deutschlands beschränkt ist.

Außer den genannten kommt noch eine lange Reihe von Kräutern in Betracht, deren Aufzählung aber nicht in den Rahmen dieser Beschreibung gehört.

Frankfurt a. M. *Ed. Meßmer.*

Nahrungsmittel aus Scheinakazien-Samen (Robinia).

In unserer Niederschrift »Öl- und Fettgewinnung aus Gehölzen« als Sonderabdruck veröffentlicht in Ihren Mitteilungen Nr. 26, 1917, ist auf Seite 141, vorletzter Absatz, gesagt, daß unter anderem das Sammeln von Scheinakaziensamen nicht empfohlen werden kann. Inzwischen ist von der Firma Zuntz sel. Wwe. ein Verfahren ausgearbeitet worden, durch das aus den, mit Benzinextraktion entfetteten Rückständen von Scheinakaziensamen ein Nahrungsmittel in Gestalt eines Kakao- bezw. Kaffee-Ersatzes hergestellt wird. Mit Rücksicht auf die doppelte Verwertbar-

keit der Samen: für unsere Nahrungsmittelmenge sowohl durch die Gewinnung von Öl und durch die Herstellung eines Genußmittels haben wir uns entschlossen, in diesem Jahre doch zur Sammlung von Scheinakaziensamen aufzurufen.

Berlin. *Kriegsausschuß für Öle und Fette.*

Sorbus Aucuparia moravica (S. A. dulcis) die süßfrüchtige Eberesche.

In der dendrologischen Jahresversammlung zu Trier regte ich den Anbau der süßen Ebereschen an. Im Versammlungsbericht im Jahrbuch 1916 ist die bez. Besprechung enthalten. Hier anlehnend teile ich mit, daß ich von der Anlage in meinem Revier von 14 etwa 30jährigen Bäumen, auf schlechtem Standort, jetzt 450 Pfund Beeren gepflückt habe. Aus diesen wurden rund 100 Pfd. Gelee, 90 Pfd. Marmelade und 40 Pfd. Beeren nach Art der Preißelbeeren hergestellt. Infolge Zuckermangels konnte nicht mehr Gelee gekocht werden. In Friedenszeit wurde fast ausschließlich Gelee gekocht und die ausgekochten Beeren noch zu Marmelade verwendet, wodurch eine bessere Ausnützung ermöglicht wurde. Alle, die das Gelee kosteten, sagen, daß es an feinem aromatischen Geschmack das Gelee von Stachel- und Johannisbeeren übertrifft. Es dürfte hier ein Beweis vorliegen, daß durch den Anbau der süßen Ebereschen und Veredelung der geeigneten vorhandenen Vogelbeeren sehr hohe Werte für die Volksernährung geschaffen werden könnten.

Quint bei Trier. Hegemeister *J. Hees.*

Ebereschenfrüchte zum Einmachen.

Sorbus Aucuparia moravica Zengerling. (Sorbus Aucuparia dulcis Kraetzl.) Mährische eßbare Eberesche. Aus dem nördlichen Österreich stammend. Die Früchte lassen sich wie Preißelbeeren einmachen, geben ein höchst gesundes, erfrischendes Kompott und können ebenso zur Weinbereitung Verwendung finden. Die scharlachroten Beeren sind größer als die der russischen, doch von Geschmack bedeutend herber. Der Baum gedeiht noch auf dem geringsten Boden sehr gut.

Sorbus Aucuparia rossica Spaeth 1898. Russische eßbare Eberesche. Beeren von der Größe jener der gewöhnlichen Eberesche, kugelrund, korallenrot. Geschmack süßsäuerlich, schwach zusammenziehend, ohne jeden bitteren Beigeschmack.

Sorbus Aucuparia rossica major Spaeth 1903. Beeren etwas größer als die der vorgenannten Form, kurzoval, scharlachrot. Geschmack auch ohne jegliche Bitterkeit.

Diese Ebereschen werden in den Konserven-Fabriken Kiews in Massen eingemacht. Die erbsengroßen Beeren werden in Zucker eingepudert, trocken eingemacht und in Schachteln versandt. Eine Probe von Früchten, auf diese Weise eingemacht, die ich aus Rußland erhielt, schmeckte sehr angenehm süßsäuerlich. Die eingemachten Früchte dürften als Nachtischfrucht, zum Belegen von Torten u. dergl. auch bei uns sehr geeignete Verwendung finden, und die reifen Früchte, nach Art der Preißelbeeren eingemacht, ebenso wie die der Mährischen eßbaren Eberesche, die sie an Süßigkeit übertreffen, ein erfrischendes Kompott geben.

Berlin-Baumschulenweg. Dr. *H. Späth.*

Anbau des »Korinthenstrauches«, Amelanchier canadensis.

An der hiesigen deutsch-holländischen Grenze, namentlich auf holländischem Boden wird als Nutzstrauch in den Gärten des kleinen Bauern viel der sogenannte Korinthenstrauch, eine Abart der Kanadischen Felsenmispel (Amelanchier canadensis) gezogen. Der Strauch blüht im April sehr reichlich in überhängenden gelblichweißen Trauben und gleicht dann einem Zierstrauche. Im Juni trägt er zahlreiche eßbare Früchte, blau, wie Heidelbeeren (Vaccinium), aber bedeutend größer, fast haselnußgroß, saftig, sehr süß und angenehm schmackhaft, beliebtes Obst auch zu Kompott, Kuchen usw., frisch und getrocknet verwendbar. Der bäuerliche so-

genannte Heidelbeer-Pfannkuchen, statt mit Heidelbeeren mit solchen »Korinthen« gebacken, bedarf keiner weiteren Zuckerung und wird namentlich von Kindern sehr geschätzt. Dabei wächst der Strauch schnell und gedeiht auf jedem Boden, besonders im Garten und Walde, verlangt aber zu reichem Tragen sonnige, nicht unterdrückte Stellen; er dürfte sich sehr zur Verbreitung in unserem Vaterlande als Nutzstrauch eignen.

Ist sonst noch Näheres über das Vorkommen dieser anscheinend edleren Art der Kanadischen Felsenmispel in Deutschland bekannt? Der Amelanchier canadensis gilt gewöhnlich nur als Zierstrauch.

Anholt i. Westf. Dr. *Reusing.*

Amelanchier canadensis kommt in Holland hier und da wild vor und wird von den Bauern »wilde krent« d. h. »wilde Korinthe« genannt. Ich habe ihn bis jetzt bloß in den östlichen Provinzen Gelderland und Overyssel gefunden, leider nie blühend oder mit Früchten. Eingeschlossen schicke ich Ihnen ein Zweiglein von einem »wilden krent«, der aus einem Bauerngarten übergepflanzt worden ist in einen Park in Epe (Gelderland). Mir scheint es Amelanchier canadensis typicus zu sein; doch werde ich um Früchte anfragen im Sommer. Man bekommt Amelanchier canadensis schwierig in holländischen Baumschulen, und ich bezweifle ob die wilde Abart vorhanden sein wird.

Wageningen (Holland). Frl. *L. H. Baas-Becking.*

Amerikanische »Berg-Stachelbeeren« und «Gebirgs-Stachelbeeren«.

Ribes cynosbati × Grossularia, die »Berg-Stachelbeere«, ist in *Downings* amerikanischer Obstkunde als »Moutain Seedling« beschrieben und von *Maurer* in »Berg-Stachelbeere« verdeutscht. Sie gehört zu der großen Zahl der wertloseren unter den Rotfrüchtigen. Sie wird zwar zur Pflanzung auf Weinbereitung und zum Einmachen mit Recht empfohlen, aber sonst besitzt sie wenig gute Eigenschaften. Im Geisenheimer Bericht heißt es: »Für hiesige Gegend wertlos. Die Früchte sind sehr klein, hängen zu 2—3 an einem Fruchtstiel, sind dunkelbraunrot gefärbt, spät reifend und von etwas herbem, süßlichem Geschmack: sie eignen sich in erster Linie zar Weinbereitung und zum Einkochen. Der Strauch wächst kräftig, aufrecht und ist wenig empfindlich gegen Sonnenbrand; seine Tragbarkeit läßt sehr zu wünschen übrig.«

Ribes oxyacanthoides, die »Gebirgs-Stachelbeere«, die kein Bastard sondern eine wildwachsende Art ist, hat sich dagegen als recht wertvoll erwiesen. Die in großen Massen zu mehreren, an langen Stielen ansetzenden, wenn auch kleinen Beeren hängen in dichter Reihe längs der Unterseite der Zweige und können hier mit leichter Mühe in den daruntergehaltenen Korb abgestreift werden. Sie eignen sich im grünen Zustand vorzüglich zum Einmachen und zu Kompott, und die reife, dunkelrote, sehr süße Frucht gibt einen ausgezeichneten Beerenwein. Ein besonderer Vorzug dieser Sorte ist aber noch, angesichts der Verheerungen, die der amerikanische Mehltau unter den edleren Sorten anrichtet, daß sie hiervon gar nicht befallen wird, während auch ihre Bastarde mit R. Grossularia sich als nicht seuchenfest gezeigt haben. Sie liefert deshalb stets sichere und reiche Ernten gesunder Früchte und kann zum Anbau warm empfohlen werden.

Berlin-Baumschulenweg. *H. Jensen.*

Juniperus Sabina-Spitzen und Viscum album als Apothekerware.

Die Firma *Caesar & Leretz*-Halle fordert seit einiger Zeit Spitzen von Juniperus Sabina an, zum Preise von 20 M pro Zentner ab hier. Da nun bereits über 30 Zentner dieser Ware nach dort abgegangen sind, bat ich um Mitteilung wozu die grünen Spitzen Verwendung finden. Die Antwort lautete: Medizinisch innerlich: als Stomachicum, Diureticum, als Uterus-, kontrahierendes Mittel, als

Abortivum; hauptsächlich in der Veterinär- nur selten in der Humanmedizin. — Medizinisch äußerlich: als Reizmittel und Desinficiens bei Wunden, Geschwüren usw. in Extrakt- bezw. Salbenform.

Ferner wurden mehrere Zentner Viscum album bestellt, deren medizinische Verwendung als Diureticum bei Hämoptoe, Arteriosklerose dient.

Wörlitz. Hofgärtner *Herre.*

Verwertung der Gleditschia.

Die Früchte der Gleditschia haben sich in vierfacher Weise als verwendungsfähig erwiesen. Die Samen geben, wie Linsen gekocht, ein schmackhaftes Gemüse; gebrannt können sie als Kaffeeersatz verwendet werden; gemahlen geben sie ein nahrhaftes Mehl, das Gemüsesuppen usw. beigegeben werden kann. Es wurden die Gleditschia-Samen in diesen drei Fällen bisher zwar nur als Zusatz zu anderem Material verwendet, doch zeigten sie sich wohlschmeckend, nahrhaft und unschädlich, so daß weitere Versuche angebracht erscheinen. Schließlich kann man die ausgekernten Hülsen (fälschlich »Schoten«) als Brennmaterial verwenden.

Potsdam-Sanssouci. *H. Häckel.*

Der Anbau der amerikanischen Moosbeere (Vaccinium macrocarpum) im großen Maßstabe.

Es wurde über den Anbau der großfrüchtigen Moosbeeren schon häufiger in Fachzeitungen berichtet und auch vom Unterzeichneten vor mehreren Jahren in dieser Zeitschrift ein Artikel hierüber veröffentlicht. Von verschiedenen Seiten wurde darauf hingewiesen, von welcher ungemein großen Bedeutung die Kultur dieser Pflanze für gänzlich unbenutzte Ländereien werden konnte; doch ist der Anbau im großen bisher leider unterblieben, was wohl darauf zurückzuführen ist, daß man in Deutschland bis dahin dem Erwerbsobstbau nicht genügende Bedeutung zumaß. Die Kriegsjahre brachten auch hierin Wandel, denn durch die vielen wirtschaftlichen Veränderungen dieser Zeit, zumal durch die allgemeine Verwendung von Marmeladen, wird besonders dem Anbau unserer Beerenfrüchte allseitig großes Interesse entgegen gebracht. Da sich aus Moosbeeren ein sehr wertvolles Obstprodukt herstellen läßt, und die Fruchternte bei richtiger Kultur in keinem Jahr versagt, so scheint es jetzt an der Zeit, nochmals auf den Anbau dieser Frucht hinzuweisen.

Die großfrüchtige amerikanische Moosbeere ist schon Anfang der siebziger Jahre aus Nord-Amerika bei uns eingeführt worden. Es kommen von dort jährlich Früchte in frischem und eingemachtem Zustande zu uns herüber.

Da das Klima Nord-Amerikas durchgehends viel höhere Kältegrade aufweist als bei uns, stellen sich dort die großen Moosbeer-Anlagen bedeutend kostspieliger. Nach langjährigen Beobachtungen ist die Pflanze bei uns vollkommen winterhart.

Die großfrüchtige Moosbeere verlangt, ebenso wie unser heimisches Vaccinium Oxycoccos L. einen feuchten Standort, und es ist von großem Vorteil, bei der Anlage eine zweckentsprechende Bewässerungs-Vorrichtung zu treffen, bei welcher der Wasserstand zeitweilig nur so hoch zu sein braucht, daß die Pflanzen eben bedeckt werden, etwa 3 cm. Die Anlage ist demnach so einzurichten, daß sich in den Gräben, welche die Plantage durchziehen, während der Wachstumsperiode soviel Wasser befindet, wie erforderlich ist, den Boden zu durchdringen. Niemals darf die Pflanzung während dieser Zeit ganz unter Wasser gesetzt werden, es sei denn, daß es sich um Vertilgung eines etwa auftretenden Moosbeerwurms handelt. Auch dann darf ein Überstauen nur wenige Stunden geschehen. Durch solche Bewässerungsanlage hat man es ebenfalls in der Hand, die Vegetationszeit der Moosbeere zurückzuhalten, und man kann dadurch einer etwaigen Gefahr durch Spätfröste vorbeugen; denn es läßt sich durch eine Berieselung im Frühjahr die Blütezeit beliebig hinausschieben.

Die Lage des Grundstücks muß also feucht und völlig frei sein; denn nur dort entwickelt die Pflanze ihre erstaunlich große Fruchtbarkeit.

Auf den großen, ausgebeuteten Torfmooren würden sich viele Strecken finden, für deren Ausnutzung keine andere Pflanze in Betracht kommt. Ferner bietet sich für die Moosbeerkultur manches Gelände auf Niederungsmoor und feuchten Sandflächen, die zur Wiesenanlage ungeeignet sind. Die Herstellung des Terrains ist folgendermaßen in Angriff zu nehmen: Zunächst muß ein breiter, tiefer Graben um das zur Anlage bestimmte Land gezogen werden, um den Boden soweit trocken zu legen, daß er bearbeitet, d. h. von Unkräutern gänzlich gereinigt werden kann. Später kann, je nach den örtlichen Verhältnissen, dieser Graben als Bewässerungsgraben dienen, und das Terrain ist dann mit kleinen Wassergräben zu durchziehen, die mittels Stauvorrichtung mit dem Hauptgraben in Verbindung stehen. Der aus den Gräben gewonnene Boden wird zum Aufsetzen der Dämme und zum Planieren des Grundstücks verwandt. Von großem Vorteil ist es, die Fläche dann mit einer ca. 2—3 cm hohen Sandschicht zu bedecken, um den Boden arm zu machen, da sonst die Ranken der Pflanzen zu üppig wachsen und weniger Früchte ansetzen. Zugleich soll dadurch auch eine reinliche Oberfläche geschaffen werden, auf der die Früchte nicht verrotten. Außerdem verhindert die Sandschicht einen später etwa auftretenden Graswuchs. Dünger verlangt die Moosbeere nicht; es sei denn, daß die Pflanzen nach einer längeren Reihe von Jahren im Ertrag nachlassen. In dem Falle würde sich eine Kopfdüngung mit phosphorsauren Salzen empfehlen, die aber nur wenig Kalk enthalten dürfen, da die Vaccinium-Arten diesen nicht lieben.

Die späteren Kulturarbeiten erstrecken sich nur darauf, den Boden von jeglichem Unkraut rein zu halten, besonders in den ersten Jahren nach der Pflanzung, damit die jungen, auf dem Boden liegenden, angewurzelten Ranken im Wachsen nicht gestört werden. Namentlich sorge man dafür, daß keine ausdauernden Unkräuter sich einnisten. Hat sich die Moosbeere nach 2—3 Jahren zur Herrin des Bodens gemacht, so behauptet sie das Feld und läßt kein Unkraut mehr aufkommen. Es fallen von da an, außer dem Ernten der Früchte, fast sämtliche Kulturkosten fort, was sehr zu beachten ist. Am zweckmäßigsten setzt man die jungen Pflanzen auf 150 cm breite Beete, die durch 100 cm breite Fußsteige voneinander getrennt sind. Die Entfernung der einzelnen Pflanzen untereinander beträgt 50 cm. Die Pflanzzeit fällt in die Monate April oder August bis Mitte September, so daß die Pflanzen noch vor Eintritt des Winters einwurzeln können. Im zweiten oder dritten Jahre nach der Pflanzung, je nach Stärke der jungen Pflanzen, zeigen sich auf den kleinen, aufrecht wachsenden Zweigen die Blüten, und es beginnt der Fruchtansatz. Die Früchte des Vacc. macrocarpum sind bedeutend größer als die unserer heimischen Moosbeere; sie lassen sich daher viel leichter ernten; sie haben die Größe einer kleinen Sauerkirsche. Der Ertrag der geernteten Früchte aus verschiedenen Anlagen beträgt vom Quadratmeter Beetfläche 3—5 Pfund und mehr. Im Berliner botanischen Garten brachte der Ertrag von 1 a 90 l Früchte. Hofgärtner *Maurer* in Jena, durch den seinerzeit das Vacc. macrocarpum in Deutschland eingeführt wurde, erzielte von 1 a 110 l und hielt eine weitere Steigerung für wahrscheinlich.

Der Direktor des Deutschen Pomologen-Vereins, Herr *Lorgus* zu Eisenach, bekundet stets warmes Interesse für den Anbau dieser Nutzpflanzungen; er veröffentlichte im Jahre 1912 in der Deutschen Obstbau-Zeitung einen sehr interessanten Artikel über amerikanische Moosbeeren, aus der hier zur besseren Aufklärung einige Angaben über Anbauverhältnisse in Nord-Amerika und Ertrag der geernteten Früchte folgen: »Die Früchte der amerikanischen großfrüchtigen Moosbeere haben in Amerika eine noch viel größere Verwertung gefunden als die Preißelbeere in Europa. Zusammenhängende Flächen von vielen Tausenden von Morgen werden in Amerika

mit dieser Pflanze schon seit länger als dreißig Jahren planmäßig angebaut und immer noch vergrößert.

In Dr. *Neuberts* »Gartenmagazin« findet sich folgender Bericht: »Die Moosbeeren-Kultur in Wisconsin, welche für einen größeren Teil der Vereinigten Staaten Nord-Amerikas das Festtagskompott liefert, hat die umfangreichen, sonst fast wertlosen Moor- und Sumpfländereien des Staates zu wahren Goldgruben gemacht. Eine Tonne Landes, ungefähr 0,5 ha, kostete früher kaum einige Dollar, wird nun aber mit mehreren Tausend Mark = 500—700 Dollars bezahlt. Der Staat W. hat 3 Versuchsstationen zur Förderung des Anbaues der Moosbeere errichtet, und man schätzt den jährlichen Ertrag auf ca. 1 Million Dollars.«

In den Obsthandlungen in Hamburg und Bremen werden die amerikanischen Moosbeeren zu 1 M bis 1,50 M pro Kilogramm verkauft, und die Nachfrage ist immer größer als das Angebot. Die Früchte sind trocken und lassen sich gut versenden, was bei den Früchten der Preißelbeere (Vaccinium Vitis-Idaea), die jährlich in großen Mengen aus Hannover, Schweden und Finnland zu uns auf den Markt kommen, nicht immer der Fall ist.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß die Amerikaner mit Recht großen Wert auf die sorgfältigste Ausführung der Anlage legen. Dasselbe muß bei uns geschehen, wenn durch eine Moosbeeranlage ein wirklich rentables Unternehmen geschaffen werden soll. Es wäre ein unverzeihlicher Fehler, hier eine zu ängstliche Sparsamkeit walten zu lassen, zumal die von Anfang an richtig hergestellte Pflanzung später keine größeren Arbeiten und Kosten beansprucht. Daß die Einbürgerung der Moosbeeren-Kultur im größeren Umfang bisher in Deutschland nicht stattfand, lag nach gemachten Erfahrungen auch daran, daß die Bedingungen, welche an die Pflanzen gestellt werden müssen, nicht genügend befolgt wurden. Meistens handelte es sich um kleinere Versuchspflanzungen, die sehr primitiv hergerichtet wurden und bei denen das Interesse dafür wieder erloschen war, ehe die Pflanzen zur Fruchtbarkeit gelangten. Soll es erreicht werden, daß größere Moosbeerkulturen auch bei uns erstehen, die auf Rentabilität Anspruch machen können, dann ist zunächst ein richtiges Vorbild erwünscht, d. h. die Schaffung einer Musteranlage im größeren Umfange. Der Völkerkrieg hat Deutschland dahin gebracht, kein Mittel unversucht zu lassen, unserem Volke jetzt und in Zukunft eine gesunde Ernährung zu sichern. Um dies zu erreichen, muß jede Ecke Landes nutzbar gemacht werden. Mit Rücksicht hierauf dürfte es jetzt an der Zeit sein, mit der Ausnutzung unserer vielen öden, nutzlos liegenden Sumpf- und Moorflächen zu beginnen. Sollten diese Zeilen mit anregend hierzu beitragen, so ist der Zweck derselben erfüllt.

Hohenwestedt. *Alfr. Andresen sen.*

Kultur der Hamamelis-Arten.

Ich möchte an dieser Stelle die Kultur der Hamamelis japonica, H. persica, H. mollis und H. virginica anregen. Wir brauchen dieses Gehölz notwendig für medizinische Zwecke und machen uns durch die Kultur der winterharten Arten etwas unabhängiger vom Auslande. Die Apotheken sind stets willige Abnehmerinnen der Erzeugnisse.

Hamamelis virginica kann man auch als Füllstrauch in den Garten- und Parkanlagen verwenden. Haben Böschungen und Abhänge noch mäßige Feuchtigkeit, einigermaßen fruchtbaren Boden und nicht gar zu rauhe Lage, so könnten sie auch durch Hamamelis ausgenutzt werden. Es kommen öfters Fälle vor, daß man aus besondern Gründen auf solchen Plätzen von einer Obstpflanzung Abstand nehmen muß.

Es könnte sich allerdings vorerst nur um Versuchsanpflanzungen handeln, auf die später größere Anlagen folgen könnten.

Saarau (Schlesien). *M. Sallmann.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren der Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Artikel/Article: Gehölz-Produkte. 249-258