

# Verzeichnis

der für die

## Provinz Ostpreußen geeigneten Obstsorten

nebst

kurzen Erläuterungen über Obstbau- und  
-pflege, Obsternte, Aufbewahrung und Versand.

---

herausgegeben von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen.

---

Königsberg i. Pr.  
1923.

## Vorrede zur 1. Auflage.

Nachdem nunmehr genügend Erfahrungen über das Gedeihen der wichtigsten Obstsorten in unserer Provinz gemacht worden sind, der Deutsche Pomologenverein im Jahre 1893 zu Breslau und 1886 zu Kassel sein allgemeines Sortiment auch revidiert hat, beschloß die Obstbausektion des landwirtschaftlichen Zentralvereins für Litauen und Masuren, ein solches für Ostpreußen feststellen und alsdann drucken zu lassen.

Als Vorsitzender der Sektion wurde mir der Auftrag, zu diesem Zweck die bereits im Jahre 1887 von mir verfaßte Schrift: „Verzeichnis und Beschreibung der für den Regierungsbezirk Gumbinnen geeigneten Obstsorten“ \*) usw. neu zu bearbeiten. Um diesem Auftrag nachzukommen, setzte ich mich mit verschiedenen Sachverständigen der Provinz in Verbindung, und fand am 19. Dezember 1896 eine Besprechung mit denselben in Tapiau statt. Meiner Bitte um Beteiligung entsprachen die Herren:

Bürgermeister Schröder = Heiligenbeil als Vertreter der dortigen  
Obstverwertungsgenossenschaft,  
Gutsbesitzer Urseil = Ragurren,  
Obergärtner Bener = Schloß Gerdauen,  
Obergärtner Heinke, Dirigent der Gärtnerlehranstalt in  
Tapiau,  
Obstbaumwanderlehrer Kottmann = Königsberg; er war zwar  
nicht selbst erschienen, hatte aber ein schriftliches Gutachten  
eingereicht,  
Gutsbesitzer Käsow = Ballgarden,  
Gutsbesitzer Krause = Sogintien,  
Obstbaumwanderlehrer Siebe = Insterburg,  
Handelsgärtner Vogel = Lyck hatte ein schriftliches Gutachten  
eingereicht,  
Forstmeister Wohlfromm = Brödaucken.

\*) Von dieser Schrift sind drei Auflagen 1887, 1888 und 1892 durch den Zentralverein für Litauen und Masuren herausgegeben.

In dieser Beratung wurde zunächst festgestellt, daß die klimatischen Unterschiede innerhalb der Provinz nicht derartige seien, um besondere Mustersortimente für einzelne Teile der Provinz herzustellen, und wurde es übereinstimmend für praktisch richtig erklärt, nur ein Mustersortiment für die ganze Provinz zu entwerfen, was um so unbedenklicher erschien, als die Arbeit selbst unter Mithilfe bewährter Sachkräfte aus der ganzen Provinz entstanden ist.

Die Kommission hat die klimatischen, wie alle Bodenverhältnisse, die Bedürfnisse der Bevölkerung zum Hausbedarf, die Obstverwertung im großen, sowie auch den Obsthandel in Betracht gezogen und ein Sortiment zusammengestellt, dessen Sorten nicht nur hierorts gedeihen, sondern auch allen Ansprüchen an feines Tafel- wie bestes Wirtschaftsobst genügen werden. Die Kommission bittet die Baum- schulenbesitzer, hauptsächlich die ausgewählten Sorten zu vervielfältigen und zu vertreiben, die Obstzüchter, nicht eben alle vorgeschlagenen Sorten zu bauen, sondern sich die für sie passenden auszusuchen und sich in der Wahl der Sorten auf die für sie und ihre Verhältnisse besten zu beschränken.

Das wichtigste Resultat der intensiven Arbeiten zur Förderung des Obstbaues in ganz Deutschland, namentlich auch im Osten während der letzten zehn Jahre bildet die gewonnene Erkenntnis, daß sich der Obstbau nur da zu einer in Betracht kommenden Einnahmequelle gestalten kann, wo man relativ wenige, für die klimatischen Verhältnisse besonders geeignete Sorten anbaut.

Unsere vielen Gutsgärten mit ihren Hunderten von Sorten können in dieser Form nur der Liebhaberei, nicht aber der Gewinnung eines festen Absatzes und der Erringung einer beachteten Stellung im Obsthandel dienen. Eine solche Stellung kann der ostpreussische Obstbau nur einnehmen, wenn er wenige, besonders geeignete Sorten besten Tafelobstes in großen Quantitäten auf den Markt bringt.

Diese allgemein gewonnene Erkenntnis mußte auch in der dritten Auflage des Mustersortiments Ausdruck finden und bedingt eine ganz erhebliche Reduktion der als geeignet empfohlenen Sorten. So sind z. B. die in den früheren Auflagen angeführten 41 Apfelsorten auf 25, 42 Birnensorten auf 18 reduziert worden.

Amerika ist nur deshalb imstande, uns im eigenen Lande auch mit frischem Obst Konkurrenz zu machen, weil es nach der eben angeführten Regel handelt.

**Wohlfromm.**

## Vorrede zur 10. Auflage.

Das durch die Kriegsjahre sehr gesteigerte Interesse an der Vergrößerung der Obstgärten und der Neuanlage solcher hat, nachdem der Vorrat der Sortenhefte wieder verbraucht war, eine neuerliche Beratung der Obstsorten durch den Obstbauausschuß der Landwirtschaftskammer nach fünfjähriger Pause notwendig gemacht. Bei der Abfassung der neuen Auflage ist den immer deutlicher hervortretenden Wünschen des Handels sowie der Züchter, die auf langbauende, haltbare Apfelsorten für den Handel auch im späteren Frühjahr, für die Züchter aber auch auf früh tragende, schnelle Erträge liefernde Apfel- und Birnensorten abzielten, soweit als möglich Rechnung getragen worden.

Der Hauptzweck unserer heutigen Obstzucht muß ja sein, durch umfangreiche und zahlreiche Neupflanzungen oder, wo dies unter Berücksichtigung der Kostenfrage heute nicht möglich ist, durch sachgemäßes Umpfropfen sauler Träger sowie namentlich der im Übermaß vorhandenen Frühäpfel, die heimische Obstzeugung so zu steigern, daß der Einfuhr aus dem Auslande wirksam begegnet und Deutschland seinen Bedarf an Obst weitgehend selbst decken kann. Dementsprechend ist die Sortenwahl getroffen. In der vorliegenden neuen Auflage sind einige Sorten wieder gestrichen, andere in die allgemeine Sortenliste neu aufgenommen worden.

Auch die Abschnitte über Pflanzung und Pflege und über die Schädlinge sowie deren Bekämpfung sind von den Verfassern einer Durchsicht und zeitgemäßen Ergänzung unterzogen worden.

Möge das Heft in dieser den Erfahrungen der letzten Zeit angepaßten Form und Bearbeitung, in der es sich auch als Leitfaden bei dem Unterricht an den landwirtschaftlichen Schulen vielfach bewährt hat, ein gern gesehener Führer sein.

Königsberg i. Pr., im März 1923.

**Fink.**

# I. Allgemeine Regeln.

**Sortenwahl.** Maßgebend für die Sortenwahl ist zunächst der Boden und die Anforderungen, die die einzelnen Obstsorten und Obstsorten an diesen stellen, wie nachstehend ausgeführt ist:

1. **Der Apfelbaum.** Der Apfelbaum hat das weiteste Verbreitungsgebiet vom hohen Norden bis tief in den Süden, welcher Umstand es ermöglicht, für alle Verhältnisse das geeignete zu finden. Er liebt Feuchtigkeit im Boden und in der Luft, demnach gelten als hervorragende Apfelbaumgebiete die Küstengebiete von Memel bis Schleswig-Holstein. Der Apfelbaum liebt, obgleich flachwurzelnd, einen feuchten tiefgründigen Boden, etwa lockeren, durchlässigen Lehmboden; lehmhaltiger Sandboden gilt als der beste Apfelboden. In schwerem Boden wird Geschmack und Farbe der Frucht nicht so vollkommen. Selbst in tonigen Böden trifft man gesunde Bäume an, auch feuchter Sandboden sagt ihm in manchen Sorten zu, vorausgesetzt, daß etwas Kalkgehalt im Boden ist. Grundwasser, das flacher als 1,20 Meter unter der Oberfläche steht, sowie hoch anstehende feste Mergelschichten bedingen ein baldiges Absterben des Apfelbaumes. Der Apfel ist in jeder Beziehung unsere wertvollste Frucht wegen seiner die Gesundheit fördernden Eigenschaften und wegen seiner langen Haltbarkeit.

2. **Der Birnbaum** ist wärmebedürftiger als der Apfelbaum, sowohl in Bezug auf das Klima, wie auf den Boden. Er verlangt, weil die Wurzel als Pfahlwurzel in die Tiefe strebt, einen tiefgründigen, humusreichen sandhaltigen Lehmboden, er kann keinen sehr kalten, aber auch keinen trockenen Boden vertragen. Je feiner die Sorte, einen desto wärmeren Boden verlangt der Birnbaum. Einige Sorten gedeihen noch in schwerem Lehmboden, wenn er nicht zu naß ist. In Ostpreußen gedeihen köstliche Winterbirnen nicht, weil sie nicht ausreifen können, Herbstbirnen sind daher hier sehr angebracht, wenngleich auch diese wegen der ungleichen Wärmemengen im Sommer nicht als sichere Träger bezeichnet werden können. Edlere Früchte auf schwachwachsender Unterlage zu ziehen ist selten angängig, da die hierfür in Betracht kommende Quitte fast regelmäßig erfriert. Für Pyramiden sind nur wenig schwach-

wachsende Sorten auf Wildlingsunterlage zulässig. Die Birne hat namentlich wegen der kurz andauernden Haltbarkeit einen geringeren Handelswert als der Apfel.

3. **Der Südkirschbaum** beansprucht zum üppigen Gedeihen lockeres, trockenes, tiefgründiges Erdreich, wie der fruchtbare, kalkreiche Verwitterungsboden der Gebirge solches liefert. Das ostpreußische Klima und die Lehmgenden sagen ihm nicht zu; hier geht er noch ziemlich jung an Gummißluß ein. Jedoch bieten auch in Ostpreußen höhere, hügelige Lagen mit leichtem, durchlässigem, kalkhaltigem Boden, der immerhin etwas Steingeröll aufweisen kann, noch einigermaßen Aussicht auf Erfolg. Die beste Unterlage ist die gelbe hellrindige Vogelkirsche.

4. **Der Sauerkirschbaum** ist sehr anspruchslos an den Boden. Der Baum ist flachwurzelnd und kann deshalb noch an Stellen mit ziemlich hohem Grundwasserstande verwendet werden, obgleich er auch an trockenen Hängen leidlich gedeiht. Er wächst noch in dürftigem Boden und kommt auch in schwerem sehr gut fort. Am meisten sagt ihm allerdings lehmhaltiger, humusreicher Sandboden zu. Der Sauerkirschbaum ist wenig empfindlich gegen Frost und gibt früh und reichlich Erträge. Die beste Unterlage für Ostpreußen ist der ostpreußische Bierkirschenfämling.

5. **Der Pflaumenbaum** braucht einen frischen und feuchten Boden, wegen seiner flachstreichenden Wurzeln und ziemlichen Kalkgehalt. Schwarzer feuchter, jedoch nicht nasser, kalkhaltiger Lehmboden im geschützten Hausgarten sagt ihm am meisten zu. Er ist ziemlich frostempfindlich. Im allgemeinen sind die Ansprüche der einzelnen Pflaumenarten sehr verschieden. Zwetschen sind viel anspruchsloser als die edlen Pflaumenforten. Erfriere, besonders die Hauszwetsche, kann noch an Stellen mit hohem Grundwasserstande angebaut werden. Letztere verlangen warmen Boden, wenn sie gut gedeihen sollen.

6. **Der Pfirsichbaum** ist für das norddeutsche Klima nicht geschaffen, da er als freier Baum unsere gewöhnliche Wintertemperatur nicht erträgt; er gehört an die warme Wand, wo er noch während des Winters der Schutzdecke bedarf. Er liebt einen warmen, milden, sandigen aber fruchtbaren Boden mit genügendem Kalkgehalt; in schwerem Boden geht er bald an Gummißluß ein.

7. **Der Aprikosenbaum** stellt dieselben Ansprüche an Boden und Klima wie der Pfirsichbaum, nur verlangt er noch mehr Kalk. Als Spalier ist er nicht so sehr verbreitet wie der Pfirsich, weil seine Früchte leicht mehlig werden.

Außer den vorbeprochenen Bodenansprüchen der einzelnen Obstsorten sind für die Sortenwahl die Absatzverhältnisse von ganz besonderer Wichtigkeit. Bei Obstanlagen, die ausschließlich dem Erwerb dienen sollen, ist vorher die Absatzmöglichkeit nach

jeder Richtung hin eingehend zu prüfen, da sonst der Nutzen ausbleibt. Der Bedarf an Obst wird von Jahr zu Jahr größer, namentlich in den größeren Städten wird der Obstgenuß in immer weiteren Schichten der Bevölkerung Bedürfnis. Die kleineren Landstädte unserer Provinz sind im allgemeinen schlechte Abnehmer, da deren Ansprüche zurzeit in ausreichendem Maße auf den Wochenmärkten befriedigt werden. Der Obstzüchter muß also in der Regel bei seinem Absatze mit größeren Entfernungen, also mit dem Versand, rechnen und dadurch ergibt sich für die Sortenwahl von selbst, daß zunächst weichfleischige Obstsorten, wie Beeren- und Steinobst mit großer Vorsicht anzubauen sind, obgleich Beerenobst und Kirschen frühe und lohnende Erträge ergeben. Im allgemeinen wird man sich mehr an das Kernobst, und solchen Sorten halten, die weiten Transport lose im Waggon verladen vertragen. Hierbei sei ganz besonders davor gewarnt, sich bei der Auswahl der Sorten allein von der Höhe der auf den Märkten bezahlten Preise leiten zu lassen. Der Wert einer Sorte hängt nicht allein ab von der Höhe des Ertrages, auch nicht von der Höhe des erzielten Marktpreises. Es gibt sehr hoch bezahlte Sorten, wie der Gravensteiner, die aber so spät und dann noch so unsicher tragen, daß trotz der hohen Preise von einer Rentabilität nicht die Rede sein kann. Wiederum gibt es Sorten, die sehr reichlich tragen, aber dabei so viel minderwertige Früchte ergeben, daß auch hier kaum ein Nutzen sich ergibt. Maßgebend für die Rentabilität ist das frühe Einsetzen der Fruchtbarkeit, verbunden mit einem hohen Prozentsatz gut ausgebildeter Früchte. Nur gute gleichmäßige Ware gewährleistet sicheren, schlanken Absatz. Der gewerbsmäßige Obstzüchter muß seine Sorten so wählen, daß er in jedem Jahr, wenn überhaupt Obst vorhanden ist, seinen Abnehmern liefern kann, denn nur so kann er sich einen dauernden Kundenkreis erwerben und erhalten. Es wird hier nachdrücklich auf die von der Landwirtschaftskammer empfohlenen Einheitsorten verwiesen, die sich als Massenträger bewährt haben.

### Obstsorten für die verschiedenen Bodenarten.

#### 1. Guten tiefgründigen Boden verlangen:

- Apfel:** Großer rheinischer Bohnapfel, Gravensteiner, Wintergoldparmäne, Gelber Richard, Cox' Orangen Renette, Schöner von Boskoop.
- Birnen:** Williams Christbirne, Esperens Herrenbirne, Forellenbirne, Gute Luise von Avranches.

#### 2. In leichtem Boden gedeihen noch:

- Apfel:** Charlamowsky, Landsberger Renette, Goldparmäne, Klarapfel.

- Birnen:** Rote Bergamotte, Williams Christbirne, Bosc's Flaschenbirne.

#### 3. Genügend feuchten Boden verlangen:

- Apfel:** Gravensteiner, Landsberger Renette, Gelber Richard, Schöner aus Boskoop, Cox' Orangen Renette.
- Birnen:** Neue Poiteau, Forellenbirne.

#### 4. In trockenem Boden gedeihen noch:

- Apfel:** Prinzenapfel, Baumanns Renette, Goldparmäne, Charlamowsky.
- Birnen:** Rote Bergamotte, Bosc's Flaschenbirne, Gute Graue, Esperens Herrenbirne.

#### 5. Vor Wind geschützte, wärmere Lagen beanspruchen:

- Apfel:** Gravensteiner, Prinzenapfel, Gelber Richard, Cox' Orangen Renette, Cox' Pomona.
- Birnen:** Forellenbirne, Gute Luise von Avranches, Esperens Herrenbirne.

#### 6. Festhängende Sorten:

- Apfel:** Bohnapfel, Kasseler Renette, Landsberger Renette, Schöner aus Boskoop, Goldparmäne, jedoch nur in feuchtem Boden.
- Birnen:** Bosc's Flaschenbirne, Gute Graue, Coloma, Gute Luise, Forellenbirne.

#### 7. Stark fallende Sorten:

- Apfel:** Gravensteiner, Prinzenapfel, Signe Villisch, Gelber Richard, Herbstkurzstiel.

#### 8. Sorten, die sich durch frühe Fruchtbarkeit auszeichnen:

- Apfel:** Weißer Klarapfel, Charlamowsky, Winter-Goldparmäne, Landsberger Renette, Baumanns Renette, Manks Apfel, Hagedornapfel, Lanes Prinz Albert.
- Birnen:** Williams Christbirne, Napoleons Butterbirne, Nina, Esperine, Zepherine Gregoire.

#### 9. Apfelsorten von langer Dauer der Früchte:

- Baumanns Renette, Große Kasseler Renette, Rheinischer Bohnapfel, Weiße Steffiner, Boikenapfel, Eiserapfel.**

### Das Pflanzen der Obstbäume.

Die Pflanzzeit ist sowohl der Herbst wie das Frühjahr. In leichten Böden kann man mit Vorteil im Herbst, in schweren sollte man im Frühjahr pflanzen.

Der beste Boden für den Obstbau ist ein lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit genügendem Kalkgehalt. Auch ganz schwere Böden, sowie ganz leichte Böden sind bei richtiger Sortenwahl geeignet. Für den Erwerbsobstbau sind jedoch solche extreme Böden nicht geeignet, da sehr schwerer Boden den Anbau von Gewächsen unter den Bäumen fast unmöglich macht und sehr leichter nicht genügend Erträge liefert. Ohne Unterkultur wird aber die Rentabilität der Anlage in Frage gestellt. Kieselige und eisenchüssige Böden sind ungeeignet.

Die Höhe des Grundwasserstandes ist für das Gelingen der Pflanzung von wesentlicher Bedeutung. Steht dasselbe höher als 1,20 Meter unter der Oberfläche, so muß zu besonderer Pflanzmethode, der sogenannten Kugelpflanzung, geschritten werden. Hierbei werden die Bäume nicht in, sondern auf den Boden gepflanzt und die Wurzeln mit einem Erdhügel von mindestens 3 Meter Durchmesser bedeckt. Ein Erwerbsobstbau ist unter diesen Umständen nicht möglich.

Eine eingehende Bodenuntersuchung bis auf 2 Meter Tiefe ist daher vor Inangriffnahme einer Anlage unerlässlich.

Die richtige Bodenvorbereitung ist bei sonst geeigneten Verhältnissen ausschlaggebend für das gute Gedeihen der Pflanzung. Baumlöcher oder Pflanzgruben sind mehr oder weniger nur ein Notbehelf. Die Nachteile dieser Baumlöcher sind folgende: die Menge des gelockerten Erdreiches ist auch bei großen Baumlöchern im Verhältnis zur späteren Wurzel ausbreitung sehr gering. In schweren Böden zieht sich das Wasser in den Löchern zusammen, ohne einen Abzug zu finden; hierdurch wird der Boden kalt und gefährdet nicht nur das Anwachsen der Wurzeln, sondern diese selbst, die hier der Gefahr ausgesetzt sind, in Fäulnis überzugehen. In leichten Böden ist die durch die Baumlöcher beabsichtigte Lockerung bereits gegeben und der beim Ausheben der Löcher mögliche Erfolg des geringen Bodens durch gute Erde nachteilig, da die Wurzeln die Grube bald durchwachsen und dann doch in das minderwertige Erdreich bringen, was auf die Entwicklung des Baumes ungünstig einwirkt. Man soll in leichten Böden wohl den Boden durchweg durch Düngung bessern, ihn aber nicht durch guten ersetzen. In guten Niederungsböden, wo Lockerung und Nährstoffe bereits genügend gegeben sind, ist sowohl ein großes Baumloch, wie durchgehende Lockerung überflüssig. Man wendet daher das Baumloch nur bei ganz kleinen Anlagen an und dann je größer desto besser. Im allgemeinen entspricht dem Wurzelsystem unserer Obstbäume am besten ein Ausmaß von 1,50 Meter im Geviert und 0,70 Meter tief.

Die beste Bodenvorbereitung ist, die gleichmäßige Lockerung der ganzen Fläche; dies geschieht durch Rigolen mit der Hand

oder mit dem Pfluge. Handarbeit ist wegen der hohen Kosten nur in Ausnahmefällen zu empfehlen, z. B. wo es sich darum handelt, alte Gärten umzuarbeiten und dabei durch Wurzel ausläufer verwahrloste Flächen wieder in guten Kulturzustand zu bringen. Bei jedem Rigolen muß stets die Ackerkrume oben bleiben. Empfehlenswert ist das Rigolen mit dem Pfluge. Dasselbe wird zweckmäßig in folgender Weise ausgeführt: Man zieht zunächst mit einem gewöhnlichen Pfluge eine Furche, wobei eine Lockerung bis etwa 25 Zentimeter Tiefe erzielt wird. In diese offene Furche setzt man einen Untergrundhaken ein, der weitere 30 bis 35 Zentimeter Lockerung bewirkt, so daß man eine Gesamttiefe von 55 bis 60 Zentimeter erreicht, die durchaus genügt und die Wurzeln in den oberen Schichten erhält, was für deren Entwicklung und günstige Beeinflussung durch die Witterungseinflüsse und die Düngung nur von Vorteil ist. Man kann auch zunächst mit dem Pfluge etwa 30 Zentimeter tief lockern und die Sohle der Furche noch durch den Spaten vertiefen, so daß ebenfalls eine Gesamtlöcherung von etwa 55 Zentimeter herauskommt.

Rigolen mit dem Dampfpfluge ergibt eine ganz vorzügliche Arbeit. Die Kosten lassen sich nicht genau angeben, da die Größe der zu rigolenden Fläche und die Länge des Transports des Pfluges zur Arbeitsstelle mitsprechen. Die Kosten würden pro Morgen eher geringer als größer sein, wie beim Pflügen mit Zugtieren. Bei rigoltem Boden ist nur das Ausheben einer dem Wurzelumfang des Baumes entsprechendes Loch auszuheben.

Die Erdarbeiten müssen so früh vorgenommen werden, daß der Boden Zeit hat, sich zu setzen, für die Herbstpflanzung etwa Ende August. Bei Baumgruben ist vor dem Zufüllen der Pfahl einzuschlagen.

Eine Borralsdüngung bei der Bodenbearbeitung dem jungen Baume mit auf den Weg zu geben, ist durchaus vorteilhaft. Beim Rigolen größerer Flächen bringt man pro Morgen etwa sechs Zentner Thomasmehl und 3 Zentner Kainit — in schweren Böden entsprechend 40 prozentiges Kalisalz — unter. Auch eine Gabe von 10 Zentner Kalk pro Morgen ist zu empfehlen. Beim Pflanzen in Baumgruben gibt man pro Baumloch 1 Kilogramm Thomasmehl, 1/2 Kilogramm Kainit und 2 Kilogramm Kalk, die vor dem Zumerfen innig mit dem Boden gemischt werden müssen, da dieselben, direkt an die Wurzeln gebracht, schädlich wirken.

Bei der Anlage von Obstgärten für den Erwerbsobstbau ist die einheitliche Pflanzung der einzelnen Obstarten das Gegebene: also Kernobst, Steinobst und Beerenobst für sich gesondert. Die günstigste Pflanzweite für Kernobst beträgt 10 Meter in den Reihen und 15 Meter der Reihen voneinander. In kleineren Anlagen kann man für Kernobst auf 10×10 Meter heruntergehen. Die Pflanzung hat stets im Geviert zu erfolgen um ein Querpflügen

zu ermöglichen. Steinobst beansprucht einen Mindestabstand von 6 Meter nach allen Seiten. Die Zwischenpflanzung ist im allgemeinen zu verwerfen, doch ist es angängig, in den Reihen des Kernobstes, Steinobst von annähernd gleicher Stammhöhe zwischen zu pflanzen. Der Abstand des Kernobstes hat alsdann in den Reihen 12 Meter zu betragen. Johannisbeeren beanspruchen 3×3 Meter Entfernung, Stachelbeeren 2×3 Meter, Himbeeren 0,60×2 Meter. Für Beerenobst wählt man zweckmäßig winklige Teile der Anlage, denen es sich mit seinen geringeren Entfernungen am besten anpaßt. Rabatten längst der Umzäunung sind unter allen Umständen zu vermeiden, da sie Bearbeitung mit der Hand erfordern. An deren Stelle kann, wenn überhaupt Wege eingelegt werden sollen, ein Führungsweg treten, der durch Unsaal nachstehender Grasmischung besetzt wird: zwei Teile englisches Raigras (*Lolium perenne*), einen Teil italienisches Raigras (*Lolium italicum*), zwei Teile Timotheegras (*Phleum pratense*), zwei Teile Schaffschwengel (*Festuca ovina*), ein Teil Anualgras (*Dactylis glomerata*), vier Teile Weißklee (*Trifolium repens*).

Die zweckmäßigste B a u m f o r m ist Mittelstamm von 1,60 bis 1,70 Meter Höhe auf Wildlingsunterlage; bei dieser Stammhöhe und geeigneter Kronenbehandlung ist die Bodenbearbeitung mit dem Pfluge bis nahe an den Stamm für lange Zeit möglich. Hochstämme bieten dem Sturm zu viel Fläche, sind schwieriger zu pflegen und abzuernien. Auch machen schwach wachsende Sorten in Form von Hochstämmen vielfach zu geringen Ertrag. Hochstämme sind nur dann zu wählen, wenn Verkehrszwecke größere Stammhöhe erfordern, also an Wegen und Straßen.

Das B u s c h o b s t ist auf schwachwachsender Unterlage, auch Zwergunterlage genannt, veredelt und bedingt dadurch frühe Fruchtbarkeit und durch die rückstrahlende Bodenwärme besonders schön entwickelte Früchte. Buschobst ist für den L i e b h a b e r o b s t b a u zur Erzeugung von Edelobst, jedoch nicht für den E r w e r b s o b s t b a u zu empfehlen. Für Apfel ist in schweren Böden die Unterlage der Paradiesapfel, in leichten der Doucin, auch Splittapfel genannt. Über diese beiden Zwergunterlagen für Apfel ist noch folgendes zu bemerken: Der Paradiesapfel ist weit anspruchsvoller als der Doucin. Erzierer ist nur in warmer Lage zu empfehlen und liefert nur kleine, anfangs sehr reichtragende, aber um so früher im Ertrag nachlassende Bäume. Er erreicht ein Alter von etwa 15 bis 20 Jahren. Der Doucin macht dieselben Ansprüche etwa wie der Sämling, wird 30 bis 40 Jahre alt, größer und umfangreicher, trägt anfangs spärlicher, später aber um so mehr und anhaltender. Bei Paradiesunterlage ist eine Mindestpflanzweite von 4 Meter, bei Doucin von 6 Meter erforderlich, desgleichen für Kirschen und Pflaumen auf schwach wachsender Unterlage. Für Kirschen ist im allgemeinen Mahaleb die gegebene Unterlage, doch

ist dieselbe vielfach frostempfindlich in Ostpreußen und wählt man zweckmäßig den heimischen Bierkirschensämling. Für Pflaumen wählt man als Unterlage St. Julien, für Birnen die Quittie; letztere ist jedoch in Ostpreußen nur mit Vorsicht anwendbar, da sie zu leicht erfriert. Das Buschobst auf schwach wachsender Unterlage ist nur in besonders günstigen Bodenverhältnissen bei steter Pflege zu empfehlen. Doch sind auch hier Eingänge an Frost nicht selten. Die allgemeine Erfahrung geht dahin, daß die Zweige am Buschobst, in einer Höhe bis etwa 1 Meter über den Boden, ganz besonders der Frostgefahr ausgesetzt sind, wo in gleicher Lage der Halbstamm mit seiner dicken Rinde unbeschädigt bleibt. Buschobst ist nur auf kleineren Flächen bei intensiver Bodenkultur wertvoll. Das Buschobst ist zweckmäßig allein in gesonderten Quartieren anzupflanzen. Das Zwischenpflanzen von Buschobst zwischen Halb- und Hochstämmen hat den Nachteil, daß das Buschobst sehr bald die Unterkultur mit dem Pfluge behindert und dadurch diesen Vorteil der hochstämmigen Anlage hinfällig macht.

Über den Bezug der O b s t b ä u m e ist folgendes zu bemerken. Man wende sich an eine als reell bekannte Baumschule der Provinz, die für die Sortenechtheit ihrer Bäume Gewähr bietet. Man bestelle die Bäume möglichst früh im Jahr, schon im Laufe des Sommers. Man wird dann stets die gewünschten Sorten erhalten, während bei einer Bestellung im Herbst oder gar im Frühjahr manche der gewünschten Sorten vergriffen sein werden. Bei Bestellung ist stets zu bemerken „Ersatz verbeten“, da sonst, um den Wünschen des Käufers gerecht zu werden, ähnliche Sorten geliefert werden. Ob Herbst- oder Frühjahrspflanzung beabsichtigt ist, die Bäume sind stets im Herbst zu beziehen und evtl. bis zum Frühjahr einzuschlagen, wie dieses auch in den Baumschulen mit der verkaufsfertigen Ware geschieht. Dies bietet beim Pflanzen im Frühjahr den großen Vorteil, daß man die Arbeit in Ruhe und der Witterung entsprechend allmählich und gründlich ausführen kann, während beim Eintreffen des Pflanzenmaterials im Frühjahr namentlich bei großen Mengen, infolge anderer dringender Arbeiten das Pflanzen vielfach überstürzt werden muß. Vor dem Ankauf der Bäume von herumziehenden Händlern sei ganz besonders gewarnt, da deren Ware durchweg minderwertig und fast nie sortenecht ist.

Die A u s f ü h r u n g der P f l a n z u n g geschieht in folgender Weise: An den für die Bäume vorgesehenen Stellen werden, wie schon weiter oben ausgeführt, vor der Pflanzung, die Baumpfähle gesetzt, auf deren Stärke und Haltbarkeit ein besonderer Wert nicht zu legen ist, da dieselben in den meisten Fällen nur so lange bleiben sollen, bis die Bäume angewachsen sind. In be-

sonders windigen Tagen sind regelrechte Baumpfähle zu wählen, von Lannenholz, entrinde, der gewählten Baumform entsprechend bis 2,5 Meter lang und etwa 6 Zentimeter dick. Waren Baumgruben als Bodenvorbereitung beabsichtigt, so sind dieselben um diese Baumpfähle herum auszuheben und die Pfähle bei fortschreitender Vertiefung immer nachzutreiben, bis sie zuletzt auf der Grubensohle stehen, da nur so die genau abgesteckte Maße gewahrt werden können, während beim Entfernen vor Ausheben der Baumgruben nochmaliges zeitraubendes Abmessen erforderlich wird. Pflanzlöcher sind bei beabsichtigter Herbstpflanzung sofort wieder zuzufüllen, bei Frühjahrspflanzung bleiben sie den Winter über offen, damit der Frost ordentlich einwirken kann. Beim Zufüllen ist der vorher getrennte Ober- und Untergrund ordentlich miteinander zu vermischen, ebenso die Vorratsdüngung. Auch ist die Beimischung von etwa 10 Pfund angefeuchteter Torfstreu durchaus wünschenswert. Kurz vor der Pflanzung wird nun auf der Nordseite des Pfahles, und zwar deshalb, damit später der Pfahl den jungen Stamm vor der für die gefrorene Rinde schädlichen Bestrahlung durch die Winter Sonne schützen kann, ein Loch ausgehoben, hinreichend groß, um die Wurzeln des Bäumchens bequem aufzunehmen. Nun wird durch eine Latte, die über dieses Loch gelegt wird, mittels dieser am Pfahl die Bodenhöhe festgestellt und dann etwa 20 Zentimeter höher an demselben eine Marke angebracht. So hoch muß der Baum gepflanzt werden, damit er nach dem Setzen des Bodens richtig zu stehen kommt. Der größte Fehler beim Pflanzen ist das Zutiespflanzen. Der zu pflanzende Baum wird nun an den Wurzelenden glatt geschnitten, und zwar stets mit einem scharfen Messer — denn alle Scheren quetschen —, dann bis an den Wurzelhals in einen Kompostbrei getaucht und dicht an den Pfahl mit dem Wurzelhals an der oben beschriebenen Marke gebracht. Jetzt wird die Pflanzerde beigefüllt, die aus der ursprünglichen Erde mit reichlicher Kompostbeimischung bestehen sollte. Dann wird die Erde vorsichtig festgetreten und mittels eines bis zwei Eimer Wasser ordentlich angeschlämmt. Nun wird zweckmäßig der frisch gepflanzte Baum bis an die Krone mit Stroh oder Schilf, am unteren Stammende des Mäusefraßes wegen mit Nadelholz eingebunden, die Baumscheibe mit Torf oder verrottem Dung bedeckt und der Baum lose angebunden. Die Hülle um den Stamm gewährt Schutz gegen Erfrieren der Rinde, gegen Hasenfraß bei mangelnder Umzäunung und gegen die austrocknenden Frühjahrswinde. Sie sollte daher stets angewendet und erst im Juli oder August an regnerischen Tagen entfernt werden, wenn durch Bildung neuer junger Triebe das sichere Anwachsen sich gezeigt hat. Nach erfolgter Pflanzung ist der Pfahl stark handbreit unter dem letzten Kronenast abzuschneiden, damit er nach dem Setzen des Baumes die Krone nicht verlegt.

Ein Windschutz ist in unserer Provinz unbedingt erforderlich. Dieser wird erreicht durch Anpflanzung mehr oder weniger breiter Streifen schnellwachsender Laubbölzer oder durch Anpflanzung von zwei Reihen Lannen mit 2 Meter Entfernung in den Reihen und der Reihen unter sich, und zwar im Verband. Derartige Lannenpflanzungen werden fast gar nicht beschnitten, und bieten bis zu 60 Meter Entfernung einen vorzüglichen Windschutz. Bei ganz großen Anlagen sind also entsprechend dem erprobten Abstand von 60 Meter nach jeder Richtung mehrere Schutzpflanzungen nötig, so daß einzelne Quartiere entstehen. An den Enden der Querwände ist natürlich Raum für den Transport der Ackergeräte frei zu lassen.

Eine hasensichere Umweh rung der Anlage wie sie der Drahtzaun von 2 Meter Höhe darstellt, ist wegen der enormen Kosten nicht mehr zu beschaffen, würde auch die Rentabilität zunichte machen. Es genügt die Hecke und Schutz des einzelnen Baumes. Bei Diebstahlsgefahr ist das sicherste die Bewachung und Anpflanzung von Obstbäumen bei den Reuten.

Zur weiteren Pflege der Obstbäume gehört zunächst die Bearbeitung der Baumscheibe und dann:

Der Schnitt. Durch denselben soll der regelrechte Aufbau der Krone, also die funktlich gleichmäßige Verteilung der Hauptäste erreicht werden. Eine gute Baumkrone soll einen Mittelast und vier bis fünf Seitenäste aufweisen, die gleichmäßig um den Stamm herum verteilt stehen. Zur Erziehung einer solchen wählt man aus den Kronenzweigen, die der junge Baum aus der Baumschule mitbringt, die passendsten aus und schneidet zunächst die überflüssigen weg. Die Zweige, die später die Seitenäste liefern sollen, schneidet man über ein nach außen gerichtetes Auge; den für den Mittelast bestimmten, über ein Auge, welches über dem Stammende steht, so daß seine Verlängerung möglichst gerade in die Höhe geht. Bei gleicher Stärke der Kronenzweige kürzt man sie etwa um ein Drittel. Besonders starke Zweige schneidet man noch kürzer, schwache wenig oder gar nicht. Maßgebend beim Schnitt bleibt jedoch immer die oben angeführte Stellung der Augen. Im zweiten Jahre sind nun aus den beschnittenen Kronenzweigen richtige Äste geworden. Der aus dem obersten Auge gekommene Zweig heißt der Leitast. Dieser Leitast wird wieder, wie im Vorjahre der Kronenzweig, beim Mittelast über ein Auge, das gerade über dem Stammende steht, bei den Seitenästen über ein Auge nach außen etwa um ein Drittel gekürzt, worauf sich wieder neue Leitäste bilden und der vorjährige Leitast wieder zum Teil des Astes wird usw. Die Zweige, die aus dem zweiten, dritten, vierten usw. Auge des Leitastes kommen, sind entweder schon Fruchtholz oder werden durch die nachbeschriebene Behandlung in solches umgewandelt. Die





werden, wenn sie stark sind, auf drei bis vier Augen zurückgeschnitten. Schwache Zweige werden auf etwa 20 Zentimeter eingekürzt. Kürzere Gebilde werden gar nicht geschnitten. Überhaupt ist dem Schnitt keine übermäßige Bedeutung beizulegen. Nach drei oder vier Jahren hört man damit auf und an Stelle des Schnittes tritt das Auslichten, wobei zur Lockerstellung der Krone auf eine richtige Vergabelung der Äste zu achten ist und solche Äste, die in die Krone hineinragen und diese in Verwirrung bringen oder sich kreuzen und scheuern, entfernt werden.

Wichtiger als der Schnitt ist zunächst die richtige Bodenbearbeitung. Solange zwischen den Baumreihen Gewächse irgend welcher Art angebaut werden, ist eine besondere Bodenbearbeitung nicht erforderlich. Bei fortschreitender Kronenentwicklung muß eventuell der Anbau mangels hinreichender Erträge aufhören und wird dann die Fläche vielfach mit Gras angefüllt, welches jedoch nur bei gutem Boden und feuchtem Untergrund zulässig ist. Bei leichtem, trockenem Boden ist die Ansaat von Gras geradezu als Vererb zu bezeichnen; derartiger Boden muß offen gehalten werden, nur die Ansaat von Gründüngung ist hier zulässig. Im Falle der Grasnutzung wird eine besondere Art der Bodenbearbeitung notwendig. Um den Boden zu lüften und zu düngen, zieht man im Herbst zwischen den Reihen etliche Furchen, die im Frühjahr wieder zugekippt werden. Diese Furchen werden alljährlich etwas verschoben, so daß innerhalb drei oder vier Jahre die ganze Fläche zwischen zwei Reihen umgebrochen würde. Noch besser ist es, das Baumstück in vier Schläge zu teilen und alljährlich einen umzupflügen und mit Gründüngung anzusäen und nachher wieder in Gras zu legen. Die Anlage der Pflanzung muß natürlich so erfolgt sein, daß man an den Reihenenden mit dem Pfluge bequem wenden kann.

Zugleich mit der Bodenbearbeitung wird die Düngung der Obstbäume vorgenommen. Die Düngung der Obstbäume ist bisher vielfach vernachlässigt und mit eine Hauptursache der mangelhaften Erträge unserer Pflanzungen. Nach wissenschaftlichen Untersuchungen werden dem mit Obstbäumen besetzten Boden pro Quadratmeter jährlich etwa 10 g Stickstoff, 5 g Phosphorsäure, 15 bis 20 g Kali und 40 g Kalk entzogen, die wieder ersetzt werden müssen. Praktische Düngungsversuche lassen diese Mengen noch als zu niedrig erscheinen. Am besten enthält alle zur Ernährung des Baumes notwendigen Nährstoffe der Stallmist, der außerdem noch die physikalischen Eigenschaften des Bodens äußerst günstig beeinflußt. Sauche und menschliche Auswurfstoffe wirken einseitig auf die Bäume, da sie viel Stickstoff enthalten, dürfen sie auch nie unverdünnt verwendet werden. Sauche ist vornehmlich arm an Phosphorsäure, Kloake arm an Kali, so daß die fehlenden Nährstoffe in Form von Düngersalzen zugeführt werden müssen. Einseitige Düngungen

können unter Umständen raffsam erscheinen, doch ist hierbei die spezielle Wirkung der einzelnen Düngemittel genau zu beachten. Stickstoff wirkt auf das Holzwachstum, Phosphorsäure auf die Fruchtbildung, Kali macht das Holz unempfindlicher gegen Frost, und Kalk wirkt allgemein aufschließend auf den Boden. Außerdem sieht uns zur Anreicherung des Bodens mit Stickstoff noch die Gründüngung zur Verfügung.

**Wann und wie sollen wir düngen.** Stalldünger verwendet man meist im Herbst, Sauche und Kloake wird in der Hauptmasse ebenfalls während der Ruheperiode der Obstbäume gegeben, ziemlich verdünnt, jedoch in reichlichen Mengen gleich nach der Blüte zur Unterstützung des Fruchtansatzes. Von künstlichen Düngemitteln gibt man Kali und Phosphorsäure am besten im Herbst. Stickstoff namentlich in Form von Chilesalpeter im Frühjahr in zwei bis drei Gaben, und zwar die erste beim Ausbruch der Knospen, die zweite und dritte mit je einem Abstand von zwei bis drei Wochen. Phosphorsäure und Kali müssen tief, Stickstoff flach untergebracht werden. Gründüngung sät man am besten im Frühjahr und bringt sie im Herbst wieder unter. Die ungefähre Düngermenge für einen Morgen beträgt etwa 1½ Zentner Superphosphat oder 2 bis 3 Zentner Thomasmehl, 2½ Zentner 40prozentiges Kalisalz, 1 bis 2 Zentner schwefelsaures Ammoniak oder 1½ Zentner Chilesalpeter. Kalk ist etwa alle sechs Jahre 10 bis 20 Zentner pro Morgen erforderlich.

☞ Ist man gezwungen, auf Rasenstücken den Dünger mit dem Erdböhrer oder Lochreißer unterzubringen, so sind die Düngersalze zuvor in Wasser zu lösen, da sie sich nur in flüssiger Form im Boden verteilen.

Die Bekämpfung der Schädlinge und Krankheiten ist unerlässlich, da sonst trotz aller Fruchtbarkeit die Ernte sehr geschmälert wird. Im Winter sind die Raupennester zu entfernen und die Bäume mit Karbolineumlösung zu behandeln. Nach der Blüte in Abständen von 14 Tagen bis zu 3 Wochen ist mit der Bordelaiserbrühe zu spritzen. Mit Beginn der Obstreise sind Fanggürtel anzulegen, die im Herbst noch zum Abfangen des Frostspanners mit Raupenleim bestrichen werden. Aber die einzelnen Bekämpfungsmittel und deren Verwendung siehe Anhang. Vor allem sind die Singvögel und Insektenfresser zu schonen und durch Anbringung von Nistkästen deren Vermehrung zu fördern. Solche Nistkästen sind zu beziehen von der Fabrik v. Berlepischer Nisthöhlen in Büren in Westfalen, Inhaber Hermann Scheib. \*)

\*) Eine Filiale der Fabrik befindet sich in Mühlhausen Ostpr., welcher die Bestellungen für den Osten zugewiesen werden.

Die Obsternte hat mit Sorgfalt zu geschehen, da nur unbeschädigtes Obst sich hält und zur Aufbewahrung eignet. Soweit irgend möglich, sollte das Obst mit der Hand gepflückt werden. Hierzu sind einfache und Doppelleitern in verschiedener Form und Größe erforderlich. Der Pflücker ist gewissermaßen nur als verlängerte menschliche Hand zu betrachten, und sind nur solche zu wählen, die gepolstert sind und nur eine Frucht fassen; z. B. der Pflücker „Greif“, der infolge Abzugsvorrichtung am unteren Stielende mit einer Hand gehandhabt werden kann. Außerdem müssen kleine gepolsterte Pflückkörbe vorhanden sein, mit Haken am Bügel, damit sie stets handgerecht aufgehängt werden können. Die größeren Körbe für den Transport vom Baume zum Lagerraum, sowie der Sortiertisch müssen ebenfalls gepolstert sein.

Für den Versand und den Handel von Edelobst war die deutsche Einheitspackung maßgebend. Diese besteht aus besonders konstruierten Kästen von 25, 50 und 100 Pfund Inhalt für den Bahnverkehr, aus Pappkisten für den Postversand und aus Spankörben für lokalen Obstvertrieb. Vorrätig sind diese Verpackungsgefäße bei der Kistenfabrik von G. Hamann in Königsberg i. Pr., Sackheimer Hinterstraße 26 und bei der Firma Großmann in Bartenstein, die auch das erforderliche Zwischenmaterial wie Holzwolle, Seidenpapier usw. führen. Diese, sowie behelfsmäßige andere Behälter sind nur unter bestimmten Voraussetzungen bei den hohen Frachtsätzen anwendbar. Massenobst wird lose im Waggon verladen.

Zur Aufbewahrung des Obstes eignen sich dunkle, kühle aber frostfreie Räume mit tunlichst gleicher Temperatur und Vorrichtung zum Lüften. Diesen Anforderungen entspricht in der Regel der Keller. Das Obst wird hier am besten auf flachen Kästen, sogenannten Horden, gelagert, die entweder schubladenförmig in festen Stellagen eingebaut sind oder freistehend so übereinander gestapelt werden, daß jederzeit die einzelnen Früchte herausgenommen werden können. Übermäßiger Fäulnis im Obstaufbewahrungsraume begegnet man durch Lüften und durch Verbrennen von Schwefel, dem Schrumpfen der Früchte durch einzelnes Einwickeln derselben in Papier, auch wohl durch Besprengen des Fußbodens mit Wasser. Bei Mangel an geeigneten Aufbewahrungsräumen ist das Einbetten der sauberen in Papier gewickelten Früchte in Torfmull, nicht in Torffireu, sehr empfehlenswert.

**Rodenkirchen, Gartenbaudirektor.**

## II.

### Verzeichnis der zum Anbau empfohlenen Obstsorten.

Aus der nachfolgenden allgemeinen Liste zu empfehlender Apfel sind acht Sorten in zwei Gruppen vorangestellt als für den

#### 1. Erwerbsobstbau

in erster Linie geeignet, und zwar

#### 1. harte, für den Versand besonders geeignete spätreifende Sorten:

Schöner aus Boskoop  
Baumanns Renette  
Rheinischer Bohnapfel  
Roter Eiserapfel.

Diese Sorten sollen im Massenanbau und durch Umpfropfen älterer in der Sorte nicht befriedigender Bäume das Obst für die Versorgung der Städte und des Handels zu erschwinglichen Preisen liefern.

#### 2. Für den Edelobstbau in allergünstigstem Boden in geschützter Lage:

Gravensteiner  
Signe Zillisch  
Landsberger Renette  
Cor' Orangen-Renette.

Von diesen Sorten ist die Landsberger Renette die genügsamste und gedeiht gut noch im leichteren bis leichten Boden. Die Frucht scheint sogar nur in solchem Boden ihren vollen Wohlgeschmack zu erhalten, wenn dieser Boden in guter Kultur sich befindet.

#### 3. Für den bevorzugten Anbau von Birnen können drei Sorten vorangestellt werden:

William's Christbirne  
Bosc's Flaschenbirne  
Ästliche von Charneu.

Diese Sorten decken sich mit den von der Deutschen Obstbau-Gesellschaft empfohlenen drei Reichsorten, die als gute Träger ebenfalls Massenobst für den Handel liefern sollen.

### Apfel.

Die Sorten sind nach der Reifeolge geordnet auch innerhalb der einzelnen Gruppen. Daselbe gilt auch für die Birnen und das Steinobst.

#### a) Sommeräpfel:

**Weißer Klarapfel.** Im August reifend; die Frucht ist mittelgroß hochgebaut von weiß-gelblicher Farbe und recht gutem Geschmack, für Tafel und Wirtschaft geeignet. Der Baum macht eine pyramidenförmige Krone. Wegen seiner frühen Fruchtbarkeit wird er nicht groß; er gedeiht noch in leichterem Boden und ist völlig winterhart, da er aus den russischen Ostseeprovinzen stammt.

**Charlamowaty.** Ende August bis September reifend. Die Frucht ist mittelgroß, mehr breit als hoch von regelmäßiger Rundung. Der Geschmack ist vorherrschend säuerlich, deshalb der Apfel mehr zu wirtschaftlichen Zwecken geeignet. Der Baum wird ebenfalls nicht groß, weil er früh fruchtbar wird und ist vollkommen winterfest, weil gleichfalls russischen Ursprungs. In feuchten Sommern werden die Früchte stark von Fusilladium befallen.

**Tras' weißer Sommer-Kalwil.** Reift im September, Oktober. Die Frucht wird bis mittelgroß, ist etwas rippig, hellgrün, hin und wieder schwach gerötet, von angenehmem süßweinigem Geschmack und für Tafel und Wirtschaft geeignet. Der Baum wächst ziemlich stark mit hochkugeliger Krone und ist auch für rauhe Lagen geeignet. Die Fruchtbarkeit beginnt mittelfrüh.

**Apfel aus Croncels.** Im September, Oktober reifend. Der Apfel ist groß, meist breiter als hoch, gelblich-weiß, hin und wieder mit roten Backen; die Schale durchscheinend. Der Geschmack ist sehr angenehm, deshalb vorwiegend Tafelapfel. Der Baum wächst stark und aufrecht und wird mittelfrüh fruchtbar, dann reichtragend.

#### b) Herbstäpfel:

**Gravensteiner.** Oktober bis Weihnachten. Bekanntester mittelgroßer, gelber, schön rot gestreifter, stark gerippter stark duftender Apfel der beim Liegen festig wird. Wohl die beliebteste Apfelsorte, weil außerordentlich aromatisch und sehr saftreich. Der Baum wächst sehr rasch und bildet eine breite Krone, die viel Raum braucht; auch trägt er spät, oft erst nach 10—12 Jahren; dann im gutem jugendlichem Boden genügend voll, doch nie übervoll. Er will feuchten frischen doch keinen nassen Boden. Ein milder kalkhaltiger Lehmboden sagt ihm am besten zu und ein Standort in gutem Windschutz, da die Früchte leicht fallen. Von Fusilladium haben Zweige, Blätter, und die Früchte oft stark zu leiden, besonders in feuchten Jahren. Der rote Gravensteiner als Farbvarietät des gewöhnlichen gelben ist gleichwertig.

**Herbst-Kurzziel.** Eine ostpreussische Sorte im Oktober reifend und bis Dezember haltend. Unbekannter kleiner oder mittelgroßer gelber mohlschmeckender Tafel- und Wirtschaftsapfel. Der Baum wächst stark mit hoher Krone und blüht spät; gedeiht in jedem nicht zu trockenen Boden. Die Fruchtbarkeit setzt mittelfrüh ein und ist später sehr groß. Der Baum braucht Windschutz, da die Früchte lose hängen.

**Signe Ullisch.** Oktober bis November. Ein großer bis sehr großer stark gerippter gelber Apfel, der zuweilen rötlich angehaucht ist; von vorzüglichem Geschmack. Der Baum wächst ziemlich lebhaft und verlangt geschützten Stand. Er ist in Buschform auf Zwergunterlage am besten zu empfehlen. In feuchten Jahren und Lagen leidet die Frucht unter Fusilladium. (-Schorf.)

**Cox' Domona.** November bis Januar. Ein großer, breit gebauter, rippiger lebhaft rot gefärbter Apfel von sehr gutem Geschmack. In voller Reife ist das Fleisch sehr mürbe, saftreich und erfrischend. Der Baum wächst in der Jugend lebhaft, etwas sperrig breit, wird aber nicht groß. Die Fruchtbarkeit setzt früh ein und ist sehr groß. Wegen der Größe der Frucht ist die Buschform die geeignetste.

**Prinzenapfel.** November bis Januar. Die Frucht wird mittelgroß bis groß, ist hochgebaut, fast walzenförmig, schön rot gestreift und von sehr gutem Geschmack. Heißt auch Melonenapfel, Nonnenapfel, Tönnchen, Sakenkopf. Der Baum blüht spät, wächst langsam mit hochstrebender Krone, trägt mittelfrüh und ist später sehr fruchtbar, braucht aber Windschutz.

**Gefamnter weißer Kardinal.** November bis Januar. Frucht groß, kantig, von unregelmäßiger, schiefer Form. In Form und Farbe häufig dem Gravensteiner sehr ähnlich. Doch nicht im Geschmack, daher vorwiegend für die Wirtschaft geeignet, da der Baum sehr fruchtbar ist. Dieser wächst ziemlich stark mit breiter, hängender Krone, ist genügsam in Boden- und Lage-Ansprüchen.

#### Winteräpfel.

**Man's Apfel, auch Erapfel genannt.** November bis Dezember. Ein kleiner bis mittelgroßer hochgebauter gelber, glatter etwas fettiger Apfel von Wirtschaftsaqualität, als Koch-, Mus- und Backapfel. Der Baum wächst langsam, bleibt klein in der Krone und ist von auffallender, sehr früh einsetzender regelmäßiger Fruchtbarkeit auch bei Veredlung auf Wildling in Stammform, daher zur Zwischenspflanzung geeignet.

**Landesberger Renette.** November bis Februar. Frucht mittelgroß bis groß, hellgelb, sonnenwärts häufig leicht gerötet von „Durchschnitts-Apfelform“, also kleeblattförmig und nach oben leicht gerippt abnehmend. Für Tafel und Wirtschaft gleich gut. Der Baum wächst ziemlich stark mit breiter sperriger Krone, deren Äste leicht brechen. Er ist früh und sehr fruchtbar, wächst auf jedem Boden, ist besonders auch für leichten Boden geeignet. Die Früchte scheinen in gutem, leichtem Kulturboden einen noch besseren edlen Geschmack zu bekommen.

**Winter-Goldparmäne.** Dezember bis Februar. Mittelgroß, regelmäßig gebaut, schön goldgelb und rotgestreift. Guter Tafel- und Wirtschaftsapfel. Der Baum blüht spät, wächst in der Jugend lebhaft, wird jedoch nicht groß. Die Krone strebt nach oben. Die Fruchtbarkeit tritt früh ein und ist sehr groß, doch erschöpft sich der Baum bald, so daß er bald verjüngt werden muß. Er wächst auf den verschiedensten Bodenarten, doch ist er auch für leichteren Boden gut geeignet. Die Goldparmäne ist eine der verbreitetsten Sorten scheint jedoch an sich als Sorte auch erschöpft zu sein und zu degenerieren. Der Baum wird leicht krebskrank und die Frucht stark schwarzfleckig; auch die Obstmade bevorzugt sie. Vielleicht erweist sich die „Neue Goldparmäne“, eine Kreuzung der alten Goldparmäne mit Parkers Pepping als brauchbarer besserer Erlass. Sie muß jedoch noch mehr ausprobiert werden in den verschiedensten Böden und Lagen. Der Geschmack ist jedenfalls besser als der, der alten Sorte.

**Geiber Richard.** Dezember bis Ende Februar. Die Frucht ist gut mittelgroß hochgebaut, grünlich gelb, in der Reife bleichgelb mit weißen Tupfen in der Schale; ab und zu gerötet. Ein vorzüglicher Tafelapfel von edlem, mildem Mandelgeschmack. Der Baum wächst gut mit zunächst aufrechter, später breiter Krone. Er verlangt schwerer, guten, feuchten, doch nicht nassen Boden; nur in solchen jugendlichen Verhältnissen ist seine Fruchtbarkeit befriedigend, aber nie überreich. Die Fruchtbarkeit beginnt mittelfrüh. Triebe, Blätter und Früchte leiden gleichmäßig und oft stark von Fusilladium, so daß er regelmäßig gespritzt werden muß mit Kupferkalkbrühe.

**Cox' Orangen-Renette.** Dezember bis März. Die Frucht ist häufig klein, erreicht aber auch Mittelgröße, ist regelmäßig gerundet, ohne Falten und Rippen, meist stark gerötet und durch Frostüberzüge häufig etwas düster gefärbt. Einer der edelsten gewürzigsten Früchte. Der Baum wächst mäßig stark mit breit runder Krone, verlangt guten Boden und geschützte Lage und ist früh fruchtbar. Für Stammzucht, Busch- und Formbäume gleich gut geeignet. In feuchtem schwarzen Humusboden wird er leicht krebzig.

**Minister von Hammerstein.** Dezember bis April. Diese Sorte ist ein Sämling der Landesberger Renette und des weißen Winter-Kalwil; dem ersteren in Größe Farbe und Form ähnlich, doch etwas niedriger, breiter gebaut. Ein sehr guter

- saftreicher Tafelapfel in warmen Sommern. In kühlen Sommern bleibt er geringer, doch ist er stets sehr fruchtbar und dann als Wirtschaftsorte von Wert. Als Baum erreicht er nur Mittelgröße und trägt früh, verlangt aber guten Boden und warme Lage, deshalb auch zu Spalieren geeignet.
- Schöner aus Boston.** Januar bis April. Die Frucht wird gut mittelgroß bis groß, ist etwas höher als breit, gerbte, aber durch bräunliche Kollanflüge frührot erscheinend. Sehr guter Tafel- und Wirtschaftsapfel. Der Baum wächst stark mit breiter Krone, blüht spät, verlangt guten Mittelboden und freien Stand und trägt mittelfrüh. Seine Fruchtbarkeit wird gesteigert, wenn er auf ältere Bäume aufgepfropft wird. Als gute Versandsorte ist er zum Massen-anbau geeignet.
- Saumanns Renette.** Februar bis Mai. Die Frucht ist mittelgroß, breit gebaut und meist ganz rot gefärbt und gestreift, mit etwas Rostüberzügen, besonders in der Stielhöhle. Ein guter Apfel, vorwiegend für Wirtschaftszwecke. Der Baum bildet eine kleine, runde, lichtegebante Krone, blüht spät, eignet sich für schweren und leichten Boden, trägt früh und ist sehr fruchtbar. Er ist zum Massenbau geeignet. In feuchten Jahren leidet die Frucht an Schorf und muß geprikt werden.
- Große Kasseier Renette.** Februar bis Mai. Frucht mittelgroß bis groß, meist mittelbauchig rundlich, stets langstielig, am Baum von unansehnlicher trübrotter Farbe; auf dem Lager später goldgelb und lebhafter rotgestreift und gefärbt. Sie ist ein guter Tafelapfel, der in Ostpreußen wohl seine vollkommene Aus-bildung nicht mehr erreicht, aber durch die große Fruchtbarkeit befriedigt und deshalb immer wirtschaftlichen Wert hat. Der Baum wächst gut, hat hoch-kugelige große Krone, blüht spät, ist anspruchslos an den Boden. Die Früchte hängen sehr fest im Winde, weshalb die Sorte für freie Lagen und Wege-pflanzung geeignet ist.
- Rheinischer Bohnapfel.** März bis Juni. Die Frucht ist mittelgroß, hochgebaut tonnenförmig, auf dem Baum unansehnlich, später auf dem Lager gelb und lebhafter rot gestreift, ist vorwiegend Wirtschafts- und Handelsfrucht, doch im Frühjahr auch zum Rohgenuß geeignet. Der Baum wächst kräftig mit hoch-gehender Krone, blüht spät und ist für alle Böden geeignet. Er ist sehr frucht-bar und hat sich in Ostpreußen als der beste Straßenbaum bewährt, deshalb auch allgemein zum Massenbau geeignet.
- Roter Eisenapfel.** März bis Juni. Frucht mittelgroß, am Stielende breit, nach dem Kelch zu meist stark abnehmend, meist gleichmäßig dunkelrot mit auf-fallenden hellen Punkten im dunkeln Rot. Vorwiegend Wirtschaftsorte, doch im späten Frühjahr auch zum Rohgenuß. Wegen der langen Dauer und Festigkeit der Frucht gut zum Versand geeignet und zum Massenbau. Der Baum wächst hoch mit breiter großer Krone.
- Boisapfel.** März bis Juni. Die Frucht ähnelt in der Gestalt der Landsberger Renette; die Farbe ist in der Reife etwas hellgelb, sonnenseits oftmals stärker gerbte. Die Stielhöhle ist weit trichterförmig. Der Baum wächst langsam, erreicht aber einen großen Kronenumfang und ist mit jedem Boden zufrieden. Er blüht spät.

### Zum versuchsweisen Anbau werden empfohlen:

- Ontario.** Dezember bis Januar reifend und
- Jacob Lebel.** Oktober bis Dezember. Diese beiden Sorten und der Rheinische Bohnapfel sind von der Deutschen Obstbau-Gesellschaft als bevorzugte Reichs-sorten für den Massenbau empfohlen, um Obst für den Großhandel und die Versorgung der Städte zu gewinnen. Des weiteren werden für Ostpreußen zur Erprobung ihres Gedeihens in den verschiedensten Böden und Lagen empfohlen:
- Silippa's Apfel.** November bis Januar. Dankbar tragend und unempfindlich gegen Fußstadium.

- Antonowka.** Oktober bis November. Regelmäßig tragender gelber Apfel der Ostsee-Provinzen.
- Hagedornapfel.** Oktober bis Dezember. Sehr früh und reichtragender Wirtschaftsapfel.
- Wagener-Apfel.** November bis März. Sehr guter, frühtragender Tafel- und Wirtschaftsapfel.
- Schöner aus Nordhausen.** Dezember bis März. Sehr gut für Tafel und Wirtschaft.
- Kaiser Wilhelm.** November bis April. Großer, guter schön gefärbter Tafel- und Wirtschaftsapfel.
- Lanes Prinz Albert.** Januar bis April. Sehr früh und reichtragender Wirtschaftsapfel.
- Weißer Sietiner** (Marienwerder Gulberling). Februar bis April. Sehr guter Tafelapfel für das späte Frühjahr. Auch wirtschaftlich gut zu verwenden.
- Neue Goldparmäne.** Dezember bis März. Die Frucht ist besser im Geschmack als die alte Sorte und der Baum wüchsiger.

### Birnen.

Alle Birnen verlangen einen tiefgründigen und in der Tiefe warmen Boden. Je wärmer der Boden, um so schmelzender und schmackhafter die Frucht. Wo der Untergrund nicht zuzugt, werden die Bäume bald wipfeldürr, die Früchte steinig.

#### a) Sommerbirnen:

- Clapp's Liebling.** August bis Anfang September. Große, schön gefärbte Frucht von regelmäßiger, stumpf birnförmiger Gestalt. Vorzügliche Tafelfrucht, doch auch für die Küche. Der Baum wächst kräftig, hochstrebend mit dicken, dunklen Trieben, verlangt guten Boden, trägt aber erst nach 5-6 Jahren und ist auch als Spalier und zu Pyramiden geeignet.
- Honigbirne, die kleine ostpreussische.** September. Eine nur kleine, grüne, eiförmige Frucht von sehr angenehmem, süßen Geschmack, zum Rohgenuß und zum Ein-machen. Der Baum verlangt einen frischen, tiefgründigen, guten Boden, da er sonst sehr leicht wipfeldürr wird.
- William's Christbirne.** September. Vorzügliche Tafel- und Einmachfrucht, mittel-groß, gelb, zuweilen etwas gerbte. Der Baum trägt sehr reich und wird nicht groß. An den Boden nicht anspruchsvoll, doch etwas frostempfindlich in der Jugend.
- Gute Graue; (Grauchen.)** Mitte bis Ende September. Kleine bis mittelgroße birn-förmige, ganz zimtbraun berostete, bekannnte vorzügliche Tafelfrucht. Der Baum wächst gut, bildet große hohe Kronen und trägt meist erst nach 8-10 Jahren, im Alter aber sehr reich. Nicht anspruchsvoll an den Boden.
- Esperen's Herzebirne.** September bis Oktober. Frucht mittelgroß, gelbgrau, unregelmäßig stumpf kegelförmig gebaut, um Stiel und Kelch etwas berostet und von edlem Geschmack. Der Baum wächst schön aufrecht pyramidenförmig, wird mittelgroß, braucht einen tiefgründigen nicht gar zu trockenen Boden und trägt mittelfrüh.

#### b) Herbst- und Winterbirnen.

- Selter's Butterbirne.** Oktober. Die Frucht ist mittelgroß gestreckt kegelförmig, meist gleichmäßig mit gelbbraunlichem feinen Rost überzogen und von vor-züglichem Geschmack. Der Baum wird ziemlich groß, wächst aufrecht und trägt etwas spät, dann aber ist er recht fruchtbar, verlangt aber guten Boden.
- Röthliche von Charneu.** Oktober. Frucht mittel bis groß, langgestreckt, mittel-bauchig, grün, in der Reife gelb. Vorzügliche Tafelbirne, doch auch für die Wirtschaft. Der Baum wächst schön pyramidal, mittelstark, trägt mittelfrüh, verlangt aber nährhaften, mehr trockenen Boden in warmer Lage.
- Rote Bergamotte.** Oktober bis November. Kleine bis mittelgroße Frucht von flachgedrückter Form, rötlich grün und rötlich gefleckt, von delikatem Bergamotte-

geschmack. Der Baum wächst lebhaft aufrecht, trägt mittelfrüh. Er gedeiht auch in trockenem, doch nicht dürrem Boden und ist ganz winterhart.

**Gute Luise von Avanches.** Oktober. Mittelfrüh länglich, schön birnförmig, gelbgrün, später gelb, sonnenwärts rot punktiert und verwaschen. Vorzügliche edle Tafelfrucht. Der Baum wächst lebhaft aufrecht pyramidenförmig wird aber nicht groß. In der Jugend und auf feuchtem Boden recht frostempfindlich, daher mehr für leichteren mehr trockenen Boden in warmer Lage.

**Sosé's Glasbirne.** Oktober, November. Große lange flaschenförmige, gelbe, doch hell zimtfarbig berostete Birne von edelstem Geschmack. Der Baum wird mächtig stark; Zweige absteigend und oft bogig abwärts gekrümmt. Fruchtbarkeit mittelfrüh. Auch für guten, nicht dürrer Sandboden geeignet.

**Neue Poiteau.** Ende Oktober bis November. Frucht mittelfrüh bis groß, gestreckt birnförmig, oft einseitig etwas gekrümmt oder gebogen, von grüner, durch Rotfärbung und frühem Rot unansehnlicher Farbe, die sich auch mit der Reife nicht sehr verändert. Der Baum wächst zunächst rasch und lebhaft, schön pyramidenförmig aufrecht, trägt aber doch sehr früh und regelmächtig. Ist auch für feuchteren, kühleren Boden geeignet, wenigstens die Frucht hier nicht so edel wird.

**Sorellenbirne.** November bis Januar. Frucht klein bis mittelfrüh, kurz birnförmig, sonnenwärts mit zahlreichen roten kreisförmigen Punkten und Kreisen versehen, von vorzüglichem Geschmack. Der Baum wächst kräftig und pyramidenförmig, verlangt guten nahrhaften, feuchten aber warmen Boden, wird groß und trägt meist spät.

### Zum versuchsweisen Anbau werden noch empfohlen:

**Lina.** Ende August bis Mitte September. Frucht klein stumpf kegelförmig, gelbgrün bis gelb um den Kelch oft stark berostet; sonnenwärts rot punktiert und verwaschen. Der Baum bleibt klein, trägt aber sehr früh, gedeiht in schwerem und leichtem Boden und ist nicht frostempfindlich.

**Capiaumont.** Oktober. Bis mittelfrüh, gleichmäßig gelblich berostete vorzügliche Frucht. Man kann sie als ein später reifendes Grauchen bezeichnen, doch ist sie etwas später. Der Baum trägt früh und voll und wird nicht sehr groß.

**Eperine.** Oktober bis Anfang November. Frucht länglich birnförmig sonnenwärts etwas gerötet. Die Fruchtbarkeit beginnt sehr früh. Tafel- und Wirtschaftsfucht.

**Zephirin Gregoire.** November, Dezember. Frucht nur klein, selten mittelfrüh; sehr gute Tafelfrucht. Der Baum bleibt klein und trägt sehr früh.

**Präsident Drouard.** Dezember, Januar. Eine mittelfrüh bis große Tafelfrucht. Der Baum ist leider etwas frostempfindlich.

## Kirschen.

### a) Sauerkirschen:

**Königliche Amarelle.** Juni bis Juli. Frucht rot, mittelfrüh, für die Tafel und zum Einmachen. Saft nicht färbend.

**Große Glas-Kirsche.** Juli. Frucht rot, Saft nicht färbend; wohlschmeckende beliebte Einmachsorte. Diese, wie die ähnliche Amarelle werden hier in Ostpreußen „Rheinische Kirschen“ genannt.

**Ostheimer Weichsel.** Juli. Eine verbesserte Bierkirsche, besonders auch zur Saftbereitung geeignet. Baum klein und sehr fruchtbar.

**Große lange Loth-Kirsche,** auch Schattenmorelle genannt. Im August reifend, sehr fruchtbar, auch an schattigen Nordwänden. Zur Saftbereitung und zum Einmachen.

### b) Süßkirschen:

**Königin Hortense.** August. Eine sehr edle große Frucht, gelbrod, in voller Reife ganz hellrot. Der Baum hat Sauerkirschenwuchs, ist auch auf Sauerkirsche zu veredeln, weil er sonst nicht im Ertrag befriedigt.

**Hedelinger Riesenkirsche.** Juli. Schwarze Knorpelkirsche. Baum groß und fruchtbar; Tafelfrucht.

**Große schwarze Knorpelkirsche.** Juli Anfang August. Baum groß, fruchtbar; Tafelfrucht. Frucht sehr fleischig.

**Große Prinzess-Kirsche.** Juli bis Anfang August. Eine bunte Knorpelkirsche, großfruchtig und wohlschmeckend.

**Draissen's gelbe Knorpelkirsche.** Juli bis August. Frucht mittelfrüh, reingelb, fleischig. Die Früchte werden nicht so leicht von Staren genommen.

## Zum Versuchsanbau empfohlen:

**Minister von Dobbelski.** Juli. Eine großfruchtige Sauerkirsche.

Die Sauerkirschen sind die wirtschaftlich wertvollsten Früchte. Als Baum passen sie sich den verschiedensten Bodenverhältnissen an. Die Süßkirschenbäume leiden hier häufig stark vom Frost bis zum völligstem Erfrieren. Meist zeigen sie auf der Sonnenseite kranke Stämme mit abgestorbener Rinde. Alle Kirschenbäume lieben kalkreichen Boden.

## Pflaumen.

### a) Pflaumen oder Spillen:

**Frühe Fruchtbare.** Anfang August. Frucht blau mittelfrüh.

**The Exar.** Mitte August. Frucht blau mittel.

**Emma Leppermann.** August. Eine neue, gute, sehr fruchtbare Sorte. Frucht groß und oval, aprikotienfarben.

**Königspflaume von Tours.** Ende August; große rotblaue Frucht für Tafel- und Wirtschaft.

**Ontario.** August bis September. Goldgelb, rundlich-oval groß, sehr saftig und reichtragend.

**Ostpreussische gelbe Spille.** August bis September. Frucht mittelfrüh, rund, hellgelb, weißlich marmoriert und gestreift. Baum früh- und reichtragend. Ist samenbeständig und überall in den Gärten wurzelecht vorhanden.

**Königin Victoria.** September. Frucht groß oval, gelb und rot, in der Reife ganz hellrot, für Tafel und Wirtschaft. Baum sehr fruchtbar und frühtragend.

**Große grüne Reinclaude.** September. Frucht grün, rund, mittelfrüh, sehr süß, fleischig und deshalb zum Einmachen sehr gut.

**Kirke's Pflaume.** September. Große, blau-schwarze, sehr wohlschmeckende Frucht, Baum sehr fruchtbar.

### b) Zwetschen:

**Wangenheims Frühzwetsche.** August bis September. Frucht schwarzblau, wohlschmeckend; der Baum sehr fruchtbar.

**Sauzwetsche.** Oktober. Bekannte Frucht. Schwarzblau, fleischig. Stein gut lösend. Der Baum ist meist wurzelecht, doch tragen die mit Keilern guter großer Zwetschen veredelten Bäumchen früher und besser. Es ist die wirtschaftlich wertvollste Frucht und liefert die Massen der Backpflaume, reift aber leider in Ostpreußen nicht immer gut und bleibt häufig rot.

## Quitten.

Die Birnquitz.

## Ebereschen.

Die wädrische Eberesche.

Beide Fruchtarten sind zum Einmachen und zu Gelee sehr brauchbar.

### Safernüsse.

Weiße Lambertnuss.  
Halle'sche Riesennuss.  
Webbs Preisnuss.

Der Safernussstrauch sollte an geeigneten Stellen mehr angebaut werden. Für den Fruchttrag ist sonniger, freier Sand erforderlich. Auch zu Schutzpflanzungen sehr geeignet.

### Pfirsiche.

Nach der Reifezeit geordnet.

Pfirsiche gedeihen bei uns nur auf sehr fruchtbarem, mildem, sandigem, warmem Boden, in geschützter Lage an Wänden und bei Winterschutz.

**Amsterdam**

Frühe Alexander

Frühe Rivers

Frühe Beatrix

August—September.

**Proskauer Pfirsich**, ist vor etwa 50 Jahren von Dr. Meyer aus Amerika importiert und in Proskau benannt; ist der winterhärteste aller Pfirsiche. Auf Anregung des landwirtschaftlichen Ministeriums wird sie vom pomologischen Institut zu Proskau verbreitet. Ist samenbeständig.

**Rote Magdalene**, Ende September.

**Große Mignon**, Ende September—Oktober.

**Präsident Gripenkerl**, September.

### Aprikosen.

Pfirsich-Aprikose von Nancy, August.

### Stachelbeeren.

Nur für den Hausbedarf.

Früheste von Neuwied, grün

Früheste Gelbe

Rote Triumphbeere

Weiße Triumphbeere

Beste Grüne

Drinz von Oranien, gelb

stark verästelten stehenden gesunden Sträucher sind durch Teilung, Senker oder Stecklinge zu vermehren und bei der Pflanzung stark mit Kalk zu düngen.

Es übernimmt auch die Gärtnerlehranstalt in Lappau nach Überweisung solcher sich gesund haltenden Sträucher nach Vereinbarung die weitere Vermehrung und erhält so Pflanzenmaterial, um mit Aussicht auf Erfolg auf dem Wege der Auslese der Widerstandskräfte die lästige Krankheit zu bekämpfen. Bisher blieb von der Krankheit verschont die amerikanische Bergstachelbeere, welche aber nur kleine, doch sehr wohlschmeckende Früchte trägt.

### Johannisbeeren.

**Rote**: Erstling von Vierlanden,

Holländische große rote,

Rote Versailles,

Kaufschke,

Says fruchtbare,

Hochrote Frühe,

**Weiße**: Holländische große

Weiße Versailles,

Langtraubige weiße,

**Schwarze**: Langtraubige schwarze.

Um der Pest des amerikanischen Mehltaus zu begegnen, ist besonders auf die in den Gärten noch vorhandenen alten guten deutschen Sorten zu achten, die zwar kleiner sind, aber häufig sich frei von Mehltau halten oder nur wenig befallen werden. Solche oft zwischen

### Erdbeeren.

**Laxton's Noble**, nur für milden Boden, muß nach 2 bis 3 Trachten verjüngt werden, erdbeersförmig sehr früh.

**Sieger**, eine Böttner'sche Züchtung, reift mit der vorigen fast gleichzeitig, aber besser im Geschmack; auf Lehmboden fruchtbarer als vorige.

**Deutsch Etern**, auch eine Böttner'sche Züchtung, frühreifend, nicht ganz so fruchtbar, aber wohlschmeckender als Noble.

**Aprikose**, eine Böttner'sche Züchtung, von vorzüglichem Wohlgeschmack, sehr groß, karmoisinrot, Fleisch rosa.

**Wunder von Köthen**, Fleisch und Saft dunkelrot; zum Einmachen.

**Königin Luise**, großfrüchtig, als Pflanze widerstandsfähig gegen Kälte.

**Jacunda** (auch Walluf), alte bewährte, großfrüchtige, sehr tragbare, auch wohlschmeckende Sorte. Für Liebhaber.

**Standern**, eine neue, starkwüchsige, reichtragende Sorte.

Monaiserdbeeren.

**Ruhm von Döbelitz**, sehr großfrüchtig.

**Rote ohne Ranken**, wird durch Teilung oder Samen vermehrt, **Eyraer Kind**, welche fast so aromatisch ist als die Walderdbeere.

### Simbeeren.

Gelbe: Antwerpener.

Rote: **Soliath**, groß, dunkelrot, sehr süß, sehr fruchtbar und wuchskräftig.

**Hornet**, sehr großfrüchtig.

**Mariborough**, dunkelrot, groß und sehr fruchtbar.

**Superiatare**, dunkelrot, sehr groß und sehr fruchtbar.

### Brombeeren.

Reifen gegen den Herbst, wenn die anderen Beeren vorüber sind, schmecken mit etwas Zucker kräftig und angenehm, zur Saftbereitung besonders gut. Das zweijährige Holz ist nach der Tracht zu entfernen.

**Laxton**, Strauch aufrecht, Frucht groß, dunkel, schwarzblau.

**Mammoth**, aufrecht, etwas größer als die vorige.

**Geschäftblättrige**, sehr starkwüchsig.

### Weintrauben.

An südlicher Wand ohne Glas.

a) weiße.

**Triumphweintraube**, reichtragend, wohlschmeckend, aber kleinbeerig, meist Mitte bis Ende August.

**Frühe Leipziger**, hart und unempfindlich in der Blüte, aber nur zur Bekleidung großer Flächen und hoher Wände geeignet. August—September.

**Früher Mosinger**, reichtragend, anspruchslos. August—September.

**Königliche Magdalenen-Traube**, 14 Tage nach der vorigen, Beeren groß und wohlschmeckend, verlangt warmen Boden und südliche Lage.

Die obigen vier Sorten reifen sicher in jedem normalen Sommer.

**Weißer Suedel**, reichtragend, weniger empfindlich als der vorige, aber auch nicht so wohlschmeckend. Oktober.

b) blaue.

**Blauer August**, gute, alte, anspruchslose Sorte. August.

**Früher blauer Wildbacher**, sicher reifende, gute Sorte. August—September.

## 2. Für Wege, Landstraßen und freie Lagen:

Großer rheinischer Bohnapfel,  
Landsberger Renette,  
Große Kasseler Renette,  
Döbheimer Weichsel (Ostpreussische Bierkirche) für leichteren Boden.

## 3. Zur Buschobstzucht geeignet:

Weißer Klarapfel,  
Charlamowsky,  
Apfel aus Croncels,  
Signe Tillisch,  
Cox' Pomona,  
Eveapfel,  
Wintergoldparmäne,  
Landsberger Renette (auch für Sand),  
Cox' Drangenrenette,  
Baumanns Renette,

## 4. Zu Pyramiden:

Williams Christbirne,  
Gute Luise von Avranches,  
Esperens Herrenbirne,  
Sellers Butterbirne,  
Ästliche von Charnen,  
Neue Poiteau

## 5. Zu Spalieren:

Clapps Liebling,  
Williams Christbirne,  
Gute Luise von Avranches,  
Esperens Herrenbirne,  
Bosc's Flaschenbirne,  
Ästliche von Charneu.

## III.

### Krankheiten und Feinde unserer Obstgehölze und deren Bekämpfung.

Sobald im Frühjahr die Vegetation beginnt, machen sich auf unseren Obstgehölzen Krankheiten und Feinde aller Art bemerkbar, die dem Obstzüchter den Erfolg streitig zu machen suchen. Diesem muß in erster Linie durch eine sachgemäße Baumpflege vorgebeugt werden.

Unter den tierischen Schädlingen, die unsere Obstbäume heimsuchen, nimmt das große Heer der Insekten die erste Stelle ein. Die Krankheiten werden in der Mehrzahl durch niedere Pilze verursacht. Oft können aber auch ungeeignete Bodenverhältnisse, falsche Sortenwahl, zu enger Stand, ungünstige Witterungseinflüsse, nachlässig betriebene oder ganz unterbliebene Pflege der Bäume und des Bodens, einseitige Düngung (besonders mit stickstoffhaltigen Düngemitteln) usw. die Ursache krankhafter Erscheinungen an den Obstbäumen sein. Die Erfahrung lehrt, daß gerade durch derartige Einflüsse an ihrem guten Gedeihen gehinderte Obstbäume in erster Linie von Pilzkrankheiten und tierischen Schädlingen befallen werden, und daß, sobald diese Grundübel gehoben sind, auch das Auftreten von Pilzen und tierischen Schädlingen merklich zurückgeht.

Beiont muß hier werden, daß es verhältnismäßig leicht ist, dem Auftreten von Krankheiten und Feinden an den Obstbäumen durch geeignete Maßnahmen vorzubeugen. Viel weniger erfolgreich, zeitraubender sowie kostspieliger sind die Maßnahmen, welche wir ergreifen müssen, wenn Krankheiten und Insekten ihr Vernichtungswerk bereits begonnen haben. Unser Hauptaugenmerk ist daher vor allen Dingen auf die Schaffung günstiger Lebensbedingungen für unsere Obstbäume zu richten. Hierher gehören u. a.: Richtige Standort- und Sortenwahl, genügend weiter Stand, sachgemäße Bodenvorbereitung und Pflanzung; des weiteren Stamm-, Kronen- und Rindenpflege, sowie Düngung und Bodenbearbeitung zu rechter Zeit und in richtiger Weise ausgeführt. So sind denn auch die unten angegebenen Mittel gegen Krankheiten und tierische Schädlinge mehr Vorbeugungs- als direkte Heil- oder Bekämpfungsmittel, was nicht genug betont werden kann. Man warte also niemals, bis Krankheiten und tierische Feinde auftreten und überhandnehmen, sondern beginne rechtzeitig mit der Anwendung von Bekämpfungsmitteln.

## A. Tierische Schädlinge.

Hier sei einleitend auf die natürlichen Feinde der Insekten aufmerksam gemacht. Es sind dieses vor allen Dingen die insektenfressenden Vögel. Sie sind zu hegen und zu pflegen durch Anbringung von Nistkästen, Schaffung raubtiersicherer Vogelschutzpflanzungen und durch Fütterung im Winter.

1. **Der Apfelwickler** (*Carpocapsa pomonella* L.). Die Raupe als Obstmade bekannt, bohrt sich Ende Juni, Anfang Juli in die Frucht ein und macht diese „wurmsüchtig“. Bevorzugt werden gelbgefärbte Sorten wie Gravensteiner, Goldparmäne usw. Nach beendeter Frachzeit sucht die Larve am Stamm einen geeigneten Unterschlupf — besonders unter Moosen und Rindenschuppen — und spinnt sich dort in Kokons ein. Ein großer Prozentsatz der Ernte wird alljährlich durch diesen Schädling vernichtet. Der Kampf gegen die Obstmade ist leider nicht eher erfolgreich, als bis gemeinsam vorgegangen wird.

**Bekämpfung:** a) Reinigen der Stämme während der Winterruhe mit Stahlbrahtbürsten (nicht Rindenkrägen oder anderen scharfen Werkzeugen), Sammeln und Verbrennen der abgefallenen Rindenschuppen und den mit ihnen heruntergekommenen Schädlingen und ein darauf folgender Anstrich mit 10 prozentigem Karbolineum. Zweckmäßig kann hierauf ein Kalkanstrich folgen, der gleichzeitig die Gefahr des Frostschadens vermindert.

b) Anlegen von Fanggürteln an den tragbaren Bäumen im Mai, bei Hoch- und Halbstämmen 1 Meter über dem Boden, bei Zwergbäumen unter den untersten Ästen. Verwendet werden entweder käufliche Gürtel (Insektenfanggürtel) oder 15 Zentimeter breite Holzwollringe unter wasserdichtem Leerpapier. Auch Wellpappgürtel leisten gute Dienste. Die diese Gürtel zahlreich aufsuchenden Maden werden durch Zerdrücken vernichtet, worauf die Gürtel wieder benutzt werden können, falls sie nicht von Meisen zerstört sind. In warmen Sommern, wenn das Auftreten einer zweiten Generation zu befürchten ist, sind die Gürtel rechtzeitig nachzusehen.

c) Tägliches Sammeln und Vernichten des wurmsüchtigen Fallobstes.

Die Versuche mit der Anwendung von Arsenlösungen zur Vergiftung der sich einbohrenden Made haben wohl Erfolge gehabt, doch ist von einer Anwendung dieses starken Giftes bei Gefährdung der Unterkultur abzuraten.

2. **Der Apfelblütenstecher oder Kaiturm** (*Anthonomus pomorum*) und der Birnknochenstecher (*A. piri*) überwintern ebenfalls unter Verstecken am Stamm unter Rindenschuppen, Moosen

und Flechten. Der weibliche Käfer legt im Frühjahr kurz vor der Blüte seine Eier einzeln in die noch geschlossenen Apfel- und Birnenblüten. Die in kurzer Zeit auskriechende Larve zerstört die Blüte durch Ausfressen der Staubgefäße und Stempel. Die befallenen Blüten bleiben geschlossen und nehmen eine braune Färbung an. Im Innern findet man eine kleine gelbliche Made oder Puppe.

**Bekämpfung:** Ähnlich wie die Obstmade. Reinigen und Anstrich der Stämme, peinliches Sammeln und Verbrennen der abgefallenen Rinde und damit der zwischen denselben befindlichen Käfer, Anlegen von Fanggürteln, die für diesen Schädling bis in den Vorwinter gelassen werden. Bei vereinzeltm Auftreten empfiehlt sich Sammeln der befallenen Blüten und Verbrennen derselben. Zu empfehlen ist auch vor der Blüte ein strohweißes Schüttelein stark befallener Bäume in frühen Morgenstunden und ein Auffangen der dann erstarren Käfer in Tüchern. Ein Wiederaufkriechen der hierbei nicht gefangenen Käfer kann durch Leimgürtel verhindert werden.

3. **Die Frottspannerraupe** (*Cheimatobia brumata* L.) richtet bei massenhaftem Auftreten durch das Kahlstehlen der Bäume und Zusammenspinnen der Blütenbüschel großen Schaden an. Das ungeflügelte Weibchen ist gezwungen, zur Eiablage am Stamm in die Höhe zu kriechen und kann durch Anlegen von Leimgürteln weggefangen werden. Die Leimgürtel werden im Oktober angelegt, indem auf die um den Baum angelegten Fanggürtel oder Streifen von feildichtem Spapier eine dünne Schicht Raupenleim aufgetragen wird. Ein etwa vorhandener Pfahl ist ebenfalls mit einer Leimschicht zu bestreichen. Im Laufe des Herbstes und Vorwinters ist der Leimanstrich wiederholt auf seine Klebfähigkeit zu prüfen.

4. Außer den genannten Insekten treten im Mai und Juni **blattfressende Raupen aller Art** auf, teils in Raupenge spinsien vereinigt, teils auch einzeln fressend, wie z. B. der Baumweißling, Goldastler, Ringelspinner, Große Fuchs, Apfelbaumgepinslmotte u. a. Vorbeugend gegen diese wirkt die richtige Ausübung der Kronen- und Stammpflege, insbesondere Abschneiden und Verbrennen von Winterraupennestern. Bei richtig ausgeführter Rindenpflege wird ein großer Teil der Schmetterlingseier vernichtet. Einige Raupenarten wandern von Baum zu Baum und helfen zur Abwehr dieser rechtzeitig umgelegte Leimgürtel etwas. Ebenso tut auch das Sammeln und Verbrennen der Raupenge spinsie Abbruch. Vorzüglich bewährt hat sich ein Besprühen der Bäume mit 1,5 prozentiger Chlorbariumlösung (siehe unter Spritzmitteln), welche Raupen aller Art, darunter auch die gefürchtete Nonnenraupe, im Jugendzustand unsehbar tötet.

5. Die **Blattlaus** befällt hauptsächlich bei anhaltender Trockenheit und Wärme die jungen Triebe fast sämtlicher Obstsorten. Sie



hält sich meistens auf der Unterseite der Blätter auf, welche teilweise zusammengerollt werden. Die Bäume stellen bei starkem Befall ihr Wachstum ein und werden außerordentlich geschwächt. Ein wirksames Bekämpfungsmittel ist die Quassiaeisenbrühe. (Siehe Spritzmittel.) Je früher dieses Mittel angewendet wird, um so billiger und nachhaltiger ist die Bekämpfung. Die Aufbringung des Mittels durch Spritzen hat nicht den Erfolg, wie das Eintauchen der befallenen Triebe in flache, mit der Brühe gefüllte Schüsseln. Letzteres ist allerdings nur bei jungen Bäumen und bei Zwergobst durchführbar.

6. Von **Schildläusen** treten auf unseren Bäumen besonders die Komma- und die aulnformige Schildlaus auf. Gegen diese Schädlinge wird ein Bespritzen bzw. Bestreichen mit 20 bis 25prozentigen Karbolinumlösungen empfohlen.

## B. Krankheiten.

1. **Der Schorf (Schwarzfleckenkrankheit der Apfel und Birnen)** *Fusicladium dentriticum* und *pirinum* verursacht fast alljährlich einen außerordentlichen Ernteausschlag, denn die von schwarzen Flecken befallenen Früchte, die wohl jedem bekannt sind, sind zum Verkauf fast wertlos und halten sich auf dem Lager nur kurze Zeit. Birnen werden vielfach rissig durch den Pilz. Der Pilz befallt aber nicht nur die Früchte, sondern auch das Laub der Kernobstbäume und geht bei einzelnen Apfel- und Birnenorten, z. B. Gelber Richard, Napoleons Butterbirne, Grumbkower Butterbirne und Ostpreussische Honigbirne auf das Holz über und richtet großen Schaden an. Die feinsten Tafeläpfel werden von ihm am meisten heimgesucht sowie allgemein bekannt, auch außerordentlich der Gelbe Richard. Man vermeide daher möglichst die schorfempfindlichen Sorten bei der Anpflanzung. Mittel, den vorhandenen Pilz zu entfernen, gibt es nicht, dagegen hat sich als **vorbeugendes Mittel** die Kupfervitriolkalklösung = Bordelaiser Brühe bewährt.

Spritzungen sind etwa in folgender Reihenfolge erforderlich:

1. Kurz vor dem Austrieb oder der Blüte mit 2prozentiger Lösung.
2. Nach der Blüte und späterhin noch zwei- bis dreimal in vierzehntägigen Zwischenräumen mit 1- oder 1/2prozentiger Lösung.

Ende Juni müssen die Spritzungen beendet sein.

2. **Moniliakrankheit.** An Kern- und Steinobstbäumen fallen häufig festhängende, dunkle, eingetrocknete, zusammengeschrumpfte und mit weißen Pusteln bedeckte Früchte (sogen. Fruchtummien) auf. Sie sind von der **Moniliakrankheit** = Fruchtschimmel befallen.

Dieser Pilz geht aber auch ins Holz über und bringt befallene Zweige ganz plötzlich zum Absterben. Man sieht dann im Frühjahr nach Beendigung der Blüte abgestorbene Büschel von Blüten und Blättern, die häufig als Frostschäden angesehen werden. Besonders werden Sauerkirschen befallen, aber auch an Apfelbäumen ist in dem letzten Jahrzehnt der Pilz vielfach nachgewiesen worden. Sämtliche befallenen Triebe und Blütenbüschel sind baldmöglichst abzuschneiden und zu verbrennen, die befallenen Früchte sind zu sammeln und ebenfalls zu vernichten. Das Bespritzen mit Kupferkalkbrühe ist ein vorzügliches, vorbeugendes Mittel gegen das Auftreten dieser Krankheit (siehe unter Schorf).

3. **Amerikanischer Stachelbeermelau** (*Sphaeroteca mors uvae*) tritt auf den Trieben und Früchten der Stachelbeeren, vereinzelt auch der Johannisbeeren als weißer, später brauner Überzug auf, ein Absterben der Triebe und Verderben der grünen Früchte bewirkend. Im unbelaubten Zustand sind befallene Stachelbeersträucher schon an den gebräunten und häufig gekrümmten Triebspitzen erkennbar. Wird nun die Krankheit nicht durch geeignete Gegenmittel unterdrückt, dann wird alljährlich die Ernte vernichtet, und die Sträucher gehen allmählich zugrunde.

Zur Unterdrückung der Krankheit hat sich bewährt:

Abschneiden und Verbrennen der befallenen Triebe im Winter, verbunden mit Schwefelkalium- oder Kupferkalkbrühespritzungen.

Im unbelaubten Zustand sind anzuwenden: 0,8prozentige Schwefelkalium- oder 2prozentige Kupferkalkbrühe.

Im belaubten Zustand: Gleich nach der Blüte beginnend Spritzungen in etwa 20tägigen Zwischenräumen mit 0,4prozentiger Schwefelkalium- oder 1prozentiger Kupferkalkbrühe, bis 3 Wochen vor der beabsichtigten Ernte. Nach der Ernte sind allmonatliche Spritzungen bis zum Laubabfall mit einem der beiden Mittel zu empfehlen. Wo die Früchte grün verkauft werden sollen, nimmt man besser Schwefelkalium-, andernfalls Kupferkalkbrühe.

Zu warnen ist vor einem Abschneiden der jungen Triebe im Sommer. Hierdurch wird die Triebkraft immer wieder von neuem angeregt, und die sich bildenden jungen zarten Triebe werden am leichtesten angesteckt. Aus dem gleichen Grunde ist auch das vollständige Abschneiden der ganzen Sträucher zur Erzielung junger Triebe zu verwerfen.

Von den Stachelbeersorten bleibt die amerikanische Gebirgsstachelbeere wohl frei von Melau, doch wird diese Sorte ihrer Kleinfrüchtigkeit und des geringen Ertrages wegen kaum in großem Maße angebaut. Von den großfrüchtigen Sorten hat sich bisher die **Weißer Triumpfbeere** als ganz besonders widerstandsfähig gegen Melau erwiesen.

**4. Die Kränzelkrankheit der Pfirsiche** (*Exoascus deformans*) tritt besonders bei Pfirsichen auf, und verursacht blasse Aufreibungen und Verkrümmungen der Blätter und deren Abfallen. Als Vorbeugemittel dient Spritzen bzw. Anstrich mit Kupferkalkbrühe, die aber bei der Empfindlichkeit der Pfirsiche gegen Bespritzungen der Blätter nur im unbelaubten Zustand zweiprozentig angewendet werden darf. Das Abpflücken befallener Blätter beim ersten Auftreten trägt zur Eindämmung der Krankheit wesentlich bei. Alle gekrümmten und verkümmerten Triebspitzen sind abzuschneiden.

**5. Krebs** kommt hauptsächlich bei Äpfeln vor und wird verursacht durch einen Pilz (*Nectria ditissima*). Die erste Ursache der Ansteckung sind meistens Verletzungen der Rinde durch Winterfröste, die hauptsächlich bei Bäumen auf nassem, stickstoffreichem Boden vorkommen, und nicht genügend geschützte Wunden aller Art. Die Bekämpfung erfolgt demnach durch Beseitigung der Grundübel und Behandlung der Wunden.

Die Grundübel werden beseitigt durch Entwässerung des Bodens, reichliche Kalkgaben im Boden, Umveredeln krebs- oder frostempfindlicher Sorten, Wundenschutz usw.

Die Wundbehandlung ist kurz folgende: Durch die Wunden und auch an der entgegengesetzten Stammseite zieht man Schröpschnitte. Die Wunden sind sorgfältig zu reinigen und werden darauf mit heißem Steinkohlenteer oder unverdünntem Karbolineum bestrichen, aber nur soweit es sich um Krebswunden handelt.

**6. Der Gummifluß** befällt besonders Kirschen, Pfirsiche und Aprikosen. Die Ursachen sind: Zu viel Nässe im Boden, reichliche Stickstoffernährung oder Wachstumsstörungen, die durch Witterungseinflüsse, falsche Kronenbehandlung verursacht werden.

**Bekämpfung:** Die Wunden werden mit einem Schröpschnitt versehen, der 10 Zentimeter oberhalb der Wunde beginnt und 10 Zentimeter unterhalb derselben aufhört. Man kann auch die Gummiflußwunden mit Schmierseife bestrichen und mit Sackleinen umwickeln. Auch bei dieser Krankheit sind wie beim Krebs die Grundübel zu heben. Reichliche Kalkdüngung, Entwässerung, Unterlassung des Schnittes usw.

### Die Spritzmittel und ihre Herstellung.

Die Spritzmittel sind in möglichst feiner Verteilung auf die Pflanzen zu bringen. Bewährte Spritzen sind: Tragbare Baumspritze 1 der Firma Solber in Wehingen i. Württemberg und Spritze Automag, Carl Platz, Ludwigshafen. Es kann aber auch recht gut,

wenn bereits vorhanden, eine Anstreichmaschine beliebiger Konstruktion benutzt werden, wenn dieser nur ein Mundstück aufgesetzt wird, welches die Brühe nebelartig verteilt, denn je feiner dies geschieht, um so wirksamer und billiger ist die Bespritzung und um so weniger treten Beschädigungen der Blätter und Früchte durch Spritzungen ein. Um hochkronige Bäume zu bespritzen, werden u. a. von der Firma Solber lange Bambusspritzrohre zu billigen Preisen mitgeliefert. Nicht gespritzt darf werden: Bei Frost, regnerischem Wetter und an heißen Tagen bei Sonnenschein. Um eine gleichmäßige Verteilung zu erzielen, spritze man möglichst bei windstillem Wetter.

Das Ansetzen der Brühen erfolgt in Holzgefäßen, die für andere Zwecke am besten garnicht benutzt werden. Metallgefäße werden von den Spritzmitteln angegriffen. Jede angelegte Brühe ist möglichst innerhalb 12 bis 18 Stunden zu verspritzen, da sie sonst leicht an Wirksamkeit einbüßt, mit Ausnahme der Quassiaeisenbrühe, welche 8 bis 10 Tage aufbewahrt werden kann, ohne sich zu zerlegen. Vor dem Füllen der Spritzen ist ein Umrühren und Durchsieben erforderlich.

Vor der Anwendung stärkerer als der hier angegebenen Lösungen sei ausdrücklich gewarnt, da diese leicht Beschädigungen an Blatt und Frucht zur Folge haben können.

**1. Chlorbariumlösung.** Das Mittel wird 1,5 prozentig angewendet, in 100 Liter Wasser werden 1,5 kg Chlorbarium unter Umrühren gelöst. Es genügt technisches Chlorbarium, erhältlich in Apotheken und Drogenhandlungen.

**2. Quassiaeisenbrühe.** 2,5 Pfund Quassiaholz, werden eine Nacht in 10 Liter Wasser eingeweicht und am andern Morgen tüchtig gekocht. Nun gießt man 90 Liter Wasser in ein Gefäß, legt ein Packtuch darüber und gießt die Quassia Brühe hinein. Ist die abgekochte Brühe in das Faß gelaufen, so entfernt man das jetzt unbrauchbare Quassiaholz. Alsdann rührt man 5 Pfund Schmierseife unter die Mischung, die dann gebrauchsfertig ist.

**3. Kupfervitriol-Kalklösung (Vordelasser Brühe).** 2 prozentige Lösung: 2 kg Kupfervitriol werden in einem Leinenbeutel 10 bis 12 Stunden in 10 Liter Wasser gehängt. Die Lösung ist dann eine vollkommene.

Ebenfalls in 10 Liter Wasser löst man 2 kg frisch gebrannten Kalk und gießt diese Kalkmilch durch ein Sieb zu 40 Litern Wasser.

Hierauf wird die Kupfervitriollösung unter beständigem Umrühren der Kalkmilch zugegeben und durch Zutun von weiteren 40 Litern Wasser auf 100 Liter ergänzt.

Als Zeichen der richtigen Mischung soll sich rotes Lackmuspapier hellblau, weißes Phenolphthaleinpapier rot färben. Tritt dieses nicht ein, so ist noch etwas Kalkmilch zuzusetzen, bis die Verfärbung eintritt.

Zu einer 1 prozentigen Lösung sind 1 kg Kupfervitriol und 1 kg frisch gebrannter Kalk zu nehmen. zu 1/2 prozentiger Lösung die Hälfte. Das pilzblönde Mittel ist Kupfervitriol, während der Kalk zur Bindung überschüssiger Säure und zur Erhöhung der Saftfähigkeit dienen soll.

Zur Erleichterung der Herstellung kommen neuerdings fertige Kupferkalkpulver, besonders von E. Houben, Emmendingen, in den Handel. Gebrauchsanweisung wird beigegeben. Die Anwendung dieser Brühe stellt sich teurer, als die selbstbereiteten Lösungen; ist aber bequem.

4. **Schwefelkaliumlösungen.** Schwefelkaliumlösungen werden entweder 0,8 prozentig, das ist 800 g auf 100 Liter Wasser, oder 0,4 prozentig, das ist 400 g auf 100 Liter Wasser angewendet. Die erforderliche Menge Schwefelkalium wird zunächst in 1 bis 2 Liter heißem Wasser aufgelöst und nach dem Erkalten in die nötige Wassermenge gegossen. Schwefelkalium zieht leicht Wasser an und muß daher in geschlossenen Behältern aufbewahrt werden. Auch benutze man nicht altes Schwefelkalium, sondern nur unverwässerte Stücke.

5. **Karbolineum.** Es gibt sehr verschieden zusammengesetzte Karbolineumpräparate. Für Zwecke des Pflanzenschutzes werden wasserlösliche Karbolineumsorten in den Handel gebracht. Karbolineum sollte nur für die Winterbehandlung der Obstbäume angewendet werden. Vor Sommerbesprühungen wird gewarnt.

**Heinrich,** Garteninspektor,  
Direktor der Gärtnerlehranstalt in Lapiau.

## IV. Einige Rezepte.

### A. Zur Bereitung von gutem kaltschlüssigem Baumwachs.

2 kg Fichtenharz werden über lebhaftem Feuer geschmolzen. Dem klässigen Fichtenharz gibt man dann  
200 g Seindl,  
150 g Schweineschmalz  
zu. Nach dem Erkalten werden etwa 300 g Brennspiritus zugegossen. Der Baumwachs ist damit gebrauchsfertig.

### B. Bei der Insektenvertilgung.

#### Kaupenleim zur Vertilgung des Frostspanners.

1 Kilogramm Harz,  
100 Gramm Schweineschmalz, } vorsichtig zusammengesmolzen  
600 Gramm Stearindl.  
Der Leim ist auf Papierbänder, die 1 Meter hoch um den etwas geglätteten Stamm gelegt werden, aufzustreichen.

### C. Zur Herstellung von Beeren- und Obstweinen.

Alle Gärgefäße müssen mittels Gärpund irgend welcher Art luftdicht abgeschlossen sein.

#### Roter Johannisbeerwein.

Rotbe- oder Dessertwein zu zirka 12 Prozent Alkoholgehalt = 1 Liter Saft und 1 1/2 Liter Wasser; bei sehr saurem Saft = 1 Liter Saft 1/2, höchstens 2 Liter Wasser. Auf 1 Liter dieser Mischung sind vor der Gärung 300 Gramm, also auf 100 Liter = 30 Kilogramm Zucker zuzusetzen.

Nach beendeter Gärung müssen Likörweine in der Regel nachgefüllt werden, wozu nach Geschmack auf 100 Liter = 2-6 Kilogramm Zucker erforderlich sind. Probe mit 1 Liter und 20-60 Gramm Zucker. Gärtemperatur + 15° C. Erster Abfüß gleich nach Weihnachten.

#### Weißer Johannisbeerwein.

Rotbe- oder Dessertwein: 1 Liter Saft, 1 Liter Wasser, bei sehr saurem Saft 1 Liter Saft und 1 1/2 Liter Wasser. Zuckerzusatz wie vor: also auf 100 Liter dieser Mischung = 30 Kilogramm Zucker. Sonst wie vor.

Likörwein zu zirka 8-9 Prozent Alkoholgehalt. 1 Liter Saft, 1 1/2 Liter Wasser bis höchstens 1 1/2 Liter Wasser auf 1 Liter dieser Mischung 160 bis 180 Gramm, also auf 100 Liter = 16-18 Kilogramm Zucker. Gärtemperatur + 15° C. Erster Abfüß etwa Ende November. Dieser Wein wird herbe.

### Schwarzer Johannisbeerwein.

Weine aus schwarzen Johannisbeeren hergestellt, sind zwar aromatischer als die vorigen, aber sonst nicht so beliebt. Wenn man aber dem roten Johannisbeerjast etwas schwarzen zumischt, bekommt er eine dunklere, tieferle Färbung und aromatischer Geschmack.

1 Liter Saft, 2 Liter Wasser oder höchstens 1 Liter Saft,  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Liter Wasser; auf 1 Liter dieser Mischung 300 Gramm, also auf 100 Liter = 30 Kilogramm Zucker. Gärtemperatur gleichmäßig  $+ 15^{\circ}$  C. Erster Abstich im Dezember. Nach der Gärung ist meist eine Nachsüßung von 2–6 Kilogramm Zucker pro 100 Liter erforderlich.

### Stachelbeerwein.

Elkbr- oder Dessertwein: 1 Liter Saft, 1 Liter Wasser; auf 1 Liter dieser Mischung 300 Gramm, auf 100 Liter also 30 Kilogramm Zucker erforderlich. Gärtemperatur usw. wie vor. Stachelbeerwein neigt leicht zu Krankheiten.

### Heidelbeerwein.

Herber Tischwein: 1 Liter Saft,  $\frac{1}{2}$  Liter Wasser, auf 1 Liter der Mischung 180 Gramm Zucker, auf 100 Liter also 18 Kilogramm Zucker.

Milder Tischwein: 1 Liter Saft und  $\frac{3}{4}$  Liter Wasser. Zuckerzusatz wie vor.

Um diesen schwierigsten aller Beerenweine gut herzustellen, sind erforderlich: reife Früchte, schnelles Abkellern, ein Zusatz von 40 Gramm Salmiak pro 100 Liter der Mischung vor der Gärung, eine gleichmäßige Gärtemperatur von  $+ 20^{\circ}$  C. und der erste Abstich schon nach etwa vier Wochen.

### Erdbeerwein.

Auf 1 Liter gekelterten Saft ist  $\frac{1}{8}$  Liter Wasser und auf 1 Liter Mischung 330 Gramm Zucker zuzusetzen. Nach beendeter Gärung mit 20–60 Gramm Zucker auf 1 Liter Wein nachzusüßen.

### Apfelwein.

100 Liter Most, 2–3 Kilogramm Zucker, je nach dem größeren oder geringeren Gehalt des Mostes an Zucker, wobei er auf zirka 5–6 Prozent Alkoholgehalt kommt. Dadurch wird er haltbarer und schmackhafter. Die besten Weine erhält man von herben, säuerlichen Äpfeln — vor allem den Renetten —, wozu auch die Goldparmäne gehört. — Die Sommeräpfel, die Kalbillen (Gravensteiner), Taubenapfel (Gelber Richard), geben keinen guten, klaren, haltbaren Apfelwein. Gärtemperatur gleichmäßig  $+ 15^{\circ}$  C. Erster Abstich nach Beendigung der stürmischen Gärung, also nach 5–6 Wochen, da bei dem verhältnismäßig niedrigen Alkoholgehalt des Apfelweins ein längeres Liegenlassen auf der Hefe gefährlich ist, da letztere in solch leichtem Wein leicht in Fermentation übergeht und den Wein verdirbt.

Denjenigen, die sich eingehender über die Obstweibereitung unterrichten wollen, kann gute einschlägige Literatur durch die Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen nachgewiesen werden.