

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Die bekanntesten Honig- und Bienen-Nährpflanzen Deutschlands

**Naumann, Emil
Lehmann, Erich**

Berlin, 1913

urn:nbn:de:hbz:38m:1-22858



Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz
Brandenburg.

Heft 30.

Die bekanntesten Honig- und Bienen-Nährpflanzen Deutschlands.

Im Auftrage des Ausschusses für Bienenzucht der
Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg

bearbeitet von

Naumann,

Geschäftsführer für Volkswirt-
schaft und Bienenzucht an der
Landwirtschaftskammer, Berlin

Lehmann,

Exp. Sekretär in der Abteilung
Obst- und Gartenbau an der
Landwirtschaftskammer, Berlin

Kr.
124

Berlin 1913.

Preis 70 Pf.

Preis 1 Mark.

W. 181

Frienerweiden
Friener - Halbpfl
Hornig - Halbpfl

181

V h 7



Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz
Brandenburg.

Heft 30.

Die bekanntesten Honig- und Bienen-Nährpflanzen Deutschlands.

Im Auftrage des Ausschusses für Bienenzucht der
Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg

bearbeitet von

Naumann,

Geschäftsführer für Volkswirt-
schaft und Bienenzucht an der
Landwirtschaftskammer, Berlin

Lehmann,

Exp. Sekretär in der Abteilung
Obst- und Gartenbau an der
Landwirtschaftskammer, Berlin

Berlin 1913.

049/56

(98) ZB MED - Leibniz-Informationszentrum
Lebenswissenschaften, BONN

Abt. Z
Kat. Nr. 491.6 (30)

BIBLIOTHEK
der Landwirtschaftskammer
Rheinland

g2014bb.99

Abt.:

W

Nr.:

121

I. Vorwort.

Seit einigen Jahrzehnten gehen die Wünsche der Imker und der Freunde der Bienenzucht dahin, die Bienenweide, die im Zusammenhang und als Folgeerscheinung des von Jahr zu Jahr rationeller gewordenen Betriebes der Land- und Forstwirtschaft und der damit verbundenen Zurückdrängung der Unkräuter nach den Erklärungen aus berufenen Imkerkreisen immer dürftiger geworden ist, zu verbessern und damit den Betrieb der Bienenzucht wieder ertragreicher zu gestalten.

Auch der Ausschuß für Bienenzucht der brandenburgischen Landwirtschaftskammer hat sich wiederholt mit dieser für den Bestand der Imkerei wichtigsten Frage beschäftigt und kein geeignetes Mittel unversucht gelassen, die zuständigen Kreise, d. h. die Land- und Forstwirte, die Stadt- und Landgemeinden, die Eisenbahn- und Kreisverwaltungen zu bitten, durch den Anbau honigender und pollenreicher Gewächse auf den Feldern oder durch entsprechende Bepflanzung der Straßenränder an Chausseen und anderen Wegen, der Parkanlagen, Bahnböschungen und des Unlandes für eine Bereicherung der Bienenweide zu sorgen.

Obgleich diese Bemühungen im allgemeinen nicht erfolglos geblieben sind, so kann doch das, was bisher erreicht worden ist, nicht genügen, vielmehr müssen sie unablässig fortgesetzt werden.

Diesem Zweck soll nun auch dieses Büchlein dienen, das aus einer Anregung des Ausschusses für Bienenzucht und mit Unterstützung erfahrener, praktischer Imker entstanden, alle oben erwähnten, Kreise, die Imker, Gärtner, Landwirte, Forstwirte, ebenso wie die Behörden beraten soll. Von der auf diesem Gebiete bereits vorhandenen Literatur hat nur das Buch von Br. E. Rothschild „Illustrierter Bienenzuchtsbetrieb für Anfänger; Bienenzuchtsflora“ in einem Punkte bezüglich der nektar- und pollenreichen Pflanzen zum Vorbild gedient.

Das Büchlein will ferner, was noch ausdrücklich hervorgehoben werden soll, nicht den Anspruch erheben, daß es vollständig sei und allen Ansprüchen genüge; im Gegenteil, wir sind uns wohl bewußt, daß es noch in manchem Punkte der Ergänzung und Verbesserung bedarf, wenn es ein in jeder Beziehung zuverlässiger Ratgeber werden soll. In dieser Erwägung unterlassen wir es auch nicht, alle, denen die Hebung der Bienenzucht am Herzen liegt, freundlichst zu bitten, uns Verbesserungsvorschläge zugehen zu lassen. Wir werden solche mit aufrichtigem Dank gern entgegen nehmen.

Berlin, im Juli 1913.

Die Verfasser.

Inhalts-Verzeichnis.

I.	Vorwort	
II.	Allgemeines	1
III.	Laub- und Nadelholzbäume, Sträucher und Halbsträucher	4
IV.	Futter-, Weide- und Gründüngungspflanzen	24
V.	Gemüse, Küchenkräuter	32
VI.	Bierpflanzen (Stauden, Zwiebel- und Knollengewächse, ein- und zwei- jährige Blütenpflanzen)	42
VII.	Technische Pflanzen	56
VIII.	Sonstige zur Bienenweide geeignete Pflanzen, besonders Unkräuter	60
IX.	Zusammenstellung der Pflanzen zur Anpflanzung 72]	
	a) an Böschungen und Bahndämmen	
	b) „ Grabenrändern	
	c) „ auf Unland	
X.	Blühkalender der Bienennährpflanzen nach den Monaten geordnet	75
XI.	Alphabetisches Namensverzeichnis:	
	Deutsch—Lateinisch	80
	Lateinisch—Deutsch	92

II. Allgemeines.

Die schon viele Jahrhunderte alte Kunst der Imkerei hat dank der Bestrebungen der Imkervereine, der zu ihrer Vertretung berufenen Körperschaften und auch nicht zum letzten der regen Anteilnahme, deren sie sich in der Wissenschaft erfreut, von Jahr zu Jahr mehr Freunde gewonnen und auch in unserem Vaterlande eine ständige Ausbreitung erfahren. War die Imkerei vor nicht allzulanger Zeit zumeist noch ein Privileg der Lehrerschaft oder der Forstbeamten auf dem Lande, so hat sie sich doch besonders in den letzten Jahrzehnten auch wieder viele Anhänger und Freunde unter anderen Berufsständen in Stadt und Land erworben.

Alljährlich werden in ganz Deutschland Lehrkurse zur Ausbildung von Laien in der Bienenwirtschaft abgehalten. Diese Kurse, die auf Grund der Erfahrungen in Theorie und Praxis den Laien in das Wesen der Imkerei einführen sollen, haben besonders zur Ausbreitung der Bienenzucht beigetragen und bewirkt, daß diese dem ausführenden Imker nicht nur eine Unterhaltung, einen Zeitvertreib bietet, sondern bei sachgemäßer Ausführung auch einen erklecklichen Reingewinn abwirft, und damit, wenn nebenberuflich betrieben, eine willkommene und angenehme Bereicherung der Wirtschaftskasse herbeiführt. Eine große Anzahl mehr oder weniger praktischer Bienenwohnungen soll die leichtere und gewinnbringende Beschäftigung mit der Imkerei ermöglichen. Auch die Industrie hat dem Imker eine Anzahl von praktischen Geräten und Apparaten beschert, die ihm die Ausübung seiner Beschäftigung erleichtern sollen.

Unverkennbar haben alle diese Einrichtungen dazu beigetragen, die Imkerei zu erleichtern und auch rentabler zu machen,

aber wirklich rentabel und durchführbar ist sie erst dann, wenn die Natur dem Imker mit ihrem Blütenreichtum zu Hilfe kommt. Was nützen die schönsten Bienenwohnungen und die praktischsten Geräte, wenn es den Immen an dem Stoff mangelt, dem Blütennektar, den sie zur Bereitung des köstlichen Honigs ebenso nötig haben, wie der Tischler das Holz, die Dampfmaschine den Dampf oder andere Kraftmaschinen die Elektrizität, das Öl und andere Betriebsstoffe.

Neben der richtigen Behandlung der Bienen verdienen daher bei jedem Imker die die Betriebsstoffe liefernden Pflanzen vor allem Beachtung. Wird bei der Errichtung eines Bienenstandes Wert darauf gelegt, daß auch möglichst viele honigende Pflanzen den Bienen mehr oder minder leicht erreichbar sind, oder mit anderen Worten, daß gute Trachtverhältnisse vorliegen, so wird eine Rentabilität der Bienenwirtschaft, abgesehen von der richtigen pfleglichen Behandlung eines Bienenstandes und etwaigen klimatischen Einflüssen, die wir ja allerdings nur beschränkt in ihren schädigenden Wirkungen herabmindern können, ganz außer Frage zu stellen sein. Die sich in ihrem Wesen stets und ständig ergänzende Natur ist ja fast immer darauf bedacht, uns bei dem Ausfall in der Ernte des einen Produktes durch eine um so reichlichere Ernte in einem anderen Erzeugnis zu entschädigen. Ein guter Imker wird aber ferner ständig bedacht sein, die Natur durch den Anbau von solchen Pflanzen, die zur Bienenweide geeignet sind zu ergänzen. Eine große Anzahl von honigenden Pflanzen finden wir auf Spaziergängen in Feld und Wald und Wiese, aber trotzdem kann der Imker noch viel dazu beitragen, den Ertrag seines Bienenstandes durch Anbau von Honigpflanzen zu erweitern. Steht ihm selbst nicht genügend Land zur Verfügung, so kann durch die aufklärende Tätigkeit der Berufsvereine und der Landwirtschaftskammern doch auf einen vermehrten Anbau von solchen Pflanzen hingewiesen werden, zumal diese ja nicht nur dem Imker, sondern auch dem Landwirt, Forstwirt, Gärtner und den Angehörigen verwandter Berufsarten immer noch einen großen Nutzen abwerfen. Denn gerade unsere Nutzpflanzen stellen einen großen Teil der auch von dem Imker benötigten honigenden Pflanzen.

Die vorliegende Arbeit soll, wie bereits im Vorwort ausgeführt, ein Ratgeber für alle Imkerkreise sein, daneben aber soll sie auch anregend auf den vermehrten Anbau der zur Bienenweide geeigneten Pflanzen hinwirken. Hieraus würde sich ein Hand-in-Hand-Arbeiten

vieler Interessentenkreise ergeben; denn unterstützt der Landwirt, Gärtner oder Forstwirt den Imker mittelbar durch vermehrten Anbau von honigenden Pflanzen, so wird wiederum der Imker als Gegenleistung eine Vergrößerung seines Bienenstandes vornehmen können und damit an seinem Teile auf eine größere Fruchtbarkeit der Pflanzenwelt hinarbeiten. Ein sehr großer Teil der Pflanzen unserer heimischen Flora ist ja bekanntlich auf die Mitwirkung der Insekten, und unter diesen an hervorragender Stelle besonders der fleißigen Bienen, bei der Befruchtung zu Fortpflanzungszwecken angewiesen. Es ist also die Behauptung wohl begründet, daß durch eine vermehrte Bienenzucht auch die Pflanzenzucht und umgekehrt, jene durch diese gefördert wird. Demgemäß sind auch in der nachfolgenden Beschreibung die Pflanzen nach ihrem Nutzungswert und ihren Anbaueigenschaften eingeteilt, und zwar werden Laub- und Nadelholzbäume und dergleichen, Futter- und Weidepflanzen, Gemüse, Gartenblumen, technische Pflanzen und die große Zahl der Unkräuter in je einem besonderen Kapitel behandelt. Außerdem werden in besonderen Abschnitten noch Zusammenstellungen von solchen Pflanzen gegeben, die zur Anpflanzung an Bahndämmen und Böschungen, an Grabenrändern und auf Unland geeignet sind.

III. Laub- und Nadelholzbäume, Sträucher und Halbsträucher.

Nur in vereinzeltten Fällen wird es dem Imker möglich sein, den vermehrten Anbau der unter dieser Abteilung aufgezählten und kurz beschriebenen Pflanzen selbst in die Hand zu nehmen. Es ist dies vielmehr Sache weiter Kreise, die aus den Gehölzen mittelbar oder unmittelbar Nutzen ziehen. Besonders beteiligt sind an deren Anbau: der Forstwirt, der den sachgemäßen Gehölzbau wegen des Holznutzungswertes betreibt, der Gärtner, der den Nutzungswert der Gehölze als Zierpflanzen in der Landschaftsgärtnerei im Auge hat, der Obstzüchter, der von den Früchten der Gehölze seinen Lebensunterhalt zieht, und schließlich die Park- und Straßenbauverwaltungen, die den Anbau zum allgemeinen Nutzen betreiben.

Sache des Imkers jedoch ist es, unablässig bemüht zu sein, in den vorbezeichneten Kreisen aufklärend zu wirken, daß beim Anbau von Gehölzen, gleichviel welcher Art, neben dem besonderen Anbauzweck auch Wert darauf gelegt wird, ausschließlich oder größtenteils solche zu wählen, die auch der Bienenzucht einen Nutzen gewähren.

Beim Obstbau wie bei allen Gehölzen, die ihrer Früchte wegen angebaut werden, spielt beispielsweise die von den Immen bei der Suche nach dem Nektar und dem Pollen vermittelte Befruchtung eine große Rolle, so daß man wohl von einer gewissen Abhängigkeit des Imkers vom Obstzüchter und umgekehrt sprechen kann. Dem Obstzüchter steht bei Vorhandensein vieler Bienenvölker eine sicherere Befruchtung und damit eine bessere Fruchternte, dem Imker dagegen beim Vorhandensein vieler Obstbäume eine reiche Honigernte in Aussicht.

Nicht alle der nachbeschriebenen Pflanzen bieten nun dem Imker oder seinen Pfleglingen Nektar dar. Sie liefern dann aber verschiedene andere Stoffe, die die Bienen entweder zum Bau der Waben, zum Verkitten der Wohnungen oder wie den Blütenstaub (Pollens) zur Nah-

rungsbereitung benötigen. Die Nadelhölzer und einige Laubhölzer liefern hauptsächlich Klebstoffe in den Harzen und den Pollen, die windblütigen Laubbäume und -Sträucher vornehmlich Pollen, die nicht auf die Windbestäubung angewiesenen Laubgehölze dagegen in den meisten Fällen Pollen und Honig. Der Honig ist hier gewissermaßen das Lockmittel, um die Befruchtung durch die Insekten zu vermitteln.

1. Ahorn — *Acer*.

Von den insgesamt 115 Arten dieser Gattung sind besonders drei in Deutschland heimisch, nämlich der Feldahorn oder Maßholder — *A. campestre* — nur 3—9 Meter hoch werdend, der spitzblättrige Ahorn — *A. platanoides* — der sich zu 15 bis 18 Meter hohen Bäumen entwickelt, und der Berg- oder Waldahorn — *A. pseudoplatanus* — der sogar 22 Meter Höhe erreicht. Die erste Art findet wegen des niedrigen Wachses häufig zu Hecken Verwendung, während wir die anderen beiden, wie auch die vielen ausländischen Arten zumeist in Parks oder an Straßen als schattenspendende Bäume oder als Biersträucher und -Bäume antreffen. Das Holz der heimischen Arten wird als Brenn- und Nutzholz gebraucht; so liefert z. B. der Maßholder sehr schöne Masern, die zur Anfertigung der „Ulmer Pfeifenköpfe“ benötigt werden.

Eine aus Nordamerika kommende Art, der Zuckerahorn — *A. saccharum* liefert den Ahornzucker. Von den in unseren Gärten wegen ihrer schönen Belaubung angepflanzten Sorten seien hier nur angeführt: *Acer Pseudoplatanus bicolor* (weißbunt), *foliis purpurëis* (Blätter auf der Unterseite purpurrot), *Woorléei* (mit goldgelben Blättern), *Acer platanoides dissectum*, *Acer platanoides Schwedlerii*, *Acer dasycarpum* (mit unterseits silbergrauen Blättern), *Acer Negundo fol. arg. var.* (weißbunt) usw. usw. Die Blütezeit der Ahorne fällt in die Monate Mai—Juni.

2. Akazie — *Robinia Pseudacacia*.

Diese in Deutschland fälschlich mit dem Namen Akazie belegte Gattung der Robinien stammt eigentlich aus Nordamerika, hat sich aber bei uns völlig eingebürgert. Die Bäume werden bis zu 13 Meter hoch und zeichnen sich durch raschen Wuchs aus. Die Robinie oder unechte Akazie nimmt auch mit weniger gutem Boden vorlieb und wird infolge ihres starken Wurzelvermögens gern zur Befestigung von Bahndämmen benutzt. Das Holz findet zum Brennen und als Nutzholz, die

Rinde zuweilen auch noch zum Gerben Verwendung. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai—Juni, zu welcher Zeit die langen, herrlich duftenden Blüentrauben reich von den Bienen besflogen werden. Der Akazienhonig erfreut sich einer besonderen Beliebtheit. Ferner finden wir bei uns häufig in den Gärten die Sorte borstige Robinie — *Robinia hispida* —, die zuweilen auch als Strauch auf magerem Boden vorkommt, mit den Formen *complexa* und *macrophylla*, die weiß und rosa blühenden Klebrobinien — *R. viscosa albiflora* und *bella rosa*.

3. Alpenrose — *Rhododendron*.

Von den vielen *Rhododendron*arten kommt in Europa nur eine, *Rhododendron ferrugineum*, und zwar in den deutschen Alpen und der Schweiz wild vor. Die Alpenrosen bilden bis 1 Meter hohe immergrüne Blütensträucher mit ledrigen, dunkelgrünen Blättern. Die aus dem Himalahagebirge und China stammenden über 50 Alpenrosen-Arten werden jetzt vielfach in unseren Gärten in Gruppen oder als Bospflanzung in den Boskettis verwendet, während sie früher nur als Topfpflanzen bekannt waren. Sie überdauern unseren Winter unter leichter Decke meist sehr gut. Die Blütezeit fällt in den Mai — Juni.

4. Amorphe — *Amorpha*.

Die Amorphe, welche auch vielfach Uniform oder Bastardindigo genannt wird, erinnert in der Form ihres Laubes an die Robinien. Die Blüten erscheinen in prächtigen 15—30 Zentimeter langen Trauben oder Rispen. Am verbreitetsten ist die strauchige Amorphe — *A. fruticosa* —, im Juni—Juli blühend. Zierlicher als diese ist die grauhaarige Amorphe — *A. canescens* — mit blaulila Blüentrauben, die im Juli erscheinen. Die Amorphe gedeiht am besten in etwas trockenem Boden und sonniger, vor der Mittagssonne aber etwas geschützter Lage.

5. Apfelbaum — *Pirus malus*.

Von Jahr zu Jahr nimmt die Kultur des Apfelbaumes zu und nicht mit Unrecht; denn die Apfel bilden heute mit eines unserer wichtigsten Nahrungsmittel. Je nach dem zur Verfügung stehenden Raum und nach den besonderen Anlagezwecken kann der Apfelbaum als Buschbaum, als Halbhochstamm oder als Hochstamm angepflanzt werden. Der Apfel verlangt einen guten, lehmigen Sandboden mit genügendem Feuchtigkeitsgehalt. Bei der Sortenwahl spielen die Arten

und die klimatischen Verhältnisse eine große Rolle. Der Apfel erlangt eine Höhe von 10—12 Metern. In den Gebirgswäldern kommt der Apfelbaum auch noch wild vor. Die Blütezeit fällt bei uns in den Anfang Mai. Die Früchte werden größtenteils roh genossen, liefern aber auch eine schmackhafte Marmelade, ferner ein gutes Gelee. Andere Produkte sind das rheinische Apfelkraut und der Apfelwein. Besonders letzterer ist ein leicht bekömmliches, erfrischendes Getränk, das anregend auf die Tätigkeit der Nieren wirkt und ebenso ein mildes Mittel bei Verstopfungen abgibt. Als Ziergehölze finden wir in unseren Gärten noch: Den Beerenapfelbaum — *P. m. baccata* —, den Kirschapfelbaum — *P. m. cerasifera* —, den Pflaumenapfelbaum — *P. m. prunifolia* — mit der Hängeform — *pendula* —, den Prachtapfelbaum — *P. m. spectabilis* — und viele andere.

6. Aprikose — *Prunus armeniaca*.

Die Aprikose ist von Armenien und Persien schon vor Jahrhunderten in Europa eingeführt. Sie beansprucht einen tiefgründigen, guten, humosen Boden und eine geschützte Lage, da sie etwas frostempfindlich ist. Die Früchte werden roh und eingemacht gern genossen. Die Aprikose bildet $4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ Meter hohe Bäume und ist einer unserer ersten Frühjahrsblüher, da die Blütezeit schon in den Anfang April, unter günstigsten Bedingungen auch schon Ende März fällt.

7. Birke — *Betula*.

Die schlanken Birken bilden bei uns häufig eine Zierde der Garten- und Parkanlagen, doch finden wir sie eben so oft wild in Gruppen oder ganze Wälder bildend.

Die Weißbirke oder Maibirke — *Betula alba* — wird 9—25 Meter hoch und ist sowohl in Mittel- und Nordeuropa wie in Asien heimisch. Die Weißbirke kommt selbst noch auf den nördlichsten Ausläufern Europas, z. B. in der Nähe des Nordkaps, vor, allerdings dann nicht mehr als prächtiger hoher Baum, sondern klein und kümmerlich. Ihre Blütezeit fällt in die Monate April—Mai. Besonders gern angepflanzt wird auch die Trauer- oder Hängebirke — *B. pendula* — mit langen dünnen, tief herabhängenden Ästen. Blütezeit: Mai—Juni.

Bei uns seltener und meist nur strauchartig ist die Moorbirke — *B. pubescens*. Alle Birken verlangen einen etwas feuchten Boden. Nur die Sandbirke — *B. verrucosa* — nimmt auch mit etwas trockenerem Boden, mit Ausnahme des ganz trockenen Sandbodens vorlieb. Die

Birken werden in der verschiedensten Weise genutzt. Die Rinde liefert einen Gerbstoff, das Holz wird zu Geschirr, Löffeln, Holzschuhen usw., die Stangen werden zu Faßreifen, die Reiser und Ruten zu Besen verarbeitet.

8. Birne — *Pirus communis*.

In gleicher Weise wie der Apfel wird auch die Birne bei uns als Tafel Frucht hoch geschätzt. Der Birnbaum wurzelt sehr tief und verlangt daher im Gegensatz zum Apfel einen tiefgründigeren und warmen Boden. Die Blütezeit fällt ebenfalls in die Monate April—Mai. Das Holz wird zu Tischlerarbeiten verwendet. Die Früchte dienen zum Rohgenusse und zum Einmachen, ferner wird aus ihnen Birnenshryp, Birnenessig und Birnenwein bereitet. Von Zierformen treffen wir in unseren Gärten häufiger an: den weidenblättrigen Birnbaum — *P. salicifolia* — und die Schneebirne — *Pirus nivalis*.

9. Bittersüß — *Solanum dulcamara*.

Zu den Nachtschattengewächsen gehörend, bildet diese Pflanze bei uns 1—3 Meter hohe Sträucher mit violetten Blüten und später roten Beeren. Die Blütezeit ist Mai—Juli. Bittersüß finden wir häufig an Flüssen und in Hecken. Die einjährigen Stengeltriebe enthalten das als Heilmittel gegen Brustkrankheiten, Hautausschläge und ähnliche Krankheiten verwendete *Solanin*.

10. Bocksdorn — *Lycium barbarum*.

Ebenfalls zu den Nachtschatten gehörend, auch Teufelszwirn genannt, ist Bocksdorn ein aus der Barberei stammender, bei uns in Hecken häufig vorkommender Strauch mit langen rutenförmigen Ästen, der mit allen Bodenarten vorlieb nimmt. Die Blüte erscheint in den Monaten Juli—September.

11. Blasenstrauch — *Colutea arborescens*.

Blasenstrauch ist ein aus Süddeutschland bei uns eingeführter Gartenzierstrauch mit langen, goldgelben Blütentrauben, die im Mai—Juni erscheinen. Das Holz wird zu Drechslrarbeiten verwendet. Er verlangt einen guten, humosen Boden.

12. Brombeere — *Rubus caesius*.

Sie bildet bei uns 1—2 Meter hohe, rankende Sträucher und kommt sowohl auf dem Acker, wo sie ein lästiges, schwer zu vertilgendes Unkraut bildet, wie auch an steinigen Abhängen und im Walde vor. Die Brombeere stellt keine besonderen Bodenansprüche. Die Früchte

werden roh genossen und geben einen vorzüglichen Saft und Wein ab. Die Blütezeit fällt in den Monat Juni.

13. Buche — *Fagus silvatica*.

Die gemeine Buche, auch Rotbuche genannt, wird bei uns bis zu 32 Meter hoch und bildet große Wälder. Die Blütezeit fällt in den April—Mai. Das Holz ist besonders als Brennholz sehr geschätzt. Eine Spielart mit roten Blättern ist die in Parks und Gartenanlagen häufig zu findende Blutbuche — *F. silv. atropurpurea*. Die Buchen verlangen einen guten lehmigen Boden; Sandböden oder nasse Wiesenböden sagen ihnen nicht zu.

14. Buchsbaum — *Buxus sempervirens*.

Ein ursprünglich aus dem Orient stammender Baum, der ein sehr hohes Alter erreicht und bis zu 5½ Meter hoch wird. Bei uns wird der Buchsbaum allerdings nur in Zwergform zu Rabatten und Einfassungen gezogen. Das Holz ist sehr schwer und findet zu Messergriffen, Blasinstrumenten und auch zu Holzschnitten noch vielfach Verwendung. Er ist verhältnismäßig anspruchslos an den Boden. Blütezeit März—April.

15. Deutzie — *Deutzia*.

Sie ist eine den Steinbrechgewächsen verwandte Gattung, die bei uns in den Gartenanlagen als Zierstrauch in vielen schönblühenden Arten vielfach Verwendung findet. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai—Juli. Sie verlangt guten, nahrhaften, feuchten Boden. Am häufigsten finden wir: Die geferbte Deutzie — *D. crenata* — mit weißen Blüten, die zierliche Deutzie — *D. gracilis* —, die auch zum Treiben Verwendung findet, die kleinblütige Deutzie — *D. parviflora*.

16. Dierville — *Diervilla*.

Die Dierville ist ein zur Deckung kahler Stellen brauchbarer Strauch. Die kanadische Dierville — *D. canadensis* — wird kaum 1 Meter hoch, treibt viele Ausläufer und verträgt auch den Schatten. Die wenig ansehnlichen gelben Blüten erscheinen im Juli. Andere Sorten, die ebenfalls häufig in unseren Gärten, sind die sitzblättrige Dierville — *D. sessilifolia* — und die glänzende Dierville — *D. splendens*. Letztere treibt mit glänzenden, gelben Blättern aus.

17. Eberesche — *Sorbus*.

Sie kommt in Deutschland in 8 Arten als Baum oder Strauch wild vor, wegen ihres Laubes werden sie als Zierde in Parkanlagen

gern angepflanzt. Der Speierling oder Sperberbaum — *S. domestica* — bildet 10—16 Meter hohe Bäume. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai—Juli. Am bekanntesten ist die gemeine Vogelbeere — *S. aucuparia*, die sowohl als Baum wie als Strauch bei uns vorkommt und eine Höhe bis zu 13 Metern erreicht. Die Blüte fällt ebenfalls in die Monate Mai—Juli. Bereits im Mai blüht die Bastard-Eberesche — *S. hybrida*, die besonders in Thüringen heimisch ist. Auch die Elsbeere — *S. torminalis* — mit eßbaren Früchten und der Mehlbeerbaum — *S. aria* — haben ihre Heimat in den Bergwäldern Mitteldeutschlands. Erstere erreicht aber eine Höhe bis zu 20 Metern, während die letztere nur 6½—10 Meter hoch wird. Alle Ebereschenarten verlangen einen warmen, trockenen, tiefgründigen Boden.

18. Edeltanne — *Abies pectinata*.

Auch Pechtanne oder Weißtanne genannt, kommt sie bei uns wild in der Regel nicht vor. Sie bildet 30—50 Meter hohe Bäume. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai—Juni. Das Holz ist zu Schnitt- und Spaltholz sehr geschätzt und besonders für Musikinstrumente begehrt. Das Harz findet zur Bereitung des Terpentinöls Verwendung.

19. Eibe — *Taxus baccata*.

Sie ist ebenfalls ein in den Gebirgswäldern heimisches Nadelholz, das sich zu 6—10 Meter hohen Bäumen entwickelt. Das dunkle, sehr schwere Holz wird zu Drechslerarbeiten verwendet. Wird in Parks und Ziergärten häufig angepflanzt. Die Blütezeit ist März—April.

20. Eiche — *Quercus*.

Von den Eichen finden wir in Brandenburg wild am häufigsten die Stein- oder Winterliche — *Qu. sessiliflora* — und die Stiel- oder Sommerliche — *Qu. pedunculata*. Erstere erreicht eine Höhe bis zu 50 Metern, während letztere sogar bis zu 60 Meter hohen Bäumen heranwächst. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai—Juni. Das Holz beider Arten ist besonders als Bauholz geschätzt, wird auch vielfach in der Möbeltischlerei verwendet. Die Rinde wird als Gerbmateriale benutzt. Auch die Eicheln finden als Nahrungsmittel für den Menschen in geröstetem Zustande als Eichkaffee Verwendung.

21. Erle — *Alnus*.

Von den Erlen sind besonders 2 Arten bei uns heimisch. An Ufern und feuchten Stellen findet sich die gemeine oder Schwarzerle — *A. glutinosa* —, die eine Höhe bis zu 20 Meter erreicht; etwas niedriger bleibt die zweite Art, die graue Erle oder Eller — *A. incana* —, die wir meist als Gebüsch an den Ufern vorfinden. Die Blütezeit beider Arten fällt in die Monate Februar—März.

22. Esche — *Fraxinus excelsior*.

Sie kommt bei uns nur als Baum vor und erreicht eine Höhe von 18—32 Metern. Die Blüten erscheinen bereits im April—Mai.

23. Faulbaum — *Rhamnus frangula*.

Der Faulbaum, wegen der Verwendung seines Holzes zur Pulverbereitung auch Pulverholz genannt, ist eigentlich in Waldgebüsch heimisch, wird aber wegen seines Blütenreichtums sehr häufig in unseren Parkanlagen verwendet. Die Blüte erscheint im Mai—Juni und zeichnet sich besonders durch einen sehr starken Duft aus. Das Holz findet zu Bierhähnen Verwendung, während die Holzkohle auch zur Bereitung des Schießpulvers benutzt wird.

24. Flieder — *Syringa vulgaris*.

Der Flieder ist besonders wegen seiner schönen Blüten ein fast in allen Gärten heimischer Zierstrauch. Die weiße oder lila Blüte erschließt sich gegen Ende April, bei uns jedoch meist erst Anfang bis Mitte Mai. Die Urform des gemeinen Flieders trifft man jetzt fast nur noch verwildert in alten Hausgärten, auf alten Friedhöfen und dergleichen vor. In den neuzeitlichen Gärten finden wir meist die prächtiger und reicher blühenden Blendlinge, von denen besonders folgende Sorten zu nennen sind: der purpurfarbige Marly, Marie Legray, schneeweiß, Frau Bertha Damann, weiß, Charles X., lilarot, Andenken an Ludwig Späth, dunkelpurpurrot. Ferner kommen in unseren Gärten vor der persische Flieder — *S. persica* —, der chinesische Flieder — *S. rothomagensis-chinensis* — und der großlaubige, aus Ungarn heimische Josikaeaflieder — *S. Josikaea*.

25. Forsythie — *Forsythia*.

Zu unseren ersten Frühlingsblühern zählt die chinesische Forsythie — *F. chinensis* —, die deshalb in keinem Garten fehlen sollte. Alle

Forsythien gedeihen in jedem nicht zu feuchten Boden in sonniger Lage. Die gelben Blüten erscheinen von April bis Mai.

26. Geißblatt — *Lonicera*.

Das gemeine Geißblatt — *L. periclymenum* — mit windendem, bis zu 10 Meter hohem Stamm findet sich häufig in Hecken und Gebüsch. Die wohlriechende Blüte entwickelt sich in den Monaten Juni—August. Das zahme Geißblatt, auch Zelängerjelieber benannt — *L. caprifolium* —, ist eigentlich in Süddeutschland heimisch, jedoch finden wir es häufig als Lauben- und Wandbekleidung in unseren Biergärten. Die weiße oder rote, schwach duftende Blüte erscheint im Mai—Juni. Eine dritte Art, die Hecken- oder Hundskirsche — *L. xylosteum* — findet sich wieder vielfach wild in Gebüsch und wird nur bis zu 3 Meter hoch. Das Holz wird zu Peitschenstöcken und Pfeifenröhren gebraucht. Der Genuß der Beeren wirkt brechenenerregend und abführend. Die Heckenkirsche blüht im April bis Juni.

27. Ginster — *Genista*.

Der haarige Ginster — *G. pilosa* —, der etwa 1½ Meter hohe, meist liegende Sträucher bildet, ist fast in ganz Deutschland auf Sandboden heimisch. Die Blüte erscheint im Mai—Juli. Der Färbeginster — *G. tinctoria* —, der, an Waldrändern vorkommend, mehr aufrecht steht und nur bis zu 65 Zentimeter hoch wird, findet auch zum Gelb- und Grünfärben Verwendung. In lichten Waldungen finden wir eine dritte Art, die im Mai—Juni blüht, den deutschen Ginster — *G. germanica*. Sämtliche Ginster sind ein vorzügliches Bienensfutter.

28. Glyzine — *Wistaria*.

Die Glyzine oder Wistarie — *Wistaria polystacha* — ist ein prächtiger Schlingstrauch, der sich vorzüglich zur Verankerung von Hauswänden, Veranden, Pergolas, Balkonen usw. eignet. Die großen blauen Blütentrauben erscheinen bereits im Mai, zuweilen auch ein zweites Mal am jungen Holz im August. Im Winter muß die Glyzine gegen Frost geschützt werden; sie verlangt einen tiefgründigen, mittelschweren, nicht zu feuchten Boden und sonnige Lage.

29. Goldregen — *Cytisus laburnum*.

Der Goldregen, auch gemeiner Bohnenstrauch genannt, ist eigentlich in den südlichen Alpen heimisch, wird bei uns aber sehr häufig als Bierstrauch angepflanzt. Die goldgelben, lang herabhängenden Blüten-

trauben erscheinen im April bis Juni. Der Strauch wird 2—5 Meter hoch. Die Samen und jungen Hülsen wirken brechenregend und abführend.

30. Hartriegel — *Cornus mascula*.

Dieser Strauch ist bei uns bekannter unter dem Namen Cornel- oder Judenkirsche, wird auch Hornstrauch genannt. Er bildet 5—6 Meter hohe Sträucher. Die grüngelben Blüten erscheinen in Dolden im März bis April. Der Hartriegel findet sich häufig in Hecken. Eine andere Art, deren Holz sich im Herbst und Winter blutrot färbt, ebenfalls in Laubwäldern und Hecken heimisch, ist der rote Hornstrauch — *C. sanguinea*. Die in Trugdolden erscheinenden weißen Blüten erschließen sich im Mai—Juni.

31. Hasel — *Coryllus avellana*.

Der Haselstrauch kommt bei uns häufig wild in Hecken und Wäldern vor, wird aber auch wegen der Nüsse sehr oft in unseren Gärten, und zwar auch hier als Hecke, angebaut. Er entwickelt sich zu 3—6 Meter hohen Sträuchern. Die Blütezeit fällt in die Monate Februar—März, also in eine Zeit, wenn die Bienen an warmen Tagen die ersten Flüge unternehmen. Meist nur in Gärten angebaut, finden wir eine zweite Art, die Lombardische Hasel, auch Zeller- oder Lambertnuß — *C. tubulosa* —, die sich durch besonders große Früchte auszeichnet. Mit blutroten Blättern als Zierstrauch finden wir ferner häufig die Bluthasel — *C. avell. foliis purpureis*.

32. Heidekraut — *Calluna vulgaris*.

Die gemeine Besenheide bildet 0,16—1 Meter hohe Sträucher mit lilafarbigen, seltener weißen Blüten, die im August—Oktober erscheinen. Die Heide kommt in lichten Waldungen vor, doch bedeckt sie auch häufig ganz allein große Flächen unseres nordischen Tieflandes. Diese steppenartigen Flächen haben daher auch nach dieser Hauptpflanze den Namen Heide erhalten. Das Kraut findet zu Besen Verwendung. Etwas niedriger, meist nur 15—30 Zentimeter hoch, wird eine auf Torfheiden heimische Art, die Sumpfsheide — *Erica tetralix* —, deren Blütezeit in die Monate Juli—September fällt. Beide Arten sind ein vorzügliches Bienenfutter. Zu derselben Klasse, den Ericaceen, gehören auch die Bärentraube — *Arctostaphylos uva ursi* —, ein $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ Meter hoher Strauch der Heiden und Nadelwälder des höheren

Nordens und außerdem die in Torfmooren heimische Rosmarinheide — *Andromeda polifolia*.

33. Heidelbeere — *Vaccinium*.

Von den Heidelbeeren sind 5 Arten in Deutschland heimisch. Die gemeine Heidelbeere — *V. myrtillus* — findet sich in unseren Wäldern sehr häufig und bildet dort kleine bis zu 30 Zentimeter hohe Sträucher. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai—Juni. Ebenfalls im Mai—Juni blühend, finden wir in den Torfmooren, besonders aber in den Gebirgen, seltener bei uns, die Sumpfheidelbeere — *V. uliginosum*. Eine dritte in den Wäldern und Heiden bis in die Alpen hinauf heimische Art ist die Preiselbeere — *V. vitis idaea*. Die Blütezeit der Preiselbeere fällt in die Monate Mai—Juli. Die Früchte (Prcißel- oder Kransbeeren) werden wegen ihres herbsauren, angenehmen Geschmacks sehr häufig als Kompott eingemacht. Die Verwendung der Heidel-, Blau- oder Dickbeeren oder Besinge zu Kompotts und dergleichen ist ja hinreichend bekannt. Auch geben die Blaubeeren bei richtiger Bereitung einen vorzüglichen, dem Rotwein im Geschmack ähnlichen Wein ab.

34. Himbeere — *Rubus idaeus*.

Der Himbeerstrauch kommt ebenso wie die Brombeere bei uns wild in den Wäldern vor, wird aber auch sehr oft in großfrüchfrüchtigen Sorten in unseren Obstgärten und im großen auch in den Obstplantagen angebaut. Die Blüten an den 1—1½ Meter hohen Sträuchern erscheinen im Mai—Juni. Die Beeren werden roh gegessen, aber noch häufiger zur Saftfabrikation verwandt. Die Himbeere ist verhältnismäßig anspruchslos an den Boden, gedeiht aber besonders gut in einem tiefgründigen, nahrhaften Lehmboden oder lehmigen Sand.

35. Holunder — *Sambucus nigra*.

Der Holunder, auch Flieder genannt, kommt bei uns wild an Waldrändern, an Flußläufen und in den Hecken vor. Die große, grünlichweiße Trugdolde erschließt sich im Mai—Juni. Der Holunderstrauch wird bis zu 2½ Meter hoch. Die Beeren sind als schweißtreibendes Mittel bei Erkältungen bekannt. Der Saft wird häufig zum Rotfärben von Weinen verwendet. Ebenfalls an Waldrändern häufig ist der Traubenholunder — *S. racemosa* —, ein 2—3 Meter hoher Strauch mit gelblichweißen Blüten und roten Beeren. Der Trauben-

Holunder blüht bereits im April bis Mai. Eine dritte Sambucus-Art ist der auf Wiesen häufige Zwergflieder oder Attich — *S. ebulus* —, eine fast 2 Meter hohe Staude, deren Blüten stark duften. Die Blätter und Wurzeln des Attichs wirken stark brechennerregend und abführend.

36. Die Japanjophore — *Sophora japonica*.

Die Sophore ist in unseren Gärten wegen ihrer zierlichen Belaubung sehr geschätzt. Sie verlangt einen nicht zu feuchten Boden in warmer, sonniger Lage; in der Jugend ist sie etwas frostempfindlich. Die Blütezeit der in großen gelblich-weißen Rispen blühenden Japanjophore ist Juli—August. Eine bekannte Abart mit hängenden Zweigen ist *Sophora pendula*.

37. Kastanie — *Castanea vesca*.

Die echte Kastanie, auch Marone genannt, kommt bei uns nur in Parkanlagen und zuweilen auch als Alleebaum vor, bildet aber in Südeuropa große Wälder. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai—Juni.

38. Kiefer — *Pinus*.

Am häufigsten bei uns und besonders für die Mark als Waldbaum charakteristisch ist die gemeine Kiefer oder Föhre — *P. silvestris* —, die bis zu 35 Meter hoch wird. Ihre Blüte ist im Monat April—Mai. Bei uns fast nur in den Anlagen vorkommend, ist eine zweite Art, die aus Nordamerika stammt, die Weymouthskiefer — *P. strobus*. Diese wird bis zu 50 Meter hoch und blüht im Mai—Juni. Das Kiefernholz findet besonders als Bau- und Brennholz Verwendung. Außerdem werden von der Kiefer gewonnen: Terpentin, Geigenharz, Holzessig und Holzteer, Kienöl, Pech, Kienruß usw.

39. Kirichen — *Prunus*.

Es werden bei uns besonders 2 Arten, die Sauerkirsche — *P. cerasus* — und die Süßkirsche — *P. avium* — in veredelten Sorten in den Gärten angebaut. Die Kirichen sind verhältnismäßig anspruchslos an den Boden und werden daher vielfach noch auf leichteren Sandböden angebaut. Die Sauerkirsche verlangt aber eine gewisse Bodenfeuchtigkeit. Die Blütezeit beider Arten fällt in die Monate April—Mai. (In Brandenburg als Kirschengegenden bekannt sind besonders Werder und Guben.)

40. Krähen- oder Rauschbeeren — *Empetrum nigrum*.

Die Rauschbeeren sind kleine, bis zu 30 Zentimeter hohe Gehölze, die in unseren Heiden überall verbreitet sind. Sie gedeiht auch leicht in torfiger Gartenerde und bildet für Felspartien oder als Einfassung von Moorbeeten eine hübsche Erscheinung. Die Blütezeit der unscheinbaren Blüten ist Mai—Juni.

41. Kreuzdorn — *Rhamnus cathartica*.

Dieser Strauch, den wir hauptsächlich in Waldgebüsch vorfinden, wird 2½—5 Meter hoch. Häufig wird er auch zu Hecken und Zäunen verwendet. Die Blütezeit ist im Mai—Juni. Das Holz wird zu Drechslers- und Tischlerarbeiten gebraucht.

42. Lärche — *Larix*.

Die gemeine Lärchentanne — *L. europaea* — findet sich in Deutschland wildwachsend nur in den Alpen, wird aber im Tieflande vielfach angepflanzt. In Parkanlagen finden wir auch häufig die japanische Lärche — *L. leptolepis*. Das Holz der Lärche ist das beste Holz zum Wasser- und Bergbau; aus dem Harz wird das feine venezianische Terpentin hergestellt. Die Lärchen blühen in den Monaten April — Mai.

43. Lebensbaum — *Thuja*.

Der Lebensbaum findet sich bei uns häufig in Parks und Bieranlagen, auf Kirchhöfen usw., in zwei Arten, dem gemeinen oder abendländischen Lebensbaum — *Th. occidentalis* — und dem morgenländischen — *Th. orientalis*. Jener stammt aus Nordamerika, dieser aus China. Er ist verhältnismäßig anspruchslos an den Boden und wird auch häufig zur Heckenbildung angepflanzt, muß dann aber gut im Schnitt gehalten werden. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai — Juni.

44. Liguster — *Ligustrum*.

Der gemeine Liguster oder die Rainweide — *L. vulgare* — ist ein sehr beliebter Hecken- oder Unterholzstrauch, der besonders anspruchslos an Lage und Boden ist und selbst Schatten verträgt. Die weißen, wohlriechenden Blüten bilden kurze dichte Trauben am Ende der Zweige. Die Blütezeit ist Juni—Juli. Von Gartenformen sind empfehlenswert: der breitlaubige Liguster — *L. ovalifolium* —, der

glänzende Liguster — *L. lucidum* — und der japanische Liguster — *L. japonicum*.

45. Linde — Tilia.

Die großblättrige, Sommer- oder Frühlinde — *T. grandifolia-platyphyllos* — blüht in den Monaten Juni—Juli, während die kleinblättrige, Winter- oder Spätlinde — *T. parvifolia-ulmifolia* — ihre Blüten erst im Juli zur Entwicklung bringt. Beide Lindenarten geben eine vorzügliche Bienenweide und einen gern gekauften aromatischen Honig. Die Linden werden bis zu 30 Meter hoch und erreichen ein sehr hohes Alter. Berühmt ist die in älteren Werken schon um das Jahr 1292 bekannte, $10\frac{2}{3}$ Meter im Stamm-Umfang messende Linde zu Neustadt am Kocher. Wegen ihres schnellen Wachstums und ihrer dichten Belaubung sind die Linden besonders als Allee-bäume beliebt. Das weiche Holz wird zu Schnitzarbeiten gesucht. Weiter finden bei uns Verwendung: Die Pyramidenlinde — *T. pyramidalis* —, die gemeine oder holländische Linde — *T. vulgaris* —, die Krimlinde — *T. euchlora* —, die Silberlinde — *T. argentea*.

46. Mandelbaum — *Amygdalus communis*.

Der in der Belaubung dem Pfirsichbaum nicht unähnliche Mandelbaum, erreicht eine Höhe von $4\frac{1}{2}$ —9 Meter. Er wird bei uns nur sehr selten in den Gärten angebaut. Seine eigentliche Heimat ist der Orient und Südeuropa. Die Blüte entfaltet sich bereits im März-April.

47. Pappel — *Populus*.

Von den Pappelarten kommen bei uns wild vor die Silberpappel — *P. alba*, die Zitterpappel oder Espe — *P. tremula* — und die Schwarzpappel — *P. nigra*. Die erstere finden wir zumeist an Wegen, die beiden anderen in feuchten Wäldern. Eine vierte Art, aus Italien stammend, die Pyramidenpappel — *P. dilatata* oder *P. pyramidalis* wird vielfach als Alleebaum angepflanzt. Die Schwarzpappel blüht im April-Mai, während die anderen Arten bereits im März-April blühen. Das Holz wird meist als Nutzholz zu Schnitzwerk, Wurfschaukeln und Mulden verwendet. Die Wurzeln der Schwarzpappeln geben schöne Masern.

48. Pfeifenstrauch — *Philadelphus*.

Der bekannteste von den vielen in unseren Gärten zur Anpflanzung gelangenden Arten ist der auch falscher Jasmin genannte

gemeine Pfeifenstrauch — *Ph. coronarius*. Die wohlriechende weiße Blüte erscheint von Mai bis Juni. In der Landschaftsgärtnerei sind die Pfeifensträucher besonders als Vor- und Decksträucher beliebt. Sie sind verhältnismäßig anspruchslos, verlangen einen mittleren Boden und etwas Sonne.

49. Pfirsich — *Persica vulgaris*.

Der gemeine Pfirsich bildet 4—6 Meter hohe Bäume, wird bei uns aber meist nur in geschützten Lagen auf warmem, tiefgründigem Boden angepflanzt. Besonders häufig finden wir ihn auch als Wandbekleidung in Spalierform. Die rosarote Blüte erscheint je nach der Sorte im April bis Anfang Mai. Die Früchte der Pfirsiche sind sowohl zum Rohgenuß, wie besonders auch zu einer erfrischenden Bowle sehr beliebt.

50. Pflaume — *Prunus domestica*.

Die Pflaume kommt bei uns sowohl verwildert als besonders auch viel kultiviert vor. In verwildertem Zustande finden wir sie häufig an Grabenrändern. Wir unterscheiden hauptsächlich zwei Arten; die Pflaumen mit rundlichen Früchten, gewölbten Steinen und lange Zeit wollig bleibenden Zweigen und die Zwetschen mit länglich-runden Früchten und seitlich zusammengedrückten Steinen. Die Pflaumen bilden 4—8 Meter hohe Bäume. Ihre weiße Blüte, erscheint im April-Mai.

51. Pimpernuß — *Staphylea pinnata*.

Die aus Süddeutschland stammende Pimpernuß kommt bei uns besonders als ein ungefähr 5—6 Meter hoher Zierstrauch vor; die weißlichen hängenden Blütentrauben erschließen sich im Mai-Juni. Der Samen ist essbar und enthält ein gelinde abführendes Oel.

52. Quitte — *Cydonia vulgaris*.

Die Quitte stammt aus dem Orient, wird aber bei uns vielfach als Strauch und Baum kultiviert; sie kommt auch bereits verwildert vor. Die Früchte sind nur zubereitet genießbar, geben aber ein wohl-schmeckendes Gelee ab. Die Früchte sind entweder fast kugelig (Apfelquitte) oder birnenförmig (Birnenquitte). Die weiße, rot geaderte Blüte erscheint im Mai. In den Ziergärten, selten nur verwildert, kommt bei uns auch die japanische Quitte — *C. japonica* — mit leuchtend roten Blüten vor.

53. Rauhaariger Flügelstorax — *Pterostyrax hispida*.

Der Flügelstorax ist ein aus Japan stammender Baum aus der Familie der *Styraceen*. Er wird bei uns bis zu 6 Meter hoch. Die

Blüten sitzen in großen, endständigen, hängenden Rispen. Er gedeiht nur in warmen und geschützten Lagen, verlangt kräftigen, nahrhaften, aber nicht zu feuchten Boden. Die Blütezeit ist Juni.

54. Roßkastanie — *Aesculus Hippocastanum*.

Die eigentliche Heimat der Roßkastanie ist Persien, jedoch wird sie jetzt bei uns wegen ihres schnellen Wachses und ihrer schönen Belaubung häufig in Parks und Alleen angepflanzt. Die weiße, rotgefleckte Blüte erscheint im Mai. Die rote Roßkastanie mit schmutzig roten Blüten — *Pavia rubrum* — kommt bei uns nur in den Anlagen vor.

55. Kottanne — *Abies excelsa*.

Die Kottanne, auch Schwarztanne, Tanne oder Fichte bildet bei uns ebenfalls häufig große Wälder. Die Bäume entwickeln sich bis zu einer Höhe von 30—50 Meter. Die Blüten erscheinen im Mai. Das Holz wird besonders zu Bauzwecken verwendet. Aus den frischen, ölhaltigen Nadeln und Sprossen wird der gegen Rheumatismus angewendete Fichtennadeläther gewonnen.

56. Rüster — *Ulmus campestris*.

Die gemeine Ulme oder Feldrüster kommt bei uns sowohl einzeln als auch in Wäldern vor. Auch als Straßenbaum ist die Ulme sehr geschätzt. Die Bäume erreichen eine Höhe von 18—30 Meter. Die Blütezeit fällt in die Monate März-April. Das Holz ist ein gutes Werk- und Brennholz. Ferner finden wir häufig die Bergrüster — *U. montana* —, die Flatterrüster — *U. pedunculata-effusa* —, sowie deren Abarten.

57. Sauerdorn — *Berberis vulgaris*.

Der gemeine Sauerdorn oder die Berberitze, ein $1\frac{1}{2}$ bis 3 Meter hoher Strauch, kommt bei uns vielfach wild in Hecken vor, wird aber auch häufig in Parkanlagen angebaut. In der Nähe von Getreidefeldern sollte man jedoch die Anpflanzung von Berberitzen vermeiden, da sie ein Zwischenwirt für den Getreiderost ist. Die Blütezeit der hängenden Trauben fällt in die Monate Mai-Juni. Sie ist im allgemeinen anspruchslos an den Boden.

58. Schlehe — *Prunus spinosa*.

Die Schlehe (Schleh- oder Schwarzdorn) bildet 2—3 Meter hohe Sträucher und findet sich fast überall in Hecken wild. Die weißen Blüten erschließen sich in den Monaten März-Mai. Das sperrige Reifig

wird zu Gradierwänden in den Salzwerken benutzt. Die Blütenknospen geben einen Blutreinigungstee ab.

59. Schneebeere — Symphoricarpus.

Die gemeine Schneebeere — *S. racemosa* — ist in fast allen unseren Gärten zu finden. Sie ist anspruchslos an Standort und Boden und blüht außerordentlich lange, von Juni—September. Allerdings ist die Blüte etwas unscheinbar. Seine einzige auffallende Zierde sind die weißen Beeren, die sich sehr lange in den Winter hinein halten.

60. Sinngrün — Vinca.

In Gebüsch an sonnigen Plätzen finden wir als eine rasenbildende Pflanze mit hellblauen, seltener weißen Blüten das kleine Sinngrün, auch Immergrün genannt — *V. minor*. Das Sinngrün wird 15 bis 30 Zentimeter hoch, ist kriechend. Die Blüte erscheint im April—Mai. Andere Arten sind *Vinca major*, eine Abart mit weißbunten Blättern, die viel in unseren Gärten angepflanzt wird.

61. Spierstauden — Spiraea.

Von den Spierstauden sind 6 Arten in Deutschland selbst heimisch, sehr groß ist aber die Zahl der in unseren Parkanlagen und Ziergärten angepflanzten ausländischen, winterharten Arten. Alle Spiräen verlangen einen feuchten Untergrund oder wenigstens einen nahrhaften, wasserhaltigen Boden. Am häufigsten finden wir bei uns wild in Weidengebüsch und an Gräben die Sumpfspierstaude — *Sp. ulmaria* —, die im Juni-Juli blüht. Zur selben Zeit blüht auch der Geißbart oder die geißbärtige Spierstaude — *Sp. aruncus* —, sowie die knollenwurzelige Spierstaude — *Sp. filipendula* —, die wir meist auf Wiesen antreffen. Von den ausländischen Arten verdienen noch genannt zu werden *Sp. opulifolia*, *hypericifolia*, *arguta*, *opulifolia aurea*, *prunifolia* fl. pl. und andere.

62. Stachelbeere — Ribes grossularia.

Die Stachelbeere wird bei uns in allen Hausgärten ihrer Früchte wegen angebaut, sie bildet 1—1½ Meter hohe Sträucher. Für die Bienen verdienen sie um so mehr Beachtung, als sich die Blüten schon sehr früh, wenn noch wenig Blüten in der Natur vorhanden sind, nämlich im März-April erschließen. In dieselbe Gattung gehören auch die Johannisbeere — *R. rubrum* —, ebenfalls hauptsächlich ihrer Früchte wegen angebaut, die schwarze Johannisbeere oder Gichtbeere — *R.*

nigrum —, welche besonders zu medizinischen Zwecken und zur Vorkbereitung verwendet wird, sowie die aus Nordamerika eingeführte wegen der goldgelben, wohlriechenden Blüten als Zierstrauch angepflanzte Goldjohannisbeere — *R. aureum*. Auch die Blütezeit der Johannis- und Gichtbeere fällt in die Monate März-April.

63. Stechpalme — *Ilex aquifolium*.

Die gemeine Stechpalme oder Stecheiche wird bei uns besonders als Zierstrauch angepflanzt. Die ledigen, dornig bewehrten Blätter finden in der Kranzbinderei besonders Verwendung. Die Stechpalme wird 2—5 Meter hoch. Die grünlich-weißen Blüten erscheinen im Mai-Juni.

64. Traubenkirsche — *Prunus padus*.

In feuchten Laubwäldern und besonders an den Flußufern ganz Europas ist die Traubenkirsche, ein 3—10 Meter hoher Strauch mit weißen Blüten, die im April bis Juni erblühen, heimisch. Das Holz ist als Nutzholz geschätzt. In dieselbe Gattung gehören auch die besonders als Unterlage für Veredelungen häufig verwendete, aber auch als Zierstrauch angepflanzte Steinweichsel — *P. mahaleb* — mit wohlriechendem Holz und der Kirschlorbeer oder die Lorbeer- oder Kirschkirsche — *P. laurocerasus*. Dieser aus Kleinasien stammende Strauch liefert auch die giftigen Kirschlorbeerblätter.

65. Trompetenbaum — *Catalpa*.

Der „Prächtige“ Trompetenbaum — *C. speciosa* — ist die schönste und härteste von den bei uns in den Gärten heimischen Trompetenbaumarten. Er entwickelt sich rasch zu schlanken Bäumen bis zu 12 Meter Höhe. Schon im Juni erscheinen seine großen weißen Blütentrauben, die einen angenehmen Duft verbreiten. Ihm nahe kommt der gemeine Trompetenbaum — *C. bignonioides*, der aber empfindlicher ist als der erstere. Ein kräftiger, lehmhaltiger, warmer, durchlässiger Boden sagt ihnen am meisten zu.

66. Tulpenbaum — *Liriodendron tulipifera*.

Dieser aus dem atlantischen Nordamerika stammende Baum wird hauptsächlich in unseren Parkanlagen sowohl seiner schönen Belaubung als auch der im Juni erscheinenden großen, tulpenförmigen Blüten wegen angepflanzt.

67. Wacholder — *Juniperus communis*.

Der Wacholder findet sich eingesprengt in allen unseren Wal-

dungen und bildet hier meist 1—5 Meter hohe Bäume oder Sträucher. Der Wachholder blüht im April-Mai. Die Beeren werden sowohl als Heilmittel wie als Küchengewürz gebraucht.

68. Gemeine Waldrebe — Clematis vitalba.

Die Waldrebe, auch Teufelszwirn genannt, hat einen 2—6 Meter hohen kletternden Stamm und ist in Gebüsch und Hecken häufig. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni-August. Einige andere bei uns nicht heimische Arten werden jetzt vielfach zu Wandbekleidungen, Mauern, Lauben und Spalieren verwendet. Es sind dies besonders *Cl. viticella*, *erecta*, *integrifolia*, *graveolens* — mit gelben Blüten —, *paniculata* — weißblühend —, *Armandii* — immergrün mit großen reinweißen Blüten — u. a.

69. Walnuß — Juglans regia.

Der früher in den Landbesitzen, auf Bauernhöfen und sonst so häufige Walnußbaum ist leider in den letzten Jahrzehnten immer mehr verschwunden. Seine eigentliche Heimat ist Persien. Er entwickelt sich aber bei uns zu prächtigen, weit ausladenden, schattenspendenden Bäumen, die auch ein sehr hohes Alter erreichen. Er blüht im April-Mai. Das Nußbaumholz ist zu Tischlerarbeiten besonders geschätzt. Die Früchte werden roh genossen, und dienen unreif sowohl zum Einmachen, wie zur Bereitung des Nußlikörs. Ein Extrakt aus den grünen Walnußschalen soll gegen Spulwürmer und Skrophulose helfen, auch dienen die grünen Fruchtschalen, wie auch die Blätter, zum Beizen und Braunfärben.

70. Weide — Salix.

Von den Weiden gibt es allein in Deutschland über 40 Arten, die sehr schwer zu unterscheiden sind. Am häufigsten kommen vor: die Buschweide — *Salix fragilis* —, die im April-Mai blüht, die gemeine oder weiße Weide — *S. alba* —, diese beiden meist als Baum. Als kleinen Baum an Gräben und Flüssen finden wir ferner die Lorbeerweide — *S. pentandra* — und an sumpfigen Stellen als Busch die mandelblättrige Buschweide — *S. amygdalina* —, beide blühen ebenfalls im April-Mai. An Ufern und nassen Stellen finden wir ferner die bereits im März-April blühenden Purpurweiden — *S. purpurea* — und die Band- oder Korbweiden — *S. viminalis* —, in feuchten Gebüsch die graue Weide — *S. cinerea* —, die Sahl- oder Palm-

weide — *S. caprea*. Ein in sumpfigen Wiesen und auf Mooren vorkommender, nur $\frac{1}{2}$ bis 1 Meter hoher Strauch ist die kriechende Weide — *S. repens*. Die Zweige der Purpur- und Korbweiden dienen zu allerhand Flechtwerk. Auch zur Befestigung der Ufer wird besonders die Korbweide angebaut. Als Sinnbild der Trauer auf den Kirchhöfen finden wir jetzt auch häufig die Trauerweide — *S. babylonica* — mit langen, schlanken, herabhängenden Zweigen. Alle Weidenarten geben durch den Pollenreichtum ihrer Blüten ein vorzügliches Bienenfutter ab.

71. Weigelia — *Weigelia*.

Die Weigelien, auch Diervillen genannt, gehören zu unseren schönsten Blütensträuchern. Wegen ihres leichten überhängenden Wuchses eignen sie sich zur Bepflanzung größerer Gehölze, aber auch zur Bildung selbständiger kleiner Gruppen. Die Weigelien verlangen kräftigen, humosen, aber nicht zu schweren Boden und eine geschützte, sonnige Lage. Die Blütezeit der Weigelien ist Juni—Juli. Bekanntere Sorten sind die schönblütige Weigelia — *W. florida* — mit rosenroten Blüten, deren Zwergform — *W. florida nana variegata* — mit buntem Laub, die reichblütige Weigelia — *W. floribunda* — mit dunkelroten Blüten, die Gartenweigelia — *W. hortensis* —, welche aber etwas frostempfindlich ist und besonders in ihrer Jugend eines leichten Schutzes bedarf.

72. Weinreben — *Ampelideae*.

Der echte Weinstock — *Vitis vinifera* — findet sich in unseren Gärten meist an Spalieren und Hauswänden. Die grünlichen Blüten erscheinen im Mai—Juni. Häufig finden wir auch in unseren Gärten die Jungfernrebe, wilder Wein genannt — *Ampelopsis hederacea* —, einen aus Nordamerika eingeführten klimmenden Strauch an Lauben und Mauern, sowie den wilden Wein — *A. quinquefolia* — besonders als Balkonpflanze.

73. Gemeiner Weißdorn — *Crataegus oxyacantha*.

Er befindet sich bei uns häufig in Hecken und Gebüsch. Der Weißdorn, auch Hagedorn genannt, bildet 3—6 Meter hohe Bäume und Sträucher. Die weiße Blüte erscheint im Mai—Juni. Die rotblühende Spielart des einsamigen Weißdorns — *Cr. monogyna* ist unter dem Namen Rotdorn besonders in unseren Zieranlagen und auch als Straßenbaum beliebt.

IV. Futter-, Weide- und Gründüngungs- pflanzen.

Den vermehrten Anbau dieser Pflanzen sollte der Imker ganz besonders im Auge haben und namentlich in landwirtschaftlichen Kreisen nach dieser Richtung anregend wirken. Denn während bei den Gehölzen nur dann von einem beträchtlichen Nutzen gesprochen werden kann, wenn große Flächen, wie in den Wäldern oder großen Parkanlagen, oder lange Strecken z. B. Straßen mit ihnen bepflanzt werden, oder wie bei den in Abschnitten VI. und VII. erwähnten Pflanzen nur dann, wenn diese im Großbetriebe z. B. zur Schnittblumen- und Samenzucht usw. angebaut werden, so liegt bei den Futter- usw. Pflanzen das wirtschaftliche Interesse des Imkers viel offener zu Tage, da sie von vornherein von den Landwirten nur in größeren Flächen angebaut werden. Der Landwirt ist infolge der steigenden Kulturansprüche des Bodens und der von Jahr zu Jahr sich ausdehnenden Viehzucht gezwungen, der Gründüngung und dem Futterpflanzenbau seine Aufmerksamkeit zu widmen, und es werden sich daher leicht Verbindungen zwischen Imkern und Landwirten, sofern diese nicht selbst Bienenzucht betreiben, dahin anknüpfen lassen, daß möglichst solche Arten zum Anbau kommen, die auch der Bienenzucht förderlich sind.

74. Augentrost — *Euphrasia officinalis*.

Er findet sich fast überall auf Wiesen und Weiden, wird 5—25 Zentimeter hoch und hat weiße Lippenblüten, die violett gestreift sind, die Unterlippe mit gelbem Fleck. Die Blütezeit dauert von Juni bis Juli.

75. Buchweizen — *Polygonum fagopyrum*.

Buchweizen, auch Heidekorn genannt, gehört zu den Knöterichgewächsen, wird besonders im Osten Deutschlands auf Sandboden an-

gebaut und liefert Früchte, die als Nahrungsmittel Verwendung finden. Der Buchweizen wird, je nach der Sorte, 30—60 Zentimeter hoch. Seine unscheinbare Blüte, die in den Monaten Juni—August erscheint, ist weiß mit rötlichen Streifen. Die Blüte wird von den Bienen gern besflogen.

76. Esparsette — *Onobrychis viciaefolia*.

Sie wächst wild auf gutem, namentlich kalkhaltigem Boden, wird aber auch häufig als wertvolle Futterpflanze angebaut. Die Esparsette wird 30—60 Zentimeter hoch und gehört zu den Kleearten. Die Blüte ist eine hellrote Schmetterlingsblüte. Die Blütezeit dauert von Mai bis Juli. Die Esparsette wird von den Bienen besonders gern besflogen und gibt eine sehr reiche Tracht.

Die nun folgend beschriebenen Kleearten (Nr. 77—93) müssen in 5 besondere Gruppen eingeteilt werden, und zwar gehören in die Gattungen:

- a) Honigklee — *Melilotus* die Nr. 77—78
- b) Klee — *Trifolium* die Nr. 79—86
- c) Luzerne — *Medicago* die Nr. 87—90
- d) Schotenklee oder Hornklee — *Lotus* die Nr. 91—92
- e) Wundklee — *Anthyllis* die Nr. 93

77. Gemeiner Honigklee — *Melilotus officinalis*.

„Steinklee“ oder „Bokharaklee“ genannt, ist zweijährig, wird über einen Meter hoch; wächst an Feldwegen, Ackerrändern und überall wild, er wird aber auch vereinzelt als Gründungspflanze angebaut. Als Futterpflanze hat er wenig Bedeutung, da er wegen seines bitteren Geschmacks von dem Vieh verschmäht wird. Die goldgelben Blüten erscheinen von Juli bis September.

78. Weißer Steinklee — *Melilotus alba*.

Dieser, bekannter unter dem Namen „weißer Klee“, ist dem gelben Steinklee sehr ähnlich, hat jedoch weiße Blüten, die ebenfalls von Juli—September erscheinen.

79. Bastardklee — *Trifolium hybridum*.

Der Bastardklee, besonders unter dem Namen „Schwedenklee“ bekannt, wird 30—60 Zentimeter hoch, ist anspruchslos an Klima und Boden, liebt aber Feuchtigkeit. Die Blüte ist anfangs weiß, dann rötlich. Die Blütezeit ist Juni—August.

80. Bergklee — *Trifolium montanum*.

Weißer Bergklee, auch „Spizklee“ genannt, wird 15—50 Zentimeter hoch; er kommt noch auf trockenen Böden fort, da seine Wurzeln sehr tief gehen. Auf hoch gelegenen Wiesen kommt er häufig vor. Die weißen Blüten erscheinen von Mai—Juli.

81. Erdbeerklee — *Trifolium fragiferum*.

Der Stengel des Erdbeerklees kriecht auf dem Boden hin, schlägt leicht Wurzeln und treibt leicht neue Blätter. Er wird deshalb in manchen Fällen als Untersaat auf feuchten Wiesen und Weiden benutzt. Die Blüten sind fleischfarben und stehen in kugeligen Köpfchen. Die Blütezeit dauert von Juni—September.

82. Inkarnatklee — *Trifolium incarnatum*.

Auch „Blutklee“ oder „Stoppelklee“ genannt, stammt aus Südeuropa und verlangt daher zu seinem Gedeihen eine warme, geschützte Lage. Er liebt einen milden, kalkhaltigen Lehmboden und ist empfindlich gegen Frühjahrs- und Spätfröste. Er wird meist im Herbst nach dem Wintergetreide in die Stoppel gesät und eignet sich gut zum Ersatz für den Rotklee. Der aufrechte Stengel wird 80—100 Zentimeter hoch. Die Blumenkrone ist hochpurpur- oder blutrot, jedoch gibt es auch eine weiße Abart. Die Blüte erscheint, je nach der Aussaat, von Juni bis August.

83. Mittlerer Klee — *Trifolium medium*.

Wird häufig auch „bogiger“ oder „Trogklee“ genannt. Er wird 30—50 Zentimeter hoch. Er hat als Futterpflanze wenig Wert und kann höchstens zum Anbau auf schattigen Waldwiesen und Bergwiesen empfohlen werden. Die purpurroten Blüten erscheinen von Juni bis August.

84. Gemeiner Wiesenklee — *Trifolium pratense*.

Wird auch „Kopf- oder Rotklee“ genannt; er findet sich auf allen guten Wiesen und bildet dort ein wichtiges Futterkraut. Wild wachsend ist der Wiesenklee ausdauernd, während er angebaut nur zweijährig ist. Er wird ungefähr 15—30 Zentimeter hoch und blüht von Mai bis September. Die Farbe der Blüte ist purpurrot, seltener fleischfarben oder weiß. Auf sehr nassen Böden oder auch in trockenen Lagen kommt er nicht fort.

85. Angebauter Wiesentlee, Kottlee, Kopfflee — *Trifolium sativum*.

Die angebauten Abarten des Wiesentlees sind nur durch die verschiedenen Anbauverhältnisse hervorgerufene Spielarten. Sie sind nicht so ausdauernd und können besonders strenge Winter nicht vertragen. Der Kottlee liebt ein feuchtes, mildes Klima und genügende, aber nicht übermäßige Bodenfeuchtigkeit. Er ist ein für die Landwirtschaft äußerst wichtiges Futtergewächs; ohne ihn ist Stallfütterung und intensive Wirtschaftsweise undenkbar.

86. Weißklee — *Trifolium repens*.

Seine Wurzeln kriechen an der Oberfläche fort, schlagen leicht aus und verjüngen die Pflanze dauernd. Er wird daher auch „kriechender Klee“ genannt. Er ist besonders zur Untersaat auf Wiesen und Weiden zu empfehlen, zumal er verhältnismäßig geringe Ansprüche an den Boden stellt, das heißt, auf den meisten Bodenarten fortkommt. Die weißen, seltener rötlich weißen Blüten erscheinen von Mai bis September.

87. Schwedische Luzerne — *Medicago falcata*.

Anderer Bezeichnungen sind: Schwedischer Schneckenklee, Sichelklee und Gelbe Luzerne. Sie wächst auf trockenen Wiesen wild, wird aber auch häufig angebaut, wo wegen der Trockenheit des Bodens bessere Kleearten versagen. Sie erreicht eine Höhe von 20—60 Zentimetern; die dottergelben Blüten sitzen in kugeligen Trauben und erscheinen von Juni bis September.

88. Gemeine oder blaue Luzerne — *Medicago sativa*.

Stammt wahrscheinlich aus Persien oder Medien. Sie wird als wertvolle Futterpflanze häufig angebaut, jedoch trifft man sie auch nicht selten verwildert auf unseren Wiesen an. Sie verlangt einen tiefgründigen, nährstoffreichen, kalkhaltigen Lehmboden, verträgt aber keine stauende Masse im Untergrund. Infolge ihres sehr tiefen Wurzelvermögens widersteht sie auch einer längeren Trockenheit. Sie wird bis zu 1 Meter hoch und ist ausdauernd. Die Blüten stehen in reichblütigen langen Trauben und sind blau oder violett mit dunkleren Adern. Die Blütezeit dauert vom Juni bis September.

89. Sandluzerne — *Medicago varia*, *Medicago falco-sativa* oder *Medicago media*.

Eine natürliche Kreuzung zwischen *M. falcata* und *M. sativa* findet sich sowohl wild als auch angebaut. Sie fällt besonders durch

die Färbung ihrer Blüten auf; diese sind meist erst gelb, dann grün und zuletzt blau oder violett. In ihrem Wachstum steht die Sandluzerne zwischen ihren beiden Eltern. Die Blütezeit fällt in die Zeit vom Juni—August.

90. Hopfenluzerne, Hopfenflee, Gelbflee — *Medicago lupulina*.

Findet sich überall wild vor. Sie wird 15—60 Zentimeter hoch, besitzt eine lange spindelförmige Pfahlwurzel, die sehr tief in den Boden eindringt. Vermöge dieser Eigenschaft gedeiht sie auch noch auf Sandboden. Angebaut wird sie sowohl zu Futterzwecken, wie auch als Gründüngung. Die reichblütigen, winkelfständigen, fast kugeligen Trauben tragen gelbe Blüten, die von Mai bis Oktober erscheinen.

91. Gemeiner Schoten-, Hornflee — *Lotus corniculatus*.

Kommt fast auf allen Bodenarten häufig vor, wird 15—50 Zentimeter hoch und nimmt mit den meisten Bodenarten vorlieb, zieht aber etwas feuchtere Böden vor. Gegen Kälte ist er unempfindlich. Angebaut findet er besonders auf Wiesen, dagegen wegen des in der Blüte enthaltenen bitteren Farbstoffes, auf Weiden keine Verwendung. Die Blüten sitzen in Köpfchen meist zu 5 zusammen; sie sind leuchtendgelb; die Fahne ist beim Aufblühen oft blutrot überlaufen. Blütezeit Mai—Juni.

92. Sumpfflee — *Lotus uliginosus*.

Dieser liebt feuchte Wiesen und findet sich häufig an Ufern und Gräben. Infolge seines flachen, horizontal verlaufenden Wurzelsystems wird der Sumpfflee zur Einsaat auf Torf- und Moorböden benutzt. Er blüht im Juni—Juli.

93. Echter Wundflee oder Lannenflee — *Anthyllis vulneraria*.

Er wird ca. 15—30 Zentimeter hoch, ist auf trockenen Wiesen, Berghügeln und Wegrändern wild anzutreffen. Er wird auch mit Erfolg auf leichteren, etwas kalkhaltigen Böden angebaut und ist eine wertvolle Grünfütterpflanze. Seine Blütezeit fällt in die Monate Mai bis September.

94. Gelbe Lupine — *Lupinus luteus*.

Sie stammt aus Südeuropa und wird bei uns als Futter- und Gründüngungspflanze angebaut. Die gelbe Lupine treibt eine bis zu 2 Meter lange starke, reich verzweigte Pfahlwurzel in den Boden

und entwickelt sich daher auch auf dürrer Sandboden mit Kiesunterlage noch recht gut. Auf diese Weise wird der Boden auch gelockert und für die nachfolgenden Gewächse vorbereitet, denen es nun möglich ist, mit ihren Wurzeln in größere Tiefen des Bodens einzudringen. Der Stengel wird bis zu 1 Meter hoch. Die Blüten sind kurzgestielt, quirlförmig gestellt, von goldgelber Farbe und wohlriechend. Die Blütezeit ist Juni—Juli.

95.. Weiße Lupine — *Lupinus albus*.

Sie wird $\frac{1}{2}$ —1 Meter hoch, ist ebenfalls aus Südeuropa bei uns eingeführt, wird aber bei uns weniger angebaut, da sie nicht ausreift. Infolge ihrer reichen Blatt- und Stengelmasse kann sie aber doch als hervorragende Gründüngungspflanze, die ebenso wie die anderen Lupinenarten ein Stickstoffsammler ersten Ranges ist, zum Anbau empfohlen werden. Die reinweißen Blüten stehen abwechselnd in Endähren und erscheinen im Juni—Juli. Sie ist anspruchslos an den Boden.

96. Blaue Lupine — *Lupinus angustifolius*.

In ihren Eigenschaften ist die blaue Lupine der gelben Lupine sehr ähnlich, sie bildet jedoch nicht so viel Blattmasse. Sie soll aber auf mergeligem, kiesgründigem Boden besser gedeihen als die gelbe Lupine. Sie wird hauptsächlich zur Samengewinnung angebaut. Die Blüte ist himmel- bis violettblau und erscheint von Juni bis August. Der Stengel wird bis zu 1,30 Meter hoch und ist oben stark verästelt.

97. Ausdauernde Lupine — *Lupinus perennis*.

Während die vorerwähnten Lupinen nur einjährig sind, hält obige Art mehrere Jahre auf demselben Felde aus. Sie erreicht eine Höhe von 1—1,5 Metern und blüht von Juni bis September. Die Blüte ist blau bis purpurn, die Fahne in der Mitte gelb bis weißlich. In unseren Gärten wird die perennierende (ausdauernde) Lupine jetzt in mehreren Spielarten auch als Bierstaude angebaut.

98. Phazelle — *Phacelia tanacetifolia*.

Die Phazelle ist erst unlängst aus Kalifornien eingeführt worden, hat sich aber in kurzer Zeit als Bienenfutterpflanze sehr brauchbar erwiesen. Sie kommt jetzt auch schon häufig verwildert bei uns vor. An den Boden und das Klima stellt sie fast gar keine Ansprüche, sondern gedeiht auch auf geringeren Böden und in rauheren Lagen noch gut. Sie

ist einjährig und wird 30—60 Zentimeter hoch. Die blauen Blüten stehen dicht gedrängt in eingerollten ährigen Trauben (Wickeln). Die Blütezeit ist Juli bis September.

99. Wiesenplatterbse — *Lathyrus pratensis*.

Auch Richererbse genannt, wächst sie sowohl überall wild auf Wiesen, an Hecken und Gebüsch, als sie auch angebaut wird. Sie ist ausdauernd und wird auf gutem Boden bis 1 Meter hoch, kommt aber auch auf trockenem Boden fort, wo sie allerdings nur klein bleibt. Die Blüten sind gelb, geruchlos und stehen meist zu 4—5 zusammen. Die Blütezeit ist Juni—August.

100. Knollentragende Platterbse — *Lathyrus tuberosus*.

Sie kommt auf Wiesen, Aekern und Rainen wild vor. Die an den Wurzeln sich bildenden Knöllchen sind eßbar. Als Unkraut zwischen Kartoffeln und Getreide wird sie oft lästig, da sie sehr schwer zu entfernen ist. Ihre Höhe ist 30—90 Zentimeter. Die purpurrote Blüte mit angenehmem Geruch entfaltet sich während der Monate Juli—August.

101. Waldplatterbse — *Lathyrus silvestris*.

Diese Art kommt an Gebüsch und Waldrändern wild vor, wird aber auf leichtem Boden häufig als Gründüngungspflanze angebaut. Die Waldplatterbse wird 1—2 Meter hoch; die rötlich-grünen, innen purpurrot überlaufenen Blüten erscheinen in den Monaten Juli—August.

102. Seradella — *Ornithopus sativus*.

Die Seradella wird vielfach auch Krallenklee, Vogelfuß, Klauen-schote genannt. Ihr Heimatland ist Spanien und Portugal, sie wird aber bei uns als wertvolle Futterpflanze und zu Gründüngungszwecken häufig angebaut. Sie hat ein ausgedehntes Wurzelnetz und liebt einen nährstoffreichen, möglichst unkrautfreien, sich feucht haltenden Sandboden. Gegen stauende Masse ist sie empfindlich. Der aufstrebende Stengel erreicht eine Höhe bis zu 50 Zentimetern. Die Blüten sitzen zu 2—5 in Dolden. Die Blumenkrone ist rosa gefärbt. Die Blütezeit der Seradella fällt in die Monate Juni—Juli.

103. Futterwicke — *Vicia sativa*.

Auch Saat- oder Feldwicke genannt, wird sie in vielen Spielarten als Futter- und Gründüngungspflanze angebaut. Als Futterpflanze

wird die Wicke jedoch meist nicht allein, sondern im Gemenge mit anderen Futterpflanzen, sowohl grün als auch trocken gereicht, da sie allein bei den Kühen die Milchergiebigkeit ungünstig beeinflusst und der Milch einen bitteren Beigeschmack gibt. Die Futterwicke wird 30 bis 100 Zentimeter hoch, der Stengel ist schlängelnd. Die Blüten sind einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln stehende Schmetterlingsblüten mit violetten Fahnen, purpurnen Flügeln und weißlichen Schiffchen. Die Blütezeit ist Mai—Juli.

104. Zottel- oder Sandwicke — *Vicia villosa*.

Die Zottelwicke kommt als Unkraut wild in Rußland, Ungarn und Norddeutschland häufiger, seltener dagegen in Mittel- und Süddeutschland vor. Da sie noch auf leichtestem Sandboden gut fortkommt, findet sie als Futter- und Gründüngungspflanze immer mehr Beachtung. Am häufigsten finden wir sie im Gemenge mit Sommerroggen. Die Pfahlwurzel soll sehr tief in den Boden dringen und diesen daher gut aufschließen. Der zottig behaarte Stengel ist kletternd und wird 80 bis 100 Zentimeter hoch. Der Blattstiel des unpaarigen Fiederblattes endet in eine Ranke. Die im Juni—Juli erscheinenden Blüten stehen in Trauben und sind von rötlich-brauner Farbe.

105. Zaunwicke — *Vicia sepium*.

Die Zaunwicke kommt auf guten Wiesen, an Hecken und Gebüschen häufig wild vor, wird jedoch, da sie den ganzen Sommer hindurch wächst und lange ausdauert, vielfach auf Dauerweiden ausgesät. Die Blütezeit beginnt schon im April und dauert bis Juli. Die Färbung der Blüte ist ein schmutziges Violett. Die Zaunwicke wird 60 bis 80 Zentimeter hoch.

106. Vogelwicke — *Vicia Cracca*.

Die Vogelwicke ist sehr anspruchslos, wächst auf Sand- und auf Tonböden, liebt aber Kalk und kommt auf trockenem Boden wie auf feuchtem Sande fort und gedeiht selbst noch im Schatten. Sie wird als gutes Futter angebaut und öfter als Einsaat auf Dauerwiesen verwendet. Ihr Stengel erreicht eine Höhe von 30 Zentimeter bis 1,25 Meter. Die bläulich- bis rötlich-violetten Blüten erscheinen von Juni bis August.

V. Gemüse und Küchenkräuter.

Auch bei diesem Abschnitt sind der Landwirt und der Gärtner, soweit es sich um den feldmäßigen Anbau und die Samenzucht handelt, von besonderer Wichtigkeit. Bei den Kohl- und Rübengewächsen wird man von einem bienenwirtschaftlichen Nutzen nur dann sprechen können, wenn große Flächen zur Saatgewinnung, wie in Sachsen, mit ihnen bestellt werden. Anders ist es bei den Küchenkräutern, die sich fast in jedem Gärtchen finden und in vielen Gegenden auch feldmäßig angebaut werden. Der Anbau der Küchenkräuter in den Gärten wird daher für den Imker immerhin von Nutzen sein, wenn auch die einzelnen Flächen nicht allzugroße sind; aber „viele Wenig machen ein Viel“, daher müssen die Imker auch diesem Anbau ihre Aufmerksamkeit widmen. In gleicher Weise sind die Salate für den Imker von geringem Nutzen. Die Hülsenfrüchte dürften von allen Gemüsen für die Imkerei am wertvollsten sein, da sie vielfach feldmäßig, also in großen Flächen angebaut werden.

a) Küchen- und Gewürzkräuter.

107. Anis — *Pimpinella anisum*.

Anis verlangt sandigen Lehmboden und eine warme, sonnige Lage. Für eine reichliche Düngung ist er dankbar. Seine Verwendung ist eine recht vielseitige. Als Gewürz wird er dem Brot, vielen Speisen und Konfitüren hinzugesetzt. In einigen Gegenden, wie z. B. in Thüringen, wird er zur Branntweingewinnung in größerem Maßstabe angebaut. Ausaat erfolgt auf Beeten breitwürfig oder in Reihen. Die Pflanzen werden später in Reihen auf ca. 15 Zentimeter Abstand gezogen. Die Ernte erfolgt, sobald der Stengel sich gelblich verfärbt. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni—August.

108. Basilikum — *Ocimum basilicum*.

Ist ein aus Südamerika bei uns eingeführtes Sommergewächs, das als Würze im Haushalt vielfach Verwendung findet. Verlangt einen guten, nährstoffreichen Gartenboden. Die Aussaat erfolgt am besten im März im Mistbeet; im Mai werden dann die Pflanzen ins freie Land ausgepflanzt in einer Entfernung von ca. 15 Zentimeter von einander. Die Blütezeit fällt in die Monate Juli—August. Das Kraut wird während der Blütezeit geschnitten und in frischem oder getrocknetem Zustand in der Küche verwendet.

109. Boretich — *Borago officinalis*.

Er wird auch unter dem Namen Gurkenkraut vielfach in unseren Gärten angebaut. Wegen seines gurkenähnlichen Geschmacks wird er vielfach als Beimischung zum Blattsalat im Haushalt verwendet. Boretich ist sehr anspruchslos an den Boden und kann daher zum Anbau an Böschungen und auf Unland als Bienenfutterpflanze nur empfohlen werden. Da er sich sehr leicht selbst aussät, wird er im Garten oft zu einem lästigen Unkraut. Die blaue Blüte wird von den Bienen gern besflogen. Die Blütezeit dauert von Juni bis September.

110. Dill — *Anethum graveolens*.

Der Anbau des Dill kann in derselben Weise erfolgen wie beim Anis. Einmal angefät, läßt sich Dill nicht leicht wieder entfernen, da er sich wie Boretich leicht von selbst aussät. An den Boden stellt Dill ebenfalls nur geringe Ansprüche. Sein Anbau im Großen empfiehlt sich besonders in Gegenden, wo auch viel Gurkenbau betrieben wird, da das kurz nach der Bildung des Samens in den Blütendolden zu schneidende Kraut hauptsächlich zur Gurfeneinlegerei Verwendung findet. Die Blütezeit sind die Monate Juni und Juli.

111. Fenchel — *Foeniculum vulgare*.

In den Gärten wird vorzugsweise der Bologneser Fenchel angebaut. Die Aussaat erfolgt im Herbst oder Mai in nahrhaftem Boden und in sonniger Lage. Die Pflanzen sind, wo sie zu dicht stehen, auf 15 Zentimeter zu lichten. Die Stengel werden im Herbst vor dem Samenausfall über der Erde abgeschnitten, da sich dann die ausdauernde Wurzel besser erhält. Seine Verwendung ist eine recht vielfache. Die jungen Reime können als Salat genossen werden, die grünen Samen-

dolden finden beim Einlegen von Gurken und Sauerkohl Verwendung und die reifen Samen werden zum Thee benutzt. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni—Juli—August.

112. Kerbel — *Anthriscus cerefolium*.

Der Kerbel findet im Haushalt als Salat Verwendung. Die Aussaat kann zu verschiedenen Zeiten des Jahres vom Frühjahr bis zum Herbst gemacht werden. Er verlangt frisch und reichlich gedüngten Boden und nach der Aussaat leichte Beschattung während der Mittagsstunden. Die Blütezeit fällt je nach der Aussaatzeit in die Monate Mai—Juli.

113. Krauseminze — *Mentha crispa*.

Die Krauseminze oder Gartenminze ist eine ausdauernde Pflanze; sie kann im Frühjahr und Herbst durch Wurzelteilung und während des Sommers durch Stecklinge vermehrt werden. An den Boden ist sie anspruchslos, verlangt aber etwas Schatten und Bodenfeuchtigkeit. Das während der Blütezeit, d. h. in den Monaten Juni und Juli geschnittene und getrocknete Kraut wird zu Umschlägen und zu Thee benutzt.

114. Tomate — *Solanum Lycopersicum*.

Die Tomate ist ein aus Amerika bei uns eingeführtes Nachtschattengewächs. Seine Kultur nimmt von Jahr zu Jahr zu. Die Aussaat erfolgt im März im Mistbeetkasten. Am besten werden die Pflanzen, um sie recht kräftig zu entwickeln, einmal pikiert (verpflanzt). Das Auspflanzen der genügend abgehärteten Pflanzen wird je nach der Witterung Ende Mai bis Anfang Juni vorgenommen. Die Pflanzen erhalten einen Abstand von 1 Meter. Jede Pflanze wird an einen Pfahl gebunden. Zweckmäßig ist es, nur einen Trieb wachsen zu lassen, die Seitentriebe abzuschneiden und die sich bildenden Geize ständig zu entspitzen. Die Früchte finden als Salat roh genossen, wie auch als Würze zu Saucen usw. Verwendung. Grün eingemachte Tomaten haben einen pflaumenähnlichen Geschmack. Die Blütezeit währt von Juli bis August.

115. Majoran — *Origanum majorana*.

Er wird vielfach als Würze bei uns verwendet. Die Aussaat erfolgt am besten im lauwarmen Kasten im März. Die jungen Pflanzen werden dann auf Beete in Reihen in das freie Land versetzt. Am

Kräftigsten ist der würzige Geschmack vor der Blüte; die Pflanze wird daher meist kurz vor der Blüte geschnitten oder ausgezogen. Daher hat der Majoran für die Bienezucht nur da Wert, wo er zur Samenzucht gezogen wird oder verwildert dort wächst. Die Blütezeit fällt in die Monate August—September.

116. Melisse — *Melissa officinalis*.

Der Geruch der Pflanze ist angenehm würzhaft und ähnelt dem Zitronengeruch. Die Blätter werden als Speisewürze, besonders aber zu Brustthee verwendet. Die Stengel werden zu diesem Zweck vor der Blüte, die im Juli—August vor sich geht, geschnitten. In letzterem Falle ist die Melisse für die Bienezucht nicht von Wert. Die Vermehrung erfolgt durch Teilung des Wurzelstockes; sie verlangt einen guten, nahrhaften, mehr trockenen Boden. Soll die Vermehrung durch Samen erfolgen, so hat die Aussaat im Mistbeetkasten zu erfolgen.

117. Pfefferkraut — *Satureja hortensis*.

Das Pfefferkraut, auch Wurstkraut, Bohnenkraut oder Bohnenkölle genannt, wird, wie dies auch aus den verschiedenen Benennungen hervorgeht, besonders als Würze zu grünen Bohnen und zur Wurst verwendet. Die Kulturbedingungen sind die gleichen wie beim Dill. Die Blütezeit ist Juni—August.

118. Pimpinelle — *Poterium sanguisorba* - *Pimpinella saxifraga*.

Die Pimpinelle oder der Bibernell ist äußerst anspruchslos an den Boden. In leichtem Sandboden dauert sie noch mehrere Jahre aus. Die jungen Blätter werden als Würze zum Kopfsalat benutzt. Die Blütezeit fällt in die Monate Juli—August.

119. Raute — *Ruta graveolens*.

Die Garten- oder Weinraute wird ebenfalls als Suppen- und Saucenwürze benutzt. An den Boden stellt sie nur geringe Ansprüche. Die Aussaat erfolgt wie beim Bibernell im Herbst bald nach der Ernte. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni—August.

120. Thymian — *Thymus vulgaris*.

Sinsichtlich seines Wertes als Bienennährpflanze gilt hier das gleiche wie beim Majoran. Die Kultur ist auch die gleiche. Die Aussaat kann aber auch ins freie Land auf trockenem, lockerem Boden erfolgen. Wenn die Pflanzen etwas herangewachsen sind, werden sie

auf Beete im Abstand von 25 Zentimeter in kleinen Büschelchen (3 bis 4 Pflanzen) ausgepflanzt. Die Blütezeit erfolgt in den Monaten August—September.

121. Dyp — *Hyssopus officinalis*.

Der Dyp wurde früher vielfach als Würze zu Fleisch und Gemüse verwendet, doch hat dies neuerdings nachgelassen. Der Boden kann leicht und trocken sein. Die Vermehrung erfolgt durch Stecklinge. Die Pflanze wird entweder auf besondere Beete mit 30 Zentimeter Abstand gepflanzt oder man verwendet sie als Einfassungspflanze. Die Blütezeit sind die Monate Juni—Juli.

122. Schnittlauch — *Allium Schoenoprasum*.

Der Schnittlauch, ein Zwiebelgewächs, wird fast ausschließlich durch Teilung des Wurzelstockes vermehrt. Man pflanzt ihn reihenweise und als Einfassung in Abständen von ca. 50 Zentimetern. Schnittlauch gedeiht in jedem Boden, ist aber dankbar, wenn man ihn im Herbst nach dem Abschneiden mit verrottetem Dünger bedeckt und diesen im Frühjahr mit untergräbt. Die Blätter werden fein zerschnitten als Würze zu verschiedenen Speisen verwendet. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni bis August.

122 a. Zwiebel — *Allium cepa*.

Die Zwiebel, auch Bolle oder Zipolle genannt, gedeiht am besten in gutem nahrhaften, nicht frisch gedüngten Boden, in mäßig feuchter, warmer und sonniger Lage. Vielfach wird die Zwiebel feldmäßig angebaut, so im Spreewald, in der Neumark, bei Zerbst usw. Die Aussaat erfolgt im März in Reihen in das Freie. Die besten Sorten sind „Zittauer Riesen“, „Madeira“ und „Portugiesische“. Die Saatzwiebeln sind für die Bienenzucht von geringem Werte. Anders dagegen ist dies mit den kleinen bei der Ernte gewonnenen, im Haushalte nicht verwendbaren Zwiebeln, den sogenannten Steckzwiebeln, die im nächsten Frühjahr in Reihen auf Beeten ausgesteckt werden und dann früh eine frische Zwiebel liefern. Diese kommen bald zur Blüte und werden dann auch zuweilen von den Bienen besflogen. Sehr hoch ist die Zwiebel als Bienennährpflanze aber auch in diesem Falle nicht einzuschätzen, da man im Interesse der Ausbildung der Zwiebel selbst die Blütenköpfe abzuschneiden pflegt. Verwandte Arten der Gattung *Allium* sind der Knoblauch — *Allium sativum* —, der Lauch oder Porrée — *Allium*

porrum —, die Schalotte — *Allium ascalonicum*. Auch diese werden vielfach im Großen angebaut.

b) Kohlgewächse.

123. Kohl — *Brassica*.

Für die Bienenzucht kommen die Kohlarten mit Ausnahme des Blumenkohls nur bei der Zucht für die Samengewinnung in Betracht, z. B. bei Erfurt, Quedlinburg usw. Der Blumenkohl allerdings wird auch dem Gartenbesitzer, falls er nicht aufmerksam ist, schießen und möglicherweise im ersten Jahre zur Blüte gelangen. Auch beim Kohlrabi werden wir häufig ein in die Blüteschießen beobachten können. In diesen wenigen Fällen würden die Bienen dann auch im Kleinen einen Nutzen aus der Gattung Kohl ziehen. Die hauptsächlichsten Arten sind: Blätter-, Grün- oder Krauskohl — *B. oleracea* var. *acephala* —, Blumenkohl — *B. oleracea botrytis* —, Kohlrabi — *B. oleracea gongyloides* —, Kopfkohl — *B. oleracea capitata* —, Rosenkohl — *B. oleracea gemmifera* —, Wirsingkohl — *B. oleracea bullata*.

c) Wurzelgemüse.

124. Cichorie — *Cichorium intybus*.

Die Cichorie wird sowohl zu technischen Zwecken als auch zu Salat angebaut. Wie alle Wurzelgemüse, verlangt sie einen nahrhaften, tiefgründigen, sandigen, nicht frisch gedüngten Boden. Die Aussaat erfolgt im Frühjahr in Reihen, die nach Bedarf auszulichten sind. Die Blütezeit fällt in die Monate Juli—August.

125. Kartoffel — *Solanum tuberosum*.

Vom Standpunkte des Imkers wird die Kartoffel unter allen Gemüsen als das wichtigste zu betrachten sein. Infolge des feldmäßigen allgemeinen Anbaues bringt sie reichliche Mengen Pollen hervor, welcher von den Bienen gesammelt wird. Ueber den Anbau der Kartoffel hier näheres auszuführen, dürfte sich erübrigen, da die Kulturvorschriften ja allgemein bekannt sind. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni bis August.

126. Radies — *Raphanus radiculis*.

Das Radies wie auch der Rettich — *R. sativus* — können für die Bienenzucht insofern eine Rolle spielen, als sie bei nicht zusagenden Kulturverhältnissen leicht in die Blüte schießen. Allzugroß dürfte dieser

Wert aber nicht sein, sofern nicht Saatzeit betrieben wird, also der Anbau feldmäßig erfolgt. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni bis August, je nach der Aussaat, die zu verschiedenen Zeiten des Sommers vorgenommen werden kann.

127. Salatrübe, Beete — *Beta vulgaris*.

Die zu Salaten verwendete Rübe wird überall bei uns, zu einem Teile auch feldmäßig angebaut. Für die Bienenzucht ist sie nur bei Saatzeit von Bedeutung. Die Aussaat erfolgt im Frühjahr in Reihen. Ein Auslichten oder Verdünnen ist erforderlich, um kräftige Wurzeln zu erzielen. Die Blütezeit dauert vom Mai—Juni erst im zweiten Jahre.

d) Salate.

128. Brunnenkresse — *Nasturtium officinale*.

Die Brunnenkresse wird besonders in der Umgebung von Erfurt, in Dreienbrunnen gebaut. Hauptbedingung für die Kultur ist das Vorhandensein weichen, nicht zu schnell fließenden Wassers mit kräftigem, lehmigem und schlammigem Untergrund. Als Salat ist Brunnenkresse auf dem feineren Tisch besonders geschätzt. Man kann sie fast während des ganzen Jahres ernten. Die Blütezeit fällt in die Monate April—Mai.

129. Kopfsalat — *Lactuca sativa*.

Er kann für den Imker nur von Wert sein, wenn Saatzeit betrieben wird, oder wenn der Salat infolge der Witterung zu rasch in die Blüte schießt. Unter Umständen kann hierzu auch die Ueberfüllung des Marktes beitragen, da man in diesem Falle den Salat beim Anbau in feldmäßigem Betriebe (Guben usw.) nicht mehr im Verhältnis zu den Transportkosten usw. verwerten kann. Die Blütezeit fällt in die Zeit Mai—Juni.

130. Löwenzahn — *Leontodon taraxacum*.

Wird im Frühjahr häufig als Salat gegessen. Die Aussaat erfolgt zu diesem Zweck im März in nahrhaftem, tiefgründigen Boden. Als Salat sind die Blätter nur in ganz jungem Zustande verwendbar. Als Unkraut wird Löwenzahn häufig lästig, da er verwildert überall in großen Mengen vorkommt und sich schwer ausrotten läßt. Die Blütezeit fällt in die Monate April—Juni.

131. Portulak — *Portulaca oleracea*.

Der Portulak gibt einen wohlgeschmeckenden Salat ab. Für die Kultur ist ein guter, lockerer, nährstoffreicher Boden erforderlich. Frischdüngung ist dem Portulak nicht zuträglich. Die Aussaat erfolgt im Mai; der sehr feine Same darf nicht eingehackt oder mit dem Rechen untergebracht werden, sondern wird nur mit einem Brettchen leicht angebrückt. Die Blütezeit ist Juli—August.

e) Spinatarten.

132. Gartenmelde — *Atriplex hortensis*.

Die Aussaat der Melde erfolgt im zeitigsten Frühjahr meist zwischen anderen Küchengewächsen. An den Boden stellt die Melde keine Ansprüche. Verwildert wird die Melde als Unkraut sehr lästig, da der Same leicht ausfällt. Die Blütezeit ist Juni—August.

133. Spinat — *Spinacia oleracea*.

Der eigentliche Spinat ist in gewissem Sinne, wie alle Gemüse, für den Imker erst dann als Bienen-Nährpflanze in Betracht zu ziehen, wenn er in die Blüte geschossen ist. Die Kulturbedingungen und Verfahren sind allgemein bekannt. Es erübrigt sich daher, hier näher auf diese einzugehen. Die Blütezeit richtet sich je nach der Aussaat und fällt in die Monate Juni—September.

f) Hülsenfrüchte.

134. Gemeine Bohne — *Phaseolus vulgaris*.

Die gemeine Bohne wird bei uns in 2 Arten vielfach angebaut, und zwar als Stangen- und als Buschbohne. Der leichteren Kultur wegen wird besonders die Buschbohne feldmässig angebaut. Die Bohne verlangt einen lehmigen Sandboden und sonnige warme Lage. Da sie sehr empfindlich ist, erfolgt die Aussaat erst in der zweiten Maihälfte, wenn Nachtfrost nicht mehr zu befürchten sind. Die weiße Schmetterlingsblüte erscheint je nach der Art von Juni bis Juli—August. Eine Spezies mit roten Blüten, die Türken- oder Feuerbohne — *Ph. multiflorus* —, wird bei uns zumeist in den Gärten an Zäunen als Schlingpflanze und Wandbekleidung, sowie auf den Balkons verwendet.

135. Erbse — *Pisum sativum*.

Sie wird in jedem Garten und in den niedrigen Arten vielfach auch feldmässig in großem Maßstabe angebaut. Die Kulturbedingungen sind die gleichen wie bei der Bohne. Die Aussaat kann aber schon

im März und April vorgenommen werden, da sie gegen Frost weniger empfindlich ist. Die Blütezeit fällt je nach der Aussaat und Art in die Monate Mai bis August.

136. Buff- oder Saubohne — *Vicia faba*.

Sie wird zwar in Brandenburg wenig, in anderen Gegenden dagegen, z. B. in Thüringen, in Westfalen und in der Rheinprovinz feldmäßig im großen angebaut. Die Aussaat soll ebenfalls recht frühzeitig erfolgen, da dann der Ertrag an Früchten ein reichlicherer ist. Man kann auch mehrere Aussaaten in Abständen von einigen Wochen machen. Die Bodenansprüche sind die gleichen wie bei den Bohnen und Erbsen. Die Blütezeit erstreckt sich von Mai bis Juli.

g) Gurkengewächse.

137. Gurke — *Cucumis sativa*.

Die Gurke wird in kleinem Maßstabe wohl in jedem Garten, aber auch vielfach feldmäßig in verschiedenen Gegenden Deutschlands angebaut. Die Gurke verlangt einen gutgedüngten, humosen, warmen Boden. Aussaat erfolgt im Frühjahr im Kasten mit nachherigem Auspflanzen nach genügender Abhärtung. Vielfach wird die Aussaat auch an Ort und Stelle vorgenommen. Dies darf aber nicht zu früh erfolgen, da die Gurke sehr frostempfindlich ist. Die Blütezeit dauert von Juni bis August.

138. Speisefürbis — *Cucurbita Pepo*.

Auch der Kürbis wird in vielen Gegenden feldmäßig gebaut. Er verlangt ebenfalls einen sehr nährstoffreichen, lockeren Boden. Im Kleinen setzt man den Kürbis vielfach auf den Komposthaufen. Der Kürbis verträgt mehr Feuchtigkeit als die Gurke und ist besonders für einen Düngguß während der Vegetation dankbar. Die Blütezeit fällt in die Zeit von Mai bis Juli.

h) Verschiedene Gemüse.

139. Die Erdbeere — *Fragaria*.

Die Erdbeere verlangt einen gut gelockerten, kräftigen, humosen Boden, der regelmäßig gedüngt werden muß. Von besonderem Wert ist sie als Unterkultur. Die Gattung ist nicht nur in Europa, sondern in allen Weltteilen heimisch. Unsere heutigen großfrüchtigen Erdbeeren sind zum Teil Kulturprodukte der „Gemeinen Erdbeere“ — *F. vesca*

—, der „Monatserdbeere“ — *F. semperflorens* —, der „Moschus-
erdbeere“ — *F. elatior*. Die Blütezeit der Erdbeeren fällt in die
Monate Mai—Juni. |

140. Spargel — *Asparagus officinalis*.

Die Kultur des Spargels dehnt sich ähnlich wie der plantagen-
mäßige Obstbau von Jahr zu Jahr mehr aus. Da der Spargel sehr
fleißig von der Biene besfliegen wird, muß er infolge der großen Flächen
und der reichen Blütenzahl mit zu den wichtigsten Bienennährpflanzen
gerechnet werden. Auf die Kultur hier näher einzugehen, dürfte sich
erübrigen. Im allgemeinen ist der Spargel hinsichtlich des Bodens
nicht wählerisch. Es muß aber beachtet werden, daß sich die Kultur
in einem warmen, sandigen Lehm besser bezahlt machen wird, da hier
die Pfeifen früher geerntet werden können. Feuchte oder nasskalte
Böden sind für Spargel nicht geeignet. Für reichliche Düngung ist der
Spargel dankbar. Die Blütezeit fällt in die Monate Juli — Anfang
August.

VI. Zierpflanzen. (Stauden, Knollen- und Zwiebelgewächse, ein- und zweijährige Blütenpflanzen.)

Der Schmuck des Hauses und seiner Umgebung mit blühenden Gewächsen hat von jeher eine sehr große Rolle bei uns gespielt. Mit der verfeinerten Kultur und dem zunehmenden Verständnis für die wunderbaren Geheimnisse der Natur in allen Bevölkerungsschichten hat sich auch die Kultur von blühenden Gewächsen immer mehr ausgebreitet. Fast in jedem Gärtchen, und sei es noch so klein, wird sich ein mehr oder minder großes Stückchen Land finden, auf dem der Besitzer mit liebevoller Pflege, seiner persönlichen Eigenheit entsprechend, sich der Blumenzucht und -Pflege widmen kann. Kostbare Gehölze werden in der Regel nur in größeren Gärten und Parkanlagen so recht zur Wirkung kommen. Anders ist dies mit Stauden, Zwiebel- und Knollengewächsen und ein- und zweijährigen Blütenpflanzen, den sogenannten Annuellen und Biennen. Im Großen wird sich natürlich nur der Berufsgärtner mit deren Heranzucht beschäftigen können. In kleinerem Maßstabe ist es aber fast jedem Gartenbesitzer möglich, sich einige Blütenpflanzen heranzuziehen und ihrer zu warten. Die auf den beiden diesjährigen großen Gartenbau-Ausstellungen z. B. in Breslau und Forst gezeigten Schrebergärten-Musteranlagen bewiesen so recht, welche reizenden Wirkungen sich bei zweckmäßiger Anordnung, Wahl der Arten und sorgfältiger Pflege auf kleinem Raum erzielen lassen, ohne daß der weitere Zweck des Schreber- oder Arbeitergärtchens seinen Besitzer auch mit dem zum Lebensunterhalt benötigten Gemüse zu versorgen, beeinträchtigt wird. Wenn der Imker sich daher für eine erweiterte Blumenpflege bemüht, wird er sicher offene Herzen finden, die gern den gegebenen Anregungen nachkommen. Auch die ethischen und erzieherischen Wirkungen der Beschäftigung mit der Blumenpflege

sind nicht hoch genug einzuschätzen. Hier bahnbrechend zu wirken, liegt besonders in der Hand der Lehrer, die ja vielfach Imker sind. Es dürfte ihnen ein Leichtes sein, ihren großen Einfluß auf die Kinderherzen dahin geltend zu machen, ihnen die Lust und Liebe zur Blumenpflege gewissermaßen spielend einzuimpfen. Ein schönes Beispiel geben hierfür die bereits in vielen Orten bestehenden Schulgärten und die Verteilungen von Blütenpflanzen an Schulkinder zur Pflege. Mit großer Liebe warten die Kinder ihrer Pfleglinge und sind bemüht, sie zu reichstem Blütenflor zu entwickeln. Ein Jedes will später das schönste Exemplar aufweisen. Wird den Kindern aber schon in der Schule die Liebe zur Pflanze eingeprägt, so werden sie sich auch im gereiften Alter gern mit der Blumenpflege befassen und so ihrerseits durch vermehrten Anbau von Blütenpflanzen beitragen, der Imkerei die Baustoffe zum Betriebe des Bienenstaates zu vermitteln.

Die nachstehend aufgeführten Gattungen sind keine erschöpfende Zusammenstellung. Unter den vielen neuen und neuesten Schnittblumenzüchtungen werden sicher noch viele ebenfalls verwertbare Gattungen zu finden sein. Es sind nur die bekanntesten und wertvollsten herausgegriffen, die sich auch eines allgemeineren Anbaues erfreuen.

141. Anemonen — Anemone.

Diese Blumen, auch Anemonen, Osterblumen, Windröschen, Küchenschelle, genannt, gehören zu unseren ersten Frühlingsblüchern. In unseren Gärten finden wir meist folgende Arten: Anemone fulgens, bis zu 25 cm hoch, rotblühend im April—Mai, ist eine beliebte Einfassungspflanze. Ebenfalls zu Einfassungen Verwendung findet die nur 20 Zentimeter hoch werdende Anemone hortensis, die ihre rosa Glöckchen im Mai—Juni entwickelt. Zu Rabatten, kleinen Gruppen und Vorpflanzungen finden mehrere Varietäten von Anemone japonica Verwendung: A. jap. elegantissima, 100 Zentimeter, rosa blühend von August bis Oktober; A. jap. Geante blanche, weißblühend und ungefähr 90 Zentimeter, und A. jap. Honorin Jobert, ebenfalls weißblühend, aber nur 60 Zentimeter hoch werdend. Alle Anemonen sind Stauden. Sie verlangen guten nahrhaften Boden.

142. A stern — Aster.

Die A stern-, auch Stern- oder Totenblumen genannt, sind in allen Gärten auf Rabatten und in Gruppen verwendete Stauden. Be-

sonders empfehlenswert sind nachfolgende Arten und Varietäten: *A. alpinus magnificus*, 20 Zentimeter hoch, blau im Mai—Juni blühend; „*Nixe*“, weiß blühend; „*ruber*“, rot blühend; „*superbus*“, lila blühend, letztere wird 30 Zentimeter hoch. *Aster amellus*, im August—September blühend, in den Varietäten „*Triumph*“, violett; „*Ultramarin*“, blau; „*Wienholzhii*“, rosa. Diese 9 Varietäten werden ca. 50 Zentimeter hoch. *Aster cordifolius*, „*Blütenregen*“, mit lilafarbiger Blüte wird ungefähr 80 Zentimeter hoch und blüht im Oktober. *Aster diffusus*, „*Datschii*“, ist eine im November blühende, 120 Zentimeter hoch werdende weiße Art. Von *Aster hybridus* können empfohlen werden die weißblühende, 100 Zentimeter hohe „*Delight*“ und die rosa Varietät „*Abendröte*“; beide blühen im Oktober.

143. Balsamine — *Balsamina*.

Die Balsamine ist eine aus Ostindien bei uns eingeführte Blütenpflanze. In den Gärten gelangen die verschiedenen Varietäten von *Impatiens balsamina* in Gruppen und Rabatten zur Anpflanzung.

Die Blütezeit ist Juni—September.

144. Azalien — *Azalea*.

Für das Freie kommt hauptsächlich *A. pontica* in Betracht, die mit ihren prachtvollen Farbentönen ein wertvolles Schnittmaterial für die feinere Binderei liefert. Sie verlangt zum Gedeihen Moorerde. Wenn auch die *A. pontica* ziemlich winterhart sind, empfiehlt es sich doch, ihnen eine leichte Decke von Tannenreisig zu geben. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai—Juni.

145. Akelei — *Aquilegia*.

Die vielen Sorten werden besonders gern als Schnittblumen angebaut. Die Staude wird ca. 1 Meter hoch. *A. glandulosa* mit großen, dunkelblauen Blüten, blüht bereits im April—Mai. *A. chrysantha alba* entwickelt ihre großen reinweißen Blüten im Mai—Juni. *A. vulgaris* blüht ebenfalls im Mai—Juni in weißen und violetten Farben. Die Akelei verlangt einen lockeren, gut gedüngten, durchlässigen Boden. Ausaat im Mai im kalten Kasten.

146. Blumenrohr — *Canna*.

Das Blumenrohr — *C. indica* — stammt wie schon der Name andeutet, aus Indien. In den Gärten wird es wegen seiner wunderschönen Blüten zur Gruppenpflanzung vielfach verwendet. Die Blüte-

zeit ist Juli—Oktober. Die Canna verlangt einen fetten, humosen Boden in bestem Kulturzustand. Sie wird in Töpfen vorgezogen und im Juni ins Freie gepflanzt. Sobald durch den ersten Frost die Pflanze vernichtet ist, wird das Kraut abgeschnitten und die Knolle dann mit dem Erdballen herausgenommen und aufbewahrt.

147. Clarkie — Clarkia.

Die Clarkien sind einjährige, 30—50 Zentimeter hohe Rabattenpflanzen. Von bekannteren Arten seien genannt die „Eleganz“-Varietäten mit roten und blauen Blüten; *Cl. pulchella*, Blüte rosa oder purpurn; *Cl. pulch. nana*, niedrig. Die Blütezeit ist Juli—Septbr.

148. Collinsie — Collinsia.

Sie ist eine einjährige Sommerblume mit weißen oder blauen, an den Bienenjaug (weiße Laubnessel) erinnernden Blüten. Die Aussaat erfolgt ins Freie, an den Boden ist sie anspruchslos. Die Blütezeit ist Juni—Juli.

149. Gibisch — Althaea.

Der Gibisch, zweijährig, auch Stodrose, Malve oder Samtpappel genannt, liebt einen sandigen, aber nährstoffreichen Gartenboden. Die Vermehrung erfolgt im Mai durch Aussaat im kalten Kasten. Die Blüten der bekannten *Althaea rosea* spielen in den Farben dunkelviolett bis purpur, schwarzrot und schwarzbraun. Die Blütezeit dauert vom Juli bis September. Die Blüten finden auch für Binderei in Kränzen Verwendung.

150. Eisenhut — Aconitum.

Eisenhut ist eine Staude, deren Arten 1—2 Meter hoch werden. Andere Namen sind Sturmhut und Ziegentod. Die Pflanzen verlangen guten Gartenboden und schattige Lage. *A. lycoctonum* blüht gelb im Juni—Juli; *A. napellus* hat blaue Blüten, die im Juli—August erscheinen. Eine rankende Büsche bildende Art ist die bis 1,50 Meter hohe, violettblühende *A. Hemsleyanum*. Er blüht im August—Oktober. Die 2 erstgenannten Arten sind giftig. Der knollige Wurzelstock findet in der Heilkunde Verwendung.

151. Eisenkraut — Verbena.

In unseren Gärten finden sich verschiedene Arten, die zu verschiedenen Zwecken Verwendung finden. Die Varietäten von *V. hybrida*

kommen fast in allen Farben vor. Die Blütezeit ist Juli—Oktober; da sie nur 40 Zentimeter hoch werden finden sie zu kleinen Gruppen in den ganz niedrigen Spielarten auch für Teppichbeete Verwendung. *V. Aubletia* ist nur einjährig, von Juni bis Oktober rosa blühend. *Verbena venosa*, zweijährig, bis zu 30 Zentimeter hoch werdend, blüht violett im Juni bis Oktober. Die Aussaat muß im März in Töpfen auf warme Beeten erfolgen. Mitte Mai können die abgehärteten Pflanzen dann ins freie Land gepflanzt werden.

152. Fuch sien — *Fuchsia*.

Von diesen Gehölzen finden in unseren Gärten in Gruppen und auf Beeten besonders *F. gracilis*, von Mai bis Oktober rot blühend, und *F. Riccartoniana*, violett blühend, Verwendung. Sie verlangen einen kräftigen, durchlässigen Gartenboden. Die Anzucht erfolgt fast ausschließlich durch Stecklinge in den Gärtnereien.

153. Gänseblume — *Bellis perennis*.

Sie ist als Frühjahrsblüher in unseren Gärten sehr beliebt. Meist sind die Blüten weiß, doch spielen sie vielfach auch in Rosa über. Da die Gänseblume nur 10 Zentimeter hoch wird und sich rasch bestockt, kann sie als Einfassungspflanze besonders empfohlen werden. Die Vermehrung erfolgt durch Teilung der Pflanzen.

154. Gänsekraut — *Arabis*.

Am bekanntesten ist das Alpengänsekraut — *A. alpina* — oder die Alpengänsekresse genannt. Wegen seines niedrigen Wuchses, es wird ungefähr 15 Zentimeter hoch, wird es zu Einfassungen und zur Bekleidung von Steinpartien verwendet. Es ist eine ausdauernde Pflanze, die bereits im April zu blühen beginnt. Die Blüte dauert bis gegen Ende Mai. Ist im allgemeinen anspruchslos an den Boden.

155. Gartenkresse — *Tropaelum*.

Am häufigsten findet man in den Gärten die sogenannte Kapuzinerkresse — *T. majus nanum* — in den verschiedensten Farben. Neuerdings wird für die Ausschmückung von Veranden und Balkons sehr häufig auch das reizende *T. peregrinum* verwendet. Die Aussaat erfolgt im lauwarmen Kasten oder auch direkt ins freie Land. Die Blütezeit dauert von Ende Juni bis Ende September.

156. Gladiole — Gladiolus.

Die Gladiolen oder Siegwurzarten spielen hauptsächlich als Zierpflanzen eine große Rolle. Die bekannteste ältere Art ist die Genter Gladiole — *G. gandavensis* —. Aus Kreuzungen hervorgegangene Arten sind besonders die von Lemoine in Nancy gezüchteten Hybriden, auch unter dem — *G. Lemoinei* — bekannt sind. Die Blütezeit der Gladiolen ist Juli—Oktober.

157. Glockenblume — Campanula.

Die Glockenblumen sind zwei- bis mehrjährige Stauden. Am schönsten sind die zweijährigen, etwa 50 Zentimeter hohen *C. Medium* in blauen, weißen und rosa Varietäten. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni bis Juli. Von ausdauernden *Campanula*-Arten finden wir dann noch *C. glomerata*, *C. persicifolia*, *C. pyramidalis* und *C. Rainerii*. Letztere wird nur 10 Zentimeter hoch und findet vielfach auf Teppichbeeten Verwendung. Sie verlangen einen kräftigen, nährhaften Gartenboden. Die Vermehrung erfolgt im Mai durch Aussaat im kalten Mistbeet.

158. Goldlack — Cheiranthus Cheiri.

Er ist fast in jedem Garten zu finden und blüht ziemlich frühzeitig im Mai, bei günstiger Witterung auch bereits im April. Die Farbe der Blüte ist gelb bis braunrot mit starkem Duft. Goldlack ist zweijährig, er sät sich im Garten aber leicht selbst aus. Er verlangt einen guten Gartenboden. Die Aussaat erfolgt im Mai im kalten Kasten.

159. Hyazinthe — Hyacinthus.

Die Hyazinthen sind ein Zwiebelgewächs, das als Frühjahrsblüher in allen Gärten Verwendung findet. Zumeist werden die buntblühenden Hybriden in kleinen Gärten zu finden sein. Für die Massenzucht als Schnittblume eignet sich besonders die Sorte *Romaine blanche* mit weißen Blüten. Die Hyazinthen lieben einen sandigen Lehmboden. Vielfach erhalten sie für den Winter eine leichte Dung- oder Laubdecke. Blütezeit dauert von April—Mai.

160. Kaiserkrone — Fritillaria.

Die in den Gärten anzutreffende Kaiserkrone — *F. imperialis* — ist ein ungefähr 1 Meter hoch werdendes Zwiebelgewächs, dessen gelbe

bis rote Blüten im April—Mai erscheinen. Sie ist anspruchslos an den Boden, verlangt aber etwas Feuchtigkeit. Wild auf den Wiesen treffen wir zuweilen die Schachblume — *F. meleagris*. Die Blütezeit dieser ist ebenfalls April—Mai.

161. Leberblume — *Hepatica triloba*.

Die Leberblumen mit ihren reizenden blauen Blüten sind auch zu unseren ersten Frühlingsblühern zu zählen. Die Blütezeit ist der April und Mai. Da sie nur 10 Zentimeter hoch wird, kann sie als Einfassung Verwendung finden. Sie kommt auch noch im Schatten fort und bildet hier vielfach einen Ersatz für den Rasen. Die Vermehrung erfolgt durch Teilung.

162. Leberbalsam — *Ageratum*.

In unseren Gärten finden wir als beliebte Zierpflanze besonders den mexikanischen Leberbalsam — *A. mexicanum* —. Vorwiegend wird er für die Bepflanzung kleiner Gruppen und von Teppichbeeten benutzt, er wird aber auch als Topfpflanze verwendet. Seine Blütezeit ist Juli bis Oktober.

163. Lilien — *Lilium*.

Die Lilien werden zu jeder Jahreszeit gern gekauft und sind daher für den Gärtner ein wichtiges Schnittmaterial. Alle Lilien verlangen einen frischen, sandigen Lehmboden. Auch auf den Rabatten in unseren Gärten oder in kleinen Gruppen als Borspflanzung vor den Gehölzen finden sie häufig Verwendung. Die bekanntesten Arten und Sorten sind: *Lilium Brownii leucanthemum*, weißblühend im Juni—Juli, 1½—2 Meter hoch; *L. candidum*, ausdauernd, mit weißen glockenförmigen Blüten, bis zu 90 Zentimeter hoch; *L. longiflorum* mit langen, weißen, trichterförmigen Blüten; *L. auratum*, ebenfalls glockenförmig; *L. triginum*, die erst im August—September erblüht, und *L. martagon*, die Türkenbundlilie, die im Juni—Juli blüht. Alle besseren Sorten sind gegen Frost durch eine Decke von Laub oder Tannenreisig zu schützen.

164. Maiblume — *Convallaria majalis*.

Die Maiblume wird, da sie ein wertvolles Schnittmaterial bildet, vielfach feldmäßig angebaut. In manchen Orten beschäftigt sich fast jeder Hausbesitzer mit der Maiblumenkultur. Sie ist dreijährig.

Vielfach verwendet man Maiblumen auch für die Treiberei. Maiblumen verlangen einen guten, durchlässigen, humusreichen, sandigen Lehmboden und sind für reichliche Düngung dankbar. Die Blütezeit fällt in den Monat Mai.

165. Narzisse — Narcissus.

Die eigentliche weiße Narzisse ist *N. poeticus*, ein Frühlingsblüher, der seine Blüten bereits im April entwickelt. Aber auch die gelben Arten bilden als Schnittblumen einen wichtigen gärtnerischen Handelsartikel. Die Blütezeit fällt auch bei diesen in die Monate April bis Mai. Die Vermehrung erfolgt durch Nebenzwiebeln. Die Narzissen verlangen einen sandigen Lehmboden, gedeihen aber auch noch auf schwererem Boden. Von bekannteren Varietäten seien hier aufgeführt: *Bicolor Empress*, *Horsfieldii* und *Princeps*; *Incomparabilis Sir Watkin*. Von den gefüllten Varietäten sind zu nennen: *fl. albo. pleno odorato*, *Orange Phoenix*, *Van Sion* und *Sulphur Phoenix*.

166. Reseda — Reseda odorata.

Sie ist in unseren Gärten besonders wegen des Wohlgeruches eine beliebte Einfassungs- und Gruppenpflanze, aber auch eine gute Schnittblume. Die Saat kann an Ort und Stelle ausgeführt werden. Von den neueren Sorten sind am bekanntesten die großblumige „Machet“ und die rotblühende „Rubin“. Die Blüte dauert von Juni bis zum Herbst.

167. Rittersporn — Delphinium.

Von der einjährigen Art *D. ajacis* werden viele Varietäten in roten bis lila Farbentönen in den Gärten als Gruppenpflanzen verwendet. Sie werden bis zu 50 Zentimeter hoch. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni—August. Von den Stauden kommen zur Verwendung besonders *D. elatum* mit blauen, im Juni—Juli erscheinenden Blüten, der 120 Zentimeter hoch wird; *Delph. formosum*, ebenfalls blau blühend, aber nur bis 1 Meter hoch werdend, entwickelt die Blüten von Juni bis September. *D. grandiflorum* wird nur 80 Zentimeter hoch, blüht ebenfalls blau im Juni—Juli. Die höchsten Arten sind die Spielarten von *D. hybridum*, das bis zu 2 Meter hoch wird und im Juni—Juli blüht.

168. Rosen — Rosa.

Von den Rosen finden wir in unseren Gärten neben den vielen durch Zucht- und Sortenwahl gewonnenen Arten besonders die Hecken- oder Strauchrosen, welche für den Zmker von Wert sind. Diese finden sich wild auch in unseren Wäldern vor. Für die Schnittblumengewinnung sind die Rosen unstreitig die schönsten und wichtigsten Gehölze. Sie stellen in ihren edleren Sorten verhältnismäßig hohe Ansprüche an Boden, Klima und Pflege. Vor allen Dingen verlangt die Rose Licht, Sonne und Wärme. Am besten sagt ihr ein warmer, sandiger Lehm oder lehmiger Sand zu. Die Vermehrung erfolgt meist durch Veredlung der Wildlinge oder bei wurzelechten Rosen durch Stecklinge. Die Anzahl der Sorten ist eine sehr große und mit ungefähr 10 000 Sorten nicht zu gering geschätzt. Es erübrigt sich wohl, hier eine Auswahl der Sorten anzugeben, da es jedem Rosenliebhaber überlassen bleiben muß, seine Auswahl selbst zu treffen. Am häufigsten finden wir folgende Sorten auch in einfacheren Hausgärten: Maman Cochet, Auguste Victoria, Jules Gravereau, Lyon Rose, Maréchal Niel, Perle des Jardins, Gloire de Dijon, William Allen Richardson, Belle Siebrecht, Johanna Sebus, La France, Papa Gontier, Abel Chatenay, Gruß an Sangerhausen, Gruß an Teplitz, Rhea Reid, Grace Darling, Frau Karl Druschki, Baronne A. Rothschild, Capitain Christy, Ulrich Brunner fils, Eugène Fürst, Fischer et Holmes, Général Jacqueminot, Horace Vernet, Erna Teschendorff, Jessie, Mme. Norbert Levasseur, Dorothy Perkins, Turners Crimsom Rambler, Ruga.

169. Rosmarin — Rosmarinus.

Er ist ein aus den Mittelmeerländern bei uns eingeführter Strauch mit Lippenblüten, der sowohl als Zierde des Gartens, wie auch zu Küchenzwecken angebaut wird. Rosmarin verlangt einen guten nahrhaften Boden. Er wird durch Stecklinge vermehrt. Da er den deutschen Winter nicht verträgt, wird er meist in Töpfen kultiviert und kommt im Winter ins Kalthaus. Er wird nur noch in geringem Maße gebaut und kommt daher für den Zmker wenig in Betracht.

170. Safran — Crocus.

Der Safran oder Krokus — *Crocus vernalis* — ist ein im zeitigsten Frühjahr blühendes Zwiebelgewächs. Im Süden Deutschlands

kommt derselbe auch wild vor. Das Farbenspiel ist ein recht reiches, weiß, blau, gelb, violett usw. Vielsach wird es auch in der Treiberei als Topfgewächs verwendet. Die Blütezeit ist April. Eine andere Art, der echte Safran oder Herbstkrokus — *C. sativus* — wird in südlichen Ländern als Nutzpflanze angebaut. Die Blütezeit ist September.

171. Schneeglöckchen — *Galanthus*.

Unser heimisches Schneeglöckchen, *G. nivalis*, das uns bereits Anfang bis Mitte März mit seinen Blüten erfreut, ist zwar im Walde verwildert, aber am häufigsten in unseren Gärten zu finden. In neuerer Zeit hat auch ein aus Kleinasien bei uns eingeführtes Schneeglöckchen, *G. Elwesii*, vielfach bei uns Einführung gefunden. Es zeichnet sich durch größere Glocken und noch frühere Blütezeit aus. An den Boden sind die Schneeglöckchen ganz anspruchslos. Ihre Vermehrung erfolgt durch Brutzwiebeln.

172. Schlüsselblume — *Primula*.

Die Schlüsselblume, auch Himmelschlüsselchen genannt, kommt zwar bei uns auch wild vor, wird aber als Frühlingsblüher sehr viel in unseren Gärten gepflegt. Für die Gartenkultur am geeignetsten sind: *Primula acaulis*, in den Farben rot, weiß, gelb, blau, schon Ende März blühend. *P. officinalis (veris)* mit gelben Blüten auf 15—20 Zentimeter hohem Blütenstengel. *P. elatior*, ebenfalls mit gelben Blüten, von April bis Mai blühend. *P. Sieboldi*, in rötlichen Farben von April bis Mai blühend, und *P. auricula* (die Aurikel), die vielfach als Einfassungspflanze verwendet wird und gegen Ende April blüht.

173. Schwertlilie — *Iris*.

Die Schwertlilie kommt in der Gattung *I. Pseudacorus* an feuchten Standorten und Wasserläufen wild bei uns vor. Da die prächtigen Blüten der Schwertlilien aber für die Gärten eine große Bierde bilden, treffen wir sie in diesen häufig an. Sie werden als Gruppenpflanzen, auf Rabatten, als Einfassungspflanzen und zur Bepflanzung von Teichrändern und Wasserläufen verwendet. Am häufigsten treffen wir in den Gärten nachstehende Arten an: *Iris germanica* mit violetten Blüten, von Mai bis Juni blühend; *Iris pumila*, eine ganz niedrige, zu Einfassungen geeignete Art mit dunkelvioletten Blüten, schon im April—Mai blühend; *Iris Kaempferii*, dessen verschiedene Spielarten in den Farben blau, violett, weiß, gestreift, geädert und marmoriert von Juli bis August blühen. Die Vermehrung erfolgt

durch Teilung des Wurzelstockes. Die beste Pflanzzeit ist Ende August. Hinsichtlich des Bodens sind die Schwertlilien meist anspruchslos, manche verlangen aber kalkhaltigen Boden.

174. Skabiose — *Scabiosa*.

Die Skabiose oder Wittwenblume ist eine auf trockenem Sand wild vorkommende Staude mit blauer Blüte, die vom Juni bis Herbst erscheint. Der Artenname ist *S. columbaria* (Taubenskabiose). Von den in den Gärten vielfach kultivierten Arten ist die beliebteste *S. atropurpurea* (Purpurskabiose). Es ist eine zweijährige Sommerpflanze. Die Blütezeit ist Juli bis Oktober. Von den Stauden wird besonders *S. caucasica*, die bis 1 Meter hoch wird, winterhart ist, und von Juni bis September ihre himmelblauen bis dunkelblauen Blüten entfaltet, verwendet. Die Skabiosen gedeihen am besten auf nahrhaftem Lehmboden.

175. Sperrkraut — *Polemoniaceae*.

Von den Sperrkrautgewächsen finden wir in den Gärten überall die Flammenblumen oder Phloxarten. *Phlox paniculata*, der Herbst- oder Rispenphlox, wird ca. 1 Meter hoch. Die Blüten nüzanzieren in allen Farben von hellviolett bis zum dunkelsten rot und strömen einen angenehmen Wohlgeruch aus. Die Blüte dauert vom Juli bis in den Spätherbst hinein. Drummonds Flammenblume — *Phlox Drummondii* — dagegen ist eine einjährige Sommerpflanze. Sie wird nur 30—50 Zentimeter hoch. Die Blüten sitzen in flachen trugdoldigen Büscheln. Die Blütezeit dauert je nach der Aussaat vom Sommer bis in den Spätherbst. Beide Arten sind anspruchslos an den Boden und gedeihen in jedem Gartenland.

176. Statize — *Statice*.

Von den Statize- oder Widerstoßarten kommen bei uns in den Gärten besonders vor *Statice incana* als Schnittblume für die Bindeerei, *S. latifolia* als Staude für die Bepflanzung von Steingruppen und *S. Bonduelli* als Rabattenpflanze mit goldgelber Blüte. Die Blütezeit beginnt Ende Juli. Da sich die Blüten sehr lange halten, geben die Statizearten ein gutes Bindematerial für Dauersträuße.

177. Steinkraut — *Alyssum*.

Zu Einfassungen in unseren Gärten besonders geeignet ist Bentham's Steinkraut — *A. Benthami* — da es nur 20 cm hoch wird, ununter-

brochen den ganzen Sommer hindurch blüht und einen köstlichen Duft ausströmt. Blütezeit Mai bis September. Andere Arten sind das Bergsteinkraut — *A. montanum* — und das Gebirgssteinkraut — *A. saxatile* — die von März bis Mai blühen.

178. Stiefmütterchen — *Viola tricolor*.

Von den Veilchenarten weicht das Stiefmütterchen wegen der Größe seiner Blüten ganz erheblich ab. Während auf Aekern, Sandfeldern und Brachen bei uns überall ein kleinblumiges Stiefmütterchen vorkommt, haben wir in den Gärten nur großblumige Sorten, die aus dieser Stammform hervorgegangen sind. Die großen duftlosen Blüten der zweijährigen Pflanzen kommen in allen Farbenshattierungen vor. Je nach der Aussaat dauert der Blütenflor vom ersten Frühjahr bis in den Spätherbst hinein. Da die Stiefmütterchen nur sehr niedrig bleiben, eignen sie sich für Teppichbeete und bunte Gruppen. Die Vermehrung erfolgt durch Aussaat im kalten Kasten.

179. Trollblume — *Trollius europæus*.

Die Trollblume ist eine bereits im Mai blühende Staude, die ungefähr 0,75 Meter hoch wird. Die kugeligen Blüten sind meist von gelber Farbe. Bei einer gewissen Bodenfeuchtigkeit sind sie wenig anspruchsvoll hinsichtlich des Bodens und gedeihen selbst noch auf trockenem, sandigem Boden. Viele Arten kommen auch wild bei uns vor. Vermehrung erfolgt durch Teilung oder Aussaat Anfang Juli oder im Frühjahr im lauen Kasten.

180. Tulpe — *Tulipa*.

Die Tulpen nehmen in allen Gärten als Frühjahrsblüher einen bevorzugten Platz ein. Da sie verhältnismäßig anspruchslos sind, kann man von den Tulpenzwiebeln, die im Herbst zu setzen sind, jahrelang Blüten haben. Zweckmäßig ist es, die Zwiebeln Anfangs Juli herauszunehmen, aufzubewahren und im Herbst von neuem zu setzen. Von den verschiedenen Arten kommen in unseren Gärten die nachstehenden am häufigsten zur Verwendung: Duc van Tholl-Tulpen, meist niedrige, kleinblumige Sorten, die im April blühen; die frühen Tulpen, die ungefähr 30 Zentimeter hoch werden und ebenfalls im April blühen; die buntblättrigen Tulpen, welche gegen Ende Mai blühen; Papageitulpen, ebenfalls Mitte bis Ende Mai blühend, mit sehr großen Blüten.

181. Veilchen — *Viola odorata*.

Das wohlriechende Gartenveilchen ist neben der Rose als das beliebteste Ziergewächs zu betrachten. Die Stammutter ist das auf Wiesen und unter Gesträuch wild wachsende, wohlriechende Veilchen, auch Märzveilchen genannt. Die zahlreichen Gartenveilchen, die sich im allgemeinen durch größere Blüten auszeichnen, kommen auch in gefüllt blühenden Spielarten vor. Alle Gartenveilchen blühen nur einmal im Jahre von März bis April. Eine andere Art ist *Viola cuculata*, das Pfingstveilchen, mit größeren, dunkelblauen Blüten, die aber keinen Duft haben und sich von Mitte Mai bis Juni erschließen. Die dritte in neuerer Zeit vielfach zu Beetbepflanzungen verwendete Art ist das Hornveilchen — *Viola cornuta* —. Das Hornveilchen ist ausdauernd und blüht während des ganzen Sommers.

182. Bergißmeinnicht — *Mysotis*.

Im Garten finden wir meistens Varietäten von *M. palustris* und *silvatica*. Auch das Bergißmeinnicht ist ein Frühlingsblüher. Bekanntere Sorten sind: Viktoria, Indigo und Liebesstern. Alle Bergißmeinnichtarten lieben einen feuchten humosen Sandboden. Die Stauden kann man sowohl im Herbst wie im Frühjahr auf die für sie bestimmten Beete bringen. Die Blütezeit dauert je nach der Pflanzung und Pflege von Mai bis Juni. Das Wald- oder Alpenbergißmeinnicht — *M. alpestris* — kommt in Gebirgswäldern und auf Waldwiesen vor. Die Blüte fällt in die Monate April bis Juni. Das Sumpfsbergißmeinnicht — *M. palustris* — blüht später als die vorige Art, nämlich in den Monaten Juni bis Oktober. Es bevorzugt feuchten Standort, wie Wiesen, Grabenränder usw.

183. Waldschneeglöckchen — *Leucojum vernalis*.

Das Waldschneeglöckchen, auch Frühlingsknotenblume oder Sommertürchen genannt kommt zwar auch in unsren Laubwäldern vereinzelt wild vor. Am häufigsten finden wir es aber als Einfassungspflanze in den Gärten. Die Blütezeit ist April.

184. Wohlriechende Wicke — *Lathyrus odoratus*.

Die wohlriechende Wicke wird in unseren Gärten jetzt besonders beliebt. Durch ihre prächtigen Farben, verbunden mit angenehmem Wohlgeruch, zeichnet sie sich vor anderen Gartenpflanzen besonders aus.

Sie blüht bei ihr zusagenden Bodenverhältnissen sehr dankbar von Juni—September. Sie kann auch in Kästen und Töpfen für die Wenden, da sich die Blüten lange halten. Sie verlangt einen guten, Balkons verwendet werden. Auch als Schnittblume ist sie gut zu vernährstoffreichen Boden mit genügender Feuchtigkeit. Die Aussaat erfolgt in der Regel an Ort und Stelle.

VII. Technische Pflanzen.

In diesem Abschnitt sollen alle diejenigen Pflanzen beschrieben werden, welche landwirtschaftlich oder zum Teil auch gärtnerisch angebaut werden und solche nuzbaren Teile liefern, die nicht in der Landwirtschaft selbst verbraucht werden, sondern durch die Industrie zur Verarbeitung gelangen. Es kommen hierfür in Betracht: Oelpflanzen, Gespinnstpflanzen, Farbpflanzen, Arzneipflanzen, ferner Tabak, soweit sie nicht in den vorhergehenden Abschnitten bereits mit behandelt worden sind.

a) Oelpflanzen.

185. Leindotter — *Camelina sativa*.

Der Anbau des Leindotter, auch Dotter oder Butterraps genannt, ist in Deutschland nicht mehr sehr häufig. Er gedeiht noch auf geringerem Sandboden, bevorzugt aber einen milden Gerstenboden. Nassere Boden verträgt er nicht. Die Blütezeit ist Juni—Juli. Die Ernte beginnt, sobald sich die Schötchen verfärben, ungefähr Anfang August.

186. Mohn — *Papaver somniferum*.

Der Mohn, auch Schlafmohn genannt, wird ungefähr 50 bis 100 Zentimeter hoch. Angebaut wird er bei uns besonders wegen des aus seinem feinen Samen zu gewinnenden Oels, das als Speiseöl verwendet wird. Zur feineren Bäckerei wird der Mohn ebenfalls benötigt. Endlich liefert der Mohn auch das als Betäubungsmittel in der Heilkunde verwendete Opium. Der Mohn liebt einen in gutem Kulturzustande befindlichen, nährstoffreichen und unkrautfreien Boden. Auf zu leichten Böden wird er in trockenen Jahren notreif. Ausfaat

erfolgt im März durch Drillfaat. Die Blütezeit ist Juni—Juli. Die Ernte erfolgt in der ersten Hälfte August. Außerdem sind in Deutschland noch folgende Arten heimisch. Auf sandigen Aekern und Unland finden wir den Sandmohn, *P. argemone*, der von Mai—Juli blüht und *P. dubium*, den Saatmohn, zu gleicher Zeit blühend. Zwischen dem Getreide findet sich vielfach der Klatschmohn, *P. Rhoëas*. Seine Blüte fällt ebenfalls in die Monate Mai—Juni. Abarten des letzteren finden wir auch häufig als Bierpflanzen in unseren Gärten.

187. Raps — *Brassica Napus oleifera*.

Der Raps findet für die Delfaatgewinnung bei uns noch die meiste Verwendung, da er eine vorzügliche Vorfrucht für das Wintergetreide bildet. Er verlangt einen mäßig frischen und tiefgründigen Boden. Auf torfigen und moorigen Feldern wird besonders der Sommerraps, in allen übrigen Fällen Winterraps angebaut. Die Ausfaat erfolgt Ende Juli—Anfang August. Blütezeit für Winterraps April—Mai, für Sommerraps Juli—August.

188. Rübsen — *Brassica rapa*.

Da er nicht so hohe Erträge liefert, wird Rübsen bedeutend weniger angebaut als Raps. An Boden und Klima stellt Rübsen die gleichen Ansprüche wie der Raps. Die Blütezeit ist Mai—Juni bzw. Juni—Juli.

189. Senf — *Sinapis*.

Während der Ackersenf — *S. arvensis* —, auf Aekern ein lästiges Unkraut bildet, das im Juni—Juli blüht, wird der weiße Senf — *S. alba* —, obwohl auch auf den Feldern verwildert vorkommend, angebaut, um Saat zum Futterbau zu gewinnen. Das aus dem Samen gewonnene Del ist nur geringwertig. Er gedeiht auf humosem Sandboden und auf sandigem Lehm, verträgt aber keine stauende Masse. Die Blütezeit ist Juni—Juli.

190. Sonnenblume — *Helianthus annuus*.

Zur Delgewinnung wird die Sonnenblume bei uns häufig in Kartoffelfeldern eingesprengt angebaut, da sie in geschlossenem Bestande nicht gut gedeiht. Sie verlangt ein mildes Klima, geschützte Lage und einen gut gedüngten Lehm Boden. Die Blütezeit ist Juli—Oktober. Züchtungen mit großen Blüten finden wir auch häufig in unseren Gärten als „Riesensonnenblumen“.

b) Gespinnstpflanzen.

191. Lein — *Linum*.

Als Gespinnstpflanze angebaut wird besonders der echte Lein, auch Flachß genannt, *Linum usitatissimum*. Er gedeiht auf allen Böden mit Ausnahme der schwersten Ton- oder trockensten Sandböden, ist aber empfindlich gegen stauende Nässe. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni—Juli. Häufig wild vorkommend sind noch zu nennen: auf Wiesen und Triften der „Wiesenlein“ — *L. catharticum* —, der von Juni—August blüht; der „Klebrige Lein“ — *L. viscosum* —, der im Juni—Juli blüht.

192. Hanf — *Canabis sativa*.

Der Hanf ist eine aus Asien stammende Pflanze, deren Anbau in Europa schon sehr alt ist. Die Faser wird besonders zu Seilen, Tauern usw. verwendet. Er verlangt ein warmes Klima und tiefgründigen, fruchtbaren, humosen Boden. Stauende Nässe verträgt er nicht. Der Hanf ist frostempfindlich und erfolgt die Aussaat daher erst ziemlich spät von Ende April bis Anfang Juni. Blütezeit Juli—August.

c) Farbpflanzen.

193. Krapp — *Rubia tinctoria*.

Der Krapp oder die Rubie liefert verschiedene Farbstoffe, die für die Färberei, die Herstellung von Krapplack und Alizarintinte verwendet werden. Er verlangt eine geschützte Lage und milden humosen Lehmboden. Die Blütezeit ist Juni—Juli.

194. Saflor — *Carthamus tinctorius*.

Die Blüten des Saflor oder der Färbedistel enthalten Farbstoffe, die zum Färben von Seide und zur Herstellung von Schminke verwendet werden. Er verlangt ein warmes feuchtes Klima und fruchtbaren, unkrautfreien Boden, der sich in gutem Kulturzustand befinden muß. Die Blütezeit ist Juli—August.

195. Waid — *Isatis tinctoria*.

Der Waid oder deutsche Indigo enthält in seinen Blättern einen blauen Farbstoff. Er verlangt für den Anbau milden, sandigen Lehm und ein feuchtwarmes Klima. Er blüht im Mai—Juni.

196. Wau — *Reseda luteola*.

Der Anbau wird besonders wegen des in der ganzen Pflanze, in den Blättern, Blüten, Stengeln und Wurzeln enthaltenen gelben

Farbstoffes, des Luteolins, betrieben. Er verlangt einen tiefgründigen, lehmigen Sandboden mit reichlichem Kalkgehalt und ein mildes Klima. Er blüht von Juni—August.

d) Sonstige technische Pflanzen.

197. Tabak — *Nicotiana*.

In Deutschland werden besonders zwei Tabakarten gebaut. Der gemeine Tabak — *N. Tabacum*, der aus Nordamerika stammt, und der Bauern- oder Weilchentabak — *N. rustica*. Am häufigsten finden wir die erstgenannte Art. Der Tabak liebt einen in bestem Kulturzustande befindlichen, humosen, durchlässigen Boden, der gut gedüngt sein muß. Am besten sagt ihm ein mildes, feuchtwarmes Klima zu. Gegen Frost ist er empfindlich. Die Anzucht erfolgt im Kasten, sogenannten „Tabakskutschen“, von wo die jungen Pflänzchen Ende Mai — Anfang Juni ins Freie gepflanzt werden. Die Blütezeit ist Juli—August.

VIII. Sonstige zur Bienenweide geeignete Pflanzen, besonders Unkräuter.

In den vorhergehenden Abschnitten III—VII sind ausschließlich Pflanzen behandelt worden, welche für den Landwirt, Gärtner usw. einen besonderen Anbauwert haben. Mit diesen ist die Zahl der Bienennährpflanzen nicht erschöpft. Die Flora in Feld, Wald und Wiese bietet dem Imker vielmehr noch hunderte von Pflanzenarten, die für die Bienenweide von hohem Werte sind. Für den Imker dürfte es aber von Interesse sein, sich auch mit den Pflanzen, die den Immen durch irgend welche Stoffe nützlich sind, die aber nicht eigentlich angebaut werden, bekannt zu machen. Nicht nur, daß der Imker darauf hinweisen kann, Unland möglichst mit diesen zu besetzen, sondern auch, damit es ihm möglich ist, an der volkswirtschaftlichen Aufgabe der Erhaltung unserer Naturschönheiten, besonders der natürlichen Pflanzenwelt, mitzuarbeiten.

198. Ackerhornkraut — *Cerastium arvense*.

Das Ackerhornkraut ist ein auf trockenen Hügeln an Wegrändern und Rainen häufiges Unkraut. Die großen, weißen Blüten stehen in lockeren Rispen. Es blüht von April bis Mai. Ebenso häufig ist das gemeine Hornkraut — *C. vulgatum*.

199. Ackerwinde — *Convolvulus arvensis*.

Die Ackerwinde ist ein in der Landwirtschaft recht verhaßtes Unkraut, da es sehr schwer auszurotten ist. Es gedeiht fast auf jedem Boden. Die weißen bis rosaroten Blüten erscheinen von Juni an bis in den Herbst (Oktober). Häufig an Hecken und Bäumen ist die Hecken-

winde — *C. sepium*—, dessen große trichterförmige, weiße Blüten von Juni bis September erscheinen. Von Gartenformen sei hier noch die in den verschiedensten Farbenspielen, blühende, dreifarbigte Winde — *C. tricolor* — genannt.

200. Bärenkranz — *Heracleum*.

Er ist eine aus dem Orient bei uns eingeführte Staude, welche sich besonders durch ihre sehr großen, bis zu 80 Centimeter langen Blätter auszeichnet. Die weißen Blütendolden erscheinen im Juli. Er verlangt feuchten Boden.

201. Bärenlauch — *Allium ursinum*.

Er ist eine stellenweise in Deutschland sehr häufig vorkommende Zwiebel, die besonders schattige Wälder mit fettem, feuchtem Boden bevorzugt. Sie blüht im April—Mai.

202. Boßbart — *Tragopogon*.

Er ist eine einjährige Pflanze mit gelben Korbblüten, die sich nur zu bestimmten Tageszeiten öffnen. Die Blütezeit ist Juli—September. Er kommt überall wild vor: auf Wiesen allgemein ist *T. pratensis*, an trockenen Standorten häufiger *T. majus*.

203. Braunturz — *Scrophularia*.

Die knotige Braunturz — *S. nodosa* — ist ein an Waldrändern, in schattigen Gebüschern und auf Unland häufig vorkommendes Unkraut, das seine Blüten von Mai bis August erscheinen läßt. Die von Juli bis Oktober blühende Wasserbraunturz — *S. aquatica* — bevorzugt mehr nasse, sumpfige Stellen an Ufern und feuchten Gräben.

204. Diptam — *Dictamnus albus*.

Der Diptam ist eine in den Wäldern Mittel- und Süddeutschlands heimische Staude, die ungefähr 1 Meter hoch wird. Er gedeiht am besten an einem recht sonnigen Platz auf kalkhaltigem Boden. Die Blütezeit ist Mai—Anfang Juni.

Disteln.

Von den Disteln, die auch als Bienennährpflanzen zu gelten haben, gibt es recht verschiedene Arten, die zum Teil auch kultiviert als Gartenformen vorkommen. Im allgemeinen sind sämtliche Disteln verhältnismäßig anspruchslos an den Boden.

205. Disteln — *Carduus*.

C. nutans, die nickende Distel, kommt an Wegrändern und auf Triften vor; sie blüht im Juli—August. *C. acanthoides*, die Stachel-distel, blüht von Juni—September und ist ebenso häufig wie erstere. In Norddeutschland in den Marschdeichen häufig ist *C. tenuifloris*, die schmalköpfige Distel. Die Blütezeit dieser dauert von Juni bis August.

206. Giesdistel — *Onopordon acanthium*.

Sie ist eine als Unkraut sehr bekannte Staude, die an Wegen und auf Unland sehr häufig ist. Sie im Juli—August.

207. Kraßdisteln — *Cirsium*.

In Deutschland kommen allein 13 verschiedene Kraßdisteln vor, von denen die Kohlkraßdistel — *C. oleraceum* —, die Bachkraßdistel — *C. rivulare* —, die knollige Kraßdistel — *C. bulbosum* —, die Sumpfkraßdistel — *C. palustre* —, auf Wiesen, Sümpfen und an Gräben vorkommen. — die Waldkraßdistel — *Cirsium sivatium* bevorzugt Waldwege und Holzschläge, während *C. arvense* — die Ackerkraßdistel — überall auf Aekern, Unland, Schutthausen usw. vorkommt. Die Blütezeit der Kraßdisteln ist fast durchweg von Juli bis September.

208. Kugeldistel — *Echinops sphaerocephalus*.

Die Kugeldistel kommt nicht so häufig vor, wie die vorgenannten Disteln. Es ist eine winterharte Staude, deren Abarten auch in den Gärten zu finden sind. Sie blüht von Juli—September.

209. Silberdistel — *Carlina vulgaris*.

Die Silberdistel, auch Eberwurz genannt, kommt auf sehr trockenen Hügeln und an Abhängen häufig vor. Sie blüht von Juli—September. Eine andere ebenso häufige Art ist die große Silberdistel — *C. acaulis* —, die in den Monaten Juli—August blüht.

210. Doft — *Origanum vulgare*.

Er ist ein an sonnigen Rainen und Waldrändern häufiges Unkraut, das mit dem Majoran verwandt ist. Seine Blütezeit ist Juli—August. Die Blüte ist eine blaßpurpurrote Lippenblüte.

211. Ehrenpreis — Veronica.

Auch der Ehrenpreis kommt in Deutschland in sehr vielen Arten vor. Die häufigsten sind: der ährenblütige Ehrenpreis — *Veronica spicata* — mit aufrechten, bis 30 Zentimeter hohen Stengeln. Die hellblaue Blüte steht in einer Aehre und erscheint von Juni—August. Der quendelblättrige Ehrenpreis — *V. serpyllifolia* — ist kriechend und wird nur 10 Zentimeter hoch. Einer unserer ersten Frühlingblüher ist *V. verna* — der Frühlingsehrenpreis —, der im April—Mai blüht, während die beiden erstgenannten von Juni bis September blühen. Der Ackerehrenpreis — *V. agrestis* — ist ein sehr häufiges Ackerunkraut, blüht von April bis Oktober. Ebenso häufig auf Aekern ist *V. hederifolia*, der efeublättrige Ehrenpreis, der von März bis Mai blüht. In Wäldern und auf trockenen Anhöhen kommt der gebräuchliche Ehrenpreis — *V. officinalis* — vor. Weiter sind noch zu nennen: *V. chamaedris*, *V. polita*, *V. anagallis*, der letztere besonders an feuchten Stellen, Ufern und Gräben häufig.

212. Erdrauch — Fumaria officinalis.

Er ist ein zartes, blaßgrünes Kraut mit purpurroten, an der Spitze schwärzlichen Blüten. Man findet ihn auf Aekern und auf Unland und Schuttplätzen. Seine Blüte dauert von Mai bis Oktober.

213. Feigwurz — Ficaria verna.

Die Feigwurz, auch Scharbockskraut oder Schmergel, botanisch auch unter dem Namen *Ranunculus ficaria* bekannt, wird 15—20 Zentimeter hoch. Sein goldgelben Blüten erscheinen im April—Mai. Sie kommt auf Wiesen und in Gebüschen, sowie feuchten Waldungen vor.

214. Fetthenne — Sedum.

Die Fetthenne oder der Mauerpfeffer ist ein äußerst anspruchsloses Kraut mit fleischigen Blättern, das auf trockenstem Boden, in Mauerritzen, auf Dächern, Sandfeldern und dergleichen heimisch ist. *S. telephium*, die knollige Fetthenne, blüht im Juli—August. *Sedum album*, der weiße Mauerpfeffer, blüht im Juni—Juli. Der scharfe Mauerpfeffer, *S. acre*, und der zurückgekrümmte Mauerpfeffer, *S. reflexum*, blühen von Juni bis August.

215. Fingerkraut — Potentilla.

Auch die Fingerkrautgewächse umfassen eine ganze Anzahl von Arten. Auf Wegen und Tristen gemein ist das im Mai—Juli blü-

hende Gänsefingerkraut — *P. anserina*. Feuchte Sandplätze und Leichränder bevorzugt das liegende Fingerkraut — *P. supina*; es blüht von Juni—Oktober. In feuchten Wäldern findet sich das gestreckte Fingerkraut — *P. procumbens* — und die Blutwurz — *P. silvestris*. Ersteres blüht von Juni bis Oktober, das letztere von Mai bis August. Auf trockenen Böden und an Wegen finden wir das Silber-Fingerkraut — *P. argentea* —, von Juni bis Oktober blühend, und das Hügel-Fingerkraut — *P. collina* —, im Mai—Juni blühend. Das Frühlings-Fingerkraut — *P. verna* — blüht bereits im März—April.

216. Flachsseide — *Cuscuta epilinum*.

Die Seiden sind auch unter dem Namen Würger bekannt. Die Flachsseide kommt hauptsächlich auf Lein vor. Sie blüht von Juni—August. Andere Seiden sind: die Große Seide — *C. lupuliformis* —, Blütezeit Juli—August; *C. cesatiana* der Weidenwürger, von Juni bis September blühend; die Hopfenseide *C. europaea* —, die von Juni—August blüht.

217. Flockenblume — *Centaurea*.

Zahlreiche Arten kommen in Deutschland wild vor; die bekannteste ist die Kornblume — *C. cyana* —, von Juni—Juli blühend, die auch in verschiedenen Spielarten kultiviert in unseren Gärten angepflanzt wird. Die gemeine Flockenblume — *C. jacea* — kommt auf trockenen Wiesen und Aedern vor; sie blüht von Juni bis Oktober. Die Bergkornblume — *C. montana* — ist besonders in Süddeutschland heimisch und findet sich in den Gebirgswäldern. Sie blüht von Juni—Juli. Die skabiosenartige Flockenblume — *C. scabiosa* — kommt in ganz Deutschland an Wegrändern vor. Sie blüht besonders im Juli—August.

218. Frühlingskühnschelle — *Pulsatilla vernalis*.

Sie kommt nicht allzuhäufig in Deutschland auf Heideboden vor und blüht im April—Mai. Häufiger sind die echte Kühnschelle — *P. vulgaris* — und die nickende Kühnschelle — *P. pratensis*. Sie kommen auf sandigen Hügeln vor; ihre Blütezeit ist April.

219. Goldnessel—*Galeobdolon*.

Sie kommt in Deutschland in feuchten Wäldern und schattigen Hecken häufig vor. Die Blütezeit ist Mai—Juni.

220. Goldrute — Solidago.

Die echte Goldrute — *S. virgaura* —, ist eine in trockenen Wäldern vorkommende 60—100 Zentimeter hohe Staude, die in der Spättrachtzeit viel von den Bienen besfliegen wird. In den Gärten finden wir häufig die aus Nordamerika stammende kanadische Goldrute — *S. canadensis* — die bis 1,50 Meter hoch wird, und die 2 Meter hohe Riesengoldrute — *S. gigantea*. — Die Goldruten sind sehr anspruchslos und bedürfen keinerlei Pflege. Die Blütezeit ist August—September.

221. Goldstern — Gagea.

Am häufigsten kommt in Deutschland in Gebüsch und Wäldern der gelbe Goldstern — *G. lutea* — vor, der von April bis Mai blüht. Von anderen Arten seien erwähnt: der Wiesengoldstern — *G. pratensis* —, Blütezeit März—Mai, der Ackergoldstern — *G. arvensis* —, Blütezeit März—April.

222. Gundermann — Glechoma hederacea.

Er ist in Deutschland in feuchten Gebüsch, Hecken, an Waldrändern und Ufern heimisch. Die Blütezeit dauert von April—Juni.

223. Günsel — Ajuga.

Am verbreitetsten in Deutschland ist der kriechende Günsel — *A. reptans* —, der auf Wiesen, an Ufern und in Wäldern zu finden ist. Er blüht von Mai bis Juli. Seltener ist der Pyramidengünsel — *A. pyramidalis* —, der ebenfalls von Mai bis Juli blüht.

224. Habichtskraut — Hieracium.

Das Habichtskraut, auch Mäuseöhrchen genannt, ist ein bekanntes, auf Wiesen, sandigen Hügeln und an Wegrändern in vielen Orten vorkommendes, im Mai bis September blühendes Unkraut. An Mauern, aber auch in Wäldern und Gebüsch finden wir *H. murorum*, das Mauerhabichtskraut, im Juni—Juli blühend.

225. Federich — Raphanus raphanistrum.

Er ist ein besonders in der Landwirtschaft sehr verhaßtes Unkraut, das sehr schwer zu bekämpfen ist. Er kommt überall vor, selbst auf trockenen Sandböden. Die Blütezeit ist Juni—August.

226. Herbstzeitlose — *Colchicum autumnale*.

Die Herbstzeitlose ist ein überall auf feuchten Wiesen verbreitetes Zwiebelgewächs. Sowohl die Zwiebel, wie auch die Samen enthalten ein starkes Gift, selbst die Blätter erregen beim Weidevieh Verdauungsbeschwerden. Die blaßrote Blüte erscheint im August—Oktober, die Blätter und Fruchtkapseln erscheinen erst im darauffolgenden Frühjahr. Das Gift „Colchicin“, wird in der Heilkunde verwendet.

227. Hirtentäschelkraut — *Capsella bursa pastoris*.

Es kommt auf Schuttplätzen und Unland sehr häufig vor und blüht fast während des ganzen Jahres von März bis Oktober.

228. Hufeisenflee — *Hippocrepis comosa*.

Er bevorzugt kalkhaltige Böden und ist besonders in Mittel- und Süddeutschland heimisch. Die gelben Blüten ähneln denen des gemeinen Schotenklee, sind aber kleiner und haben ein helleres Gelb. Die Blütezeit ist Juni—August.

229. Hufslattich — *Tussilago farfara*.

Er ist fast über ganz Europa verbreitet und kommt in Deutschland auf lehmigen und auf sandigen Böden vor. Er blüht im März bis April.

230. Hundszunge — *Cynoglossum officinale*.

Die gebräuchliche Hundszunge ist ein in Deutschland an unbebauten steinigen Orten und Wegrändern häufiges Unkraut. Es blüht im Mai—Juni. Seltener ist die deutsche Hundszunge — *C. germanicum* —, die in Gebirgswäldern vorkommt und von Juni—Juli blüht. —

231. Königskerze — *Verbascum*.

Die echte Königskerze — *Verbascum thapsus* —, auch Wollkraut und Wollblume genannt, ist eine zweijährige, fast überall wild vorkommende Pflanze. Die Blüten, die im Juli—August erscheinen, werden zur Bereitung eines Hustenthees verwendet. Andere Wollkrautarten sind das Schabenkraut — *V. blattaria* —, das in Gärten öfters kultiviert vorkommt, im Juni—Juli blühend; die schwarze Königskerze — *V. nigrum* —, die besonders häufig auf Sandböden vorkommt und im Juli—August blüht und die weiße Königskerze — *V. lychnitis* —, die ebenfalls über ganz Deutschland verbreitet ist.

232. Ruckucknelke — *Lychnis flos cuculi*.

Sie kommt häufig an Wiesen-, Bach- und Waldrändern vor und blüht von Mai bis Juli. Andere ebenfalls in Deutschland wild vorkommende Lichtnelken sind. Die klebrige Lichtnelke oder Pechnelke — *L. viscaria* —, auf trockenen Wiesen vorkommend, von Mai bis Juni blühend, und die rote Lichtnelke — *L. diurna* —, auf feuchten Wiesen, an Bach- und Flußufern, von Juni—September blühend; ferner die Kornrade — *L. githago* —, die in den Getreidefeldern sehr häufig vorkommt; sie blüht im Juni—Juli; endlich die weiße Lichtnelke — *L. vespertina* —, mit klebrigem Kelch, auf Aekern und an Waldrändern weit verbreitet. Sie blüht von Mai bis September.

233. Labkraut — *Galium*.

Von den Labkräutern sind zu nennen: Das Kreuzlabkraut — *G. cruciata* —, an Hecken und Gebüsch, von April bis Juni blühend; das Sumpflabkraut, an feuchten Stellen in Sümpfen und Gräben vorkommend, blüht ebenfalls von Mai bis Juli. Das echte Labkraut — *G. verum* —, das überall vorkommt, und von Juni bis September blüht; das gemeine Labkraut — *G. Mollugo* —, das von Mai bis August blüht.

234. Lerchensporn — *Corydalis*.

Der gelbe Lerchensporn — *C. lutea* — kommt am Gemäuer verwildert vor, während sich der gemeine Lerchensporn — *C. cava* — in Wäldern und Gebüsch findet. Die Blütezeit ist April—Mai.

235. Lungenkraut — *Pulmonaria*.

Es ist fast überall in Deutschland in lichten Waldungen und an Bachrändern heimisch. Die Blüte erscheint von März—April.

236. Miere — *Stellaria*.

Von den Mieren, auch Sternkraut oder Vogelkraut genannt, kommt am häufigsten das gemeine Sternkraut — *Stellaria media* —, auf Aekern, Schutt und an Wegen vor. Es blüht von Juni—Juli und das großblumige Sternkraut — *S. holostea* — von April—Mai.

237. Natterkopf — *Echium vulgare*.

Der gemeine Natterkopf ist ein in Deutschland an Wegen, auf Unland, Steinplätzen und dergleichen gemeines, d. h. häufiges Unkraut, das seine Blüten von Juni—September entfaltet.

238. Nießwurz — Helleborus niger.

Die schwarze Nießwurz oder Christrose blüht von Dezember bis Februar schon unter dem Schnee. Wild kommt sie in den Wäldern Bayerns vor, in den Gärten ist sie aber als Zierpflanze sehr verbreitet und wird auch als Treibstaude in den Gärtnereien gezüchtet. Die stinkende Nießwurz — *H. foetidus* —, blüht von März—April. Sie kommt bei uns sehr selten vor.

239. Ochsenzunge — Anchusa officinalis.

Sie ist eine in Deutschland auf trockenen, sandigen Plätzen und an Wegrändern häufige Pflanze. Sie blüht auch fast während des ganzen Jahres von Mai bis Oktober.

240. Pestwurz — Petasites.

Die gebräuchliche Pestwurz — *P. officinalis* — ist häufig auf sandigen, feuchten Wiesen, an Gräben und Bachrändern zu finden. Sie blüht im März—April.

241. Pippau — Crepis.

Pippau oder Feste, weist in Deutschland auch viele Arten auf, die jedoch nicht überall in Deutschland vorkommen. Am häufigsten findet sich die Grundfeste — *C. tectorum* — vor, und zwar auf trockenen Feldern und an Mauern. Die Blütezeit ist von Mai bis Oktober.

242. Reiherschnabel — Erodium cicutarium.

Der gemeine Reiherschnabel ist ein auf bebautem Boden, trockenen Wiesen und auf Sandboden vorkommendes Unkraut, das von April bis Oktober blüht.

243. Rittersporn — Delphinium.

Der Feldrittersporn — *D. consolida* — tritt als Unkraut in den Getreidefeldern sehr häufig auf. Er blüht sehr lange, von Mai bis September. In den Gärten kommen Abarten von *D. ajacis* und *elatum* vor.

244. Roskümmeel — Anthriscus silvestris.

Der Roskümmeel oder richtiger Waldkerbel zeigt sich wild in Hecken und Gebüsch und blüht von April bis Juli. An Wegrändern und Zäunen häufig ist der im Mai—Juni blühende Heckenkerbel — *A. vulgaris*.

245. Sandnelke. — *Dianthus arenarius*.

Die Sandnelke ist eine im nordöstlichen Deutschland häufig vorkommende Staude, die von Juli bis September blüht. Auf trockenen Grasplätzen häufig ist die Heidenelke — *D. deltoides* — die von Juni bis August blüht. Von Gartenformen sind zu nennen die im Juli—August blühenden Bartnelken — *D. barbatus* —, die Gartennelke — *D. caryophyllus* — im Juli—August blühend, und die Federnelken — *D. plumarius* —, welche im Juli—August blühen.

246. Sauerflee — *Oxalis*.

Es kommen besonders zwei Arten vor: Der gemeine Sauerflee — *O. acetosella* —, in schattigen Wäldern und Gebüsch; er blüht im April—Mai; der gehörnte Sauerflee — *O. corniculata* — dagegen ist ein überall auf Unland und im Schutt wachsendes Unkraut, das von Juni bis September blüht.

246. Schöllkraut — *Chelidonium*.

Das gemeine Schöllkraut — *Ch. majus* — ein offizielles und giftiges Unkraut, findet sich häufig in Hecken, an Mauern und Zäunen. Es blüht ununterbrochen von Mai bis September.

248. Seifenkraut — *Saponaria officinalis*.

Das Seifenkraut wird in den Gärten häufig auch mit gefüllten Blumen kultiviert. Wild kommt es an Begrändern, Flußufern und feuchten Plätzen vor. Die Blütezeit ist Juli — September.

249. Storchschnabel — *Geranium*.

Von den Storchschnabelgewächsen, zu denen auch die in Gärten als Topfpflanzen häufigen Pelargonien gehören, kommt auf Wiesen besonders der Wiesenstorchschnabel — *G. pratense* — vor; er blüht von Juni bis August. Der blutrote Storchschnabel — *G. sanguineum* — bevorzugt dagegen trockene Waldungen und sonnige Hügel. Dieser blüht von Juni bis August.

250. Sumpfdotterblume — *Caltha palustris*.

Sie ist ein auf feuchten Wiesen und an Bächen wachsendes Unkraut. Die jungen Blütenköpfe werden eingelegt und fälschlich als Kapern verkauft. Sie blüht besonders im April—Mai.

251. Taubenkropf — *Silene vulgaris*.

Er gehört zu den Keimkrautgewächsen und ist durch ganz Deutschland verbreitet auf Feldern, an Begrändern, an Böschungen und auf Wiesen. Er blüht von Juni—August.

252. Taubnessel — *Lamium*.

Die stengelumfassende Taubnessel oder Bienensaug — *Lamium amplexicaule* — ist ein in Deutschland häufiges Ackerunkraut. Seine Blütezeit ist März—Oktober. An Hecken, Zäunen und Wegen häufig sind die weiße Taubnessel — *L. album* —, die rote Taubnessel — *L. purpureum* —, die von April bis Oktober blühen. Ferner kommen vor, die gefleckte Taubnessel — *L. maculatum* — in feuchten Gebüschern und Laubwäldern und die mittlere Taubnessel — *L. intermedium*.

253. Teufelsabbiß — *Succisa pratensis*.

Der Teufelsabbiß findet sich auf feuchten Wiesen, an Waldrändern und in Gebüschern. Er blüht von Juli—September. Botanisch ist er auch unter dem Namen *Scabiosa succisa* bekannt.

254. Wachtelweizen — *Melampyrum*.

In Laubwäldern und auf Waldlichtungen kommt besonders der kammährige Wachtelweizen — *M. cristatum* — vor, der von Juni bis September blüht. Auf den Aekern als Getreideunkraut finden wir den Ackerwachtelweizen — *M. arvense* —, von Juni bis September blühend. Auf Waldwiesen und in lichten Wäldern ist der Wiesenwachtelweizen — *M. pratense* — häufig. Dieser blüht von Juni bis August.

255. Weiderich — *Lythrum salicaria*.

Er ist an Gräben, Ufern und sumpfigen Stellen ein häufiges Unkraut, das über ganz Europa verbreitet ist. Seine Blütezeit ist Juli—September.

256. Weidenröschen — *Epilobium*.

In ganz Deutschland auf feuchten Stellen, namentlich am Rande von Flüssen und Bächen finden wir das von Juni bis September blühende zottige Weidenröschen — *E. hirsutum* —; das Bergweidenröschen — *E. montanum* — kommt häufig in Wäldern und an Begrändern vor.

257. Weißwurz — *Polygonatum*.

Die vielblütige Weißwurz — *P. multiflorum* — ist in Deutschland häufig in Wäldern und schattigen Gehäusen; sie blüht im Mai—Juni. Mehr an offenen, sonnigen Standorten finden wir das Salomonsiegel — *P. officinale* —, es blüht ebenfalls im Mai—Juni. Die erste Art finden wir auch vielfach in Gärten als Zierpflanze.

258. Wiesenalbei — *Salvia pratensis*.

Es ist in Deutschland auf trockenen Wiesen häufig, kommt aber auch an Waldrändern und Rainen vor. Seine Blütezeit ist Mai—Juli. Die in den Gärten, besonders in Küchengärten als Gewürzpflanze vorkommende Art ist die echte Salbei — *Salvia officinalis* —, die im Juni—Juli blüht.

259. Wiesen Schaumkraut — *Cardamine pratensis*.

Es ist ein auf Wiesen besonders häufiges Unkraut, das im April—Mai blüht, während die andere, ebenfalls in Deutschland heimische Art *Cardamine amara* — bitteres Schaumkraut —, besonders an Wassergräben und auf feuchten Wiesen vorkommt. Dieses blüht von April bis Juni.

260. Wucherblume — *Chrysanthemum leucanthemum*.

Die Wucherblume, Margarete oder Orakelblume ist eine auf unseren Wiesen häufige Staude. Die Blütezeit ist Mai—September, Ebenso bekannt sind die Gartenformen der Wucherblume, die großblumigen aus den Pyrenäen stammenden Gartenstauden, — *Ch. maximum* —, die auch von Mai bis Herbst blühen.

261. Zaunrübe — *Bryonia*.

Die schwarzbeerige Zaunrübe — *B. alba* — ist besonders in Mittel- und Ostdeutschland heimisch, während die rotbeerige Zaunrübe — *B. dioica* — mehr in West- und Süddeutschland vorkommt. Die Blütezeit der Zaunrüben, die sehr giftig sind, ist Juni—Juli. Ihr Standort sind Hecken, Zäune und Dickichte.

IX. Zusammenstellungen der Pflanzen, welche für die Bepflanzungen von Böschungen, Dämmen, Ödländereien usw. geeignet sind.

Der Zunker muß ständig bestrebt sein, seine Bienenweide zu verbessern, und darauf hinwirken, daß die mit honigenden Pflanzen bestellten Flächen sich ständig vergrößern. Fast in jeder Feldmark finden sich mehr oder weniger größere Flächen Odland, welche durch Bepflanzung mit honigenden Pflanzen, wenigstens mittelbar, im nationalen Interesse ausgenutzt werden könnten. Das gleiche gilt von den Dämmen der Eisenbahn und der großen Schiffahrtskanäle. Auch Lehm- und Sandgruben, die meist nackt und kahl daliegen, fordern geradezu zur bienenwirtschaftlichen Ausnutzung heraus.

Da die Beschreibung der Bienennährpflanzen bereits in den Abschnitten III bis VII erfolgt ist, sollen in den nachfolgenden Zeilen, die für die verschiedenen Zwecke in Betracht kommenden Pflanzen nur namentlich aufgeführt werden.

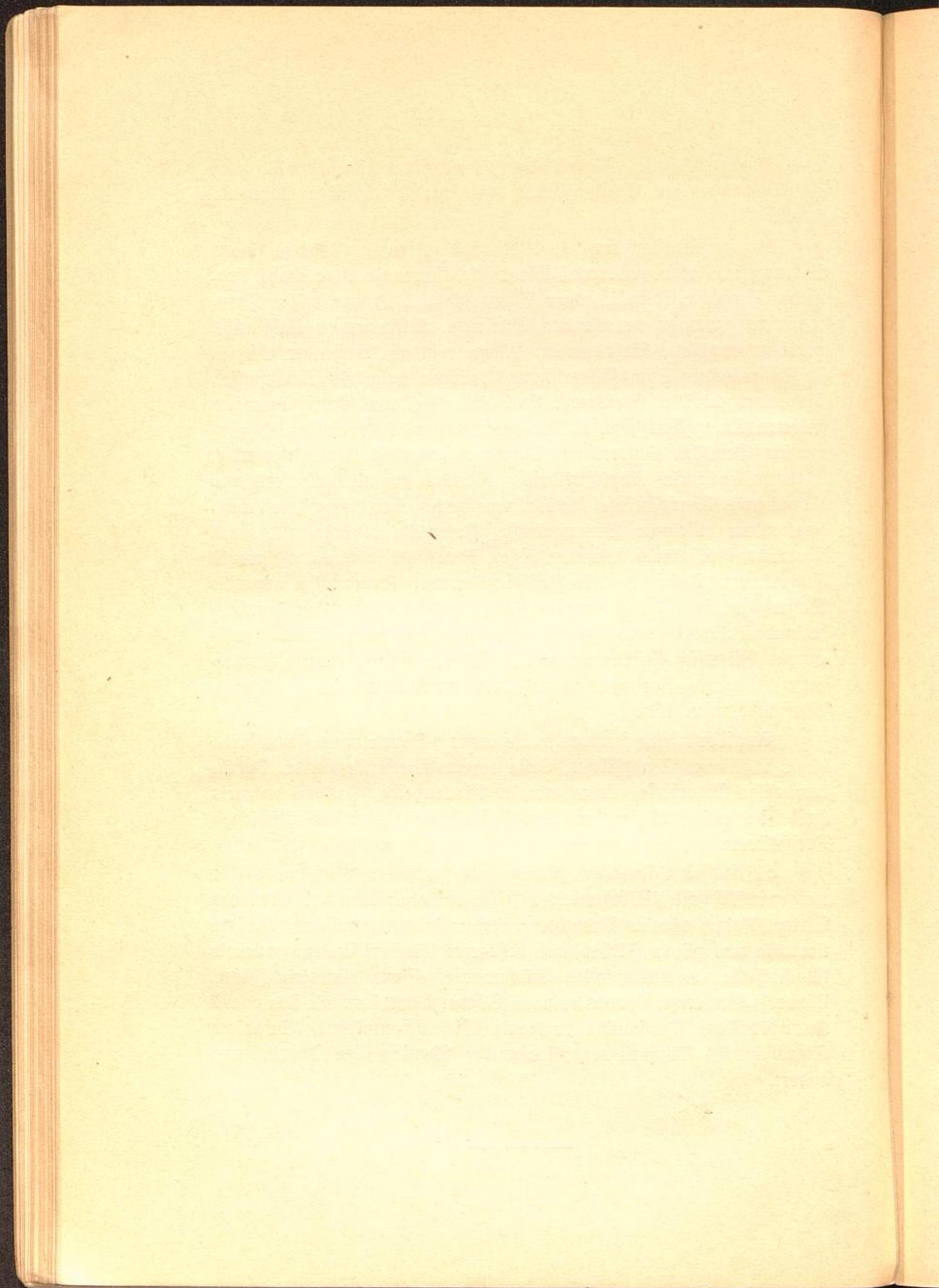
a) Für die Bepflanzung von Dämmen an Eisenbahn- und Schiffahrtsstrecken kommen nachstehende Pflanzen in Betracht: *Acer campestre* Feldahorn, *Berberis vulgaris* Sauerdorn (Berberitze), *Caragana spinosa* Erbsenstrauch, *Cornus mascula* Cornelfirsche, *Lycium halimifolium* gemeiner Bocksdorn, *Lycium rhombifolium* breitblättriger Bocksdorn, *Prunus spinosa* Schwarzdorn, *Rhamnus cathartica* Kreuzdorn, *Robinia Pseudacacia* Robinie, *Rosa canina* Hundsrose, *Sambucus nigra* Holunder, *Genista pilosa* behaarter Ginster, *Rubus caesium* Brombeere, *Lonicera xylosteum* Heckenfirsche, *Trifolium repens* Weißflee, *Trifolium hybridum* Bastardflee, *Trifolium montanum* Bergflee, *Melilotus officinalis* gemeiner Honigflee, *Lupinus luteus* gelbe Lupine, *Vicia Cracca* Bittelwicke, *Borago officinalis* Boretsch, *Anethum graveolens* Dill, *Phacelia*

tanacetifolia Phazelis. Ferner alle in Abschnitt 8 behandelten Pflanzen mit Ausnahme der Wiesenpflanzen bzw. der für feuchten Boden geeigneten Arten.

b) Zur Bepflanzung von Ufern sind geeignet: *Alnus glutinosa* Schwarzerle, *Betula pubescens*-Moorbirke, *Fagus silvatica* Buche, *Forsythia Forsythie*, *Populus nigra* Schwarzpappel, *Prunus padus* Traubenkirsche, *Quercus pedunculata* Stieleiche, *Salix caprea* Sahlweide, wie überhaupt alle Weidenarten, *Ajuga reptans* kriechender Günsel, *Caltha palustris* Sumpfdotterblume, *Carduus palustris* Sumpfdistel, *Cerastium triviale* Hornkraut, *Epilobium* Weidenröschen, *Geranium palustre* Sumpfstorchschnabel, *Iris pseudacorus* Schwertlilie, *Iris germanica* Deutsche Schwertlilie, *Lathyrus palustris* Sumpfsplatterbse, *Lythrum salicaria* Sumpfscheidrich, *Mentha aquatica* Wasserminze, *M. palustris* Sumpfsminze, *Myosotis palustris* Sumpfergüßmeinnicht, *Nasturtium officinale* Brunnenkresse, *Potentilla cinerea* aschgraues Fingerkraut, *Primula veris* Frühlingsprimel, *Ranunculus aquatilis* Wasserhahnenfuß, *Reseda luteola* Wau, *Sambucus racemosa* Traubenhollunder, *Scrophularia vernalis* Frühlingsbraunwurz, *Solanum dulcamara* Bittersüß, *Sorbus torminalis* Elsbeere, *Spirea ulmaria* Sumpfcamara Bittersüß, *Sorbus torminalis* Elsbeere, *Spinaea ulmaria* Sumpfpierstaude, usw. usw.

Auf Torfwiesen kommen in Betracht: *Betula nana* Zwergbirke, *Pinus uliginosus* Sumpfkiefer, *Salix repens* kriechende Weide, *Betula carpathica* Moorbirke, *Erica tetralix* Glockenheide, *Calluna vulgaris* Heide, *Vaccinium uliginosum* Sumpfs Heidelbeere, *Vaccinium vitis idaea* Preiselbeere.

c) Auf Niedländereien können herangezogen werden: neben den meisten in Abschnitt VIII behandelten Pflanzen *Betula alba* und *verrucosa* Birken, *Rubus caesius* Brombeere, *Rubus idaeus* Himbeere, *Genista tinctoria* und *pilosa* Färber- und behaarter Ginster, *Calluna vulgaris* Glockenheide, *Arctostaphylos* Bärentraube, *Pinus silvestris* Föhre, *Berberis* Berberitze, *Prunus spinosa* Schwarzdorn, *Lychnis flos cuculi* Ruckucksnellen, *Cardamine pratensis* Wiesenschaumkraut, *Geranium* Storchschnabel, *Thymus serpyllus* wilder Tymian oder Quendel und andere.



X. Blühekalendar

der Bienen-Nährpflanzen nach den Monaten geordnet.

Vorbemerkung: Die römische Zahl hinter den Pflanzennamen nennt den Abschnitt und die arabische Zahl hinter den Namen gibt die Seite an, auf der die Pflanzenbeschreibung zu finden ist. Ferner wird durch besondere Kürzungen zum Ausdruck gebracht, durch welche Stoffe die Pflanze für die Imkerei wertvoll ist. Es kommen folgende Kürzungen in Frage:

Bl. = Blatthonig,
Ho. = Blütenast, Nektar, in reichlichem Maße,
ho. = Blütenast, Nektar, in geringerem Maße,
Ki. = Kittharz,
Po. = Blütenstaub, Pollen, in reichlichem Maße,
po. = Blütenstaub in geringerem Maße.

Die empfehlenswertesten Bienen-Nährpflanzen sind durch fetten Druck besonders hervorgehoben.

Dezember—Februar.

Niehwurz, Christrose, VIII, 68,
ho. po.

Februar—März.

Erlen, Ellern, Eichen, III, 11,
Bl. Po.

Haseln, Haselnüsse, III, 13, Bl. Po.
Schneeglöckchen, VII, 51, ho. po.

März—April.

Aprikose, III, 7, Ho. Po.

Eibe, III, 10, ho.

Sichtbeere, III, 21, ho. po.

**Sartriegel, Cornel- oder Judens-
firche**, III, 13, Po. ho.

Johannisbeeren, III, 20, Bl.
Ho. Po.

Mandel, III, 17, ho. po.

Pappeln, III, 17, Po Ki.

Rüstern, Almen, III, 19, Bl.
Ho. Po.

Schlehdorn, III, 19, ho. Po.

Stachelbeeren, III, 20, Ho. po.

Safran, Crocus, VI, 50, ho. Po.

Weilchen, wohlriechendes, VIII, 54,
ho. po.

Huslattich, VIII, 66, ho. po.

Lungenkraut, VIII, 67, ho. po.

Niehwurz, stinkende, VIII, 68,
Ho. po.

Pestwurz, VIII, 68, Ho.

März—Mai.

Goldstern, Gelbstern, VIII, 65,
ho. po.

Weiden, versch. Arten, III, 22,
Bl. Ho. Po.

März—Oktober.

Fingerkraut, VIII, 63, Ho. Po.

Hirtentäschelkraut, VIII, 66, ho. po.

Saubnessel, VIII, 70, Ho. po.

April—Mai.

Aepfel, III, 6, Ho. po.

Birken, III, 7, Ki. Po. Bl.

Birnen, III, 8, Ho.

Buchen, III, 9, Po.

Eichen, III, 11, Bl. Po.

Forsythie, III, 11, ho.

Fischer, Föhre, III, 15, Bl. Ho. Ki. po.

Kirschen, III, 15, Ho. Po.
Kirschlorbeer, III, 21, Po. ho.
Krähenbeere, III, 16, ho. po.
Lärche, III, 16, Bl. Po.
Pfirsich, III, 18, Ho. Po.
Pflaumen, III, 18, Ho. Po.
Schwarzpappel, III, 17, Po. Ki.
Sinngrün, III, 20, Ho.
Steinweichsel, Weichselfirche, III,
21, Ho. Po.
Traubenholzlunder, III, 21, Ho. po.
Wachholder, III, 22, Po.
Walnuß, III, 22, Po.
Futterwicke, IV, 30, ho.
Goldlack, VI, 47, ho. Po.
Syazinthe, VI, 47, Ho. Po.
Kaiserkrone, VI, 47, Ho. po.
Leberblume, VI, 48, po. po.
Marzifjen, VI, 49, Po.
Gulpen, VI, 53, Ho. Po.
Winterraps, VII, 57, Ho.
Winterrübsen, VII, 57, Ho.
Bärenlauch, VIII, 61, Ho.
Feigwurz, Scharbockskraut, VIII,
63, ho. po.
Hornkraut, VIII, 60, ho.
Ruhshelle, VIII, 64, Ho. po.
Lerchensporn, VIII, 67, ho. po.
Schachblume, III, 47, Ho. Po.
Sumpfdotterblume, VIII, 69,
Ho. Po.
Waldschneeglöckchen, VIII, 54,
Ho. Po.

April—Juni.

Goldregen, Bohnenstrauch, III,
12, ho. po.
Hecken-, Hundskirsche, III, 12,
ho. po.
Traubenkirsche, III, 21, Bl. Ho.
Löwenzahn, Kuhblume, IV, 38,
Ho. po.
Anemone, VI, 32, po.
Akelei, VI, 44, Ho.
Primeln, VI, 51, ho. po.
Alpenvergißmeinnicht, VI, 54, ho.

Gundermann, VIII, 65, Ho.
Steinkraut, VI, 52, ho. po.
Wiefenschaumkraut, VIII, 71, Ho.

April—Juli.

Zaunwicke, V, 31, ho.
Koskimmel, VIII, 68, Ho.

April—August.

Alpengänsefraut, VI, 46, Ho.

April—September.

Sternkraut, Niere, Vogelkraut,
VIII, 67, Ho. po.
Sauerflee, VIII, 69, ho.

April—Oktober.

Gänseblume, VI, 46, ho. po.
Stiefmütterchen, VI, 53, ho. po.
Ehrenpreis, VIII, 63, Ho. po.
Reiherschnabel, VIII, 68, ho. po.

Mai.

Lieder, III, 11, Ho.
Quitte, III, 18, ho. po.
Koskastanie, III, 19, Ho. Ki. po.
Rot-, Schwarzstanne, Fichte, III,
19, Ki. Po.
Wein, echter, III, 23, ho.
Maisblume, VI, 48, Ho.

Mai—Juni.

Alhorn, III, 5, Bl. Ho.
Akazie, Robinie, III, 5, Ho.
Alpenrose, III, 6, ho.
Blasenstrauch, III, 8, Ho.
Buchsbaum, III, 9, po.
Edeftanne, III, 10, Bl. Po.
Eichen, III, 10, Bl. Po.
Faulbaum, III, 11, Ho.
Hornstrauch, roter, III, 13, Bl.
Heidelbeeren, III, 13, Ho.
Simbeere, III, 14, Ho. Po.
Hollunder, III, 14, Ho. po.
Zelängerjelieber, III, 12, Ho. po.

Kastanie, echte, III, 15, Ho.
Kreuzdorn, III, 16, ho.
Lebensbaum, III, 16, ho. po.
Pfeifenstrauch, III, 17, Ho. Po.
Pimpernuß, III, 18, ho.
Preißelbeeren, III, 14, ho.
Roskastanie, rote, III, 19, Ho. po.
Sauerdorn, **Berberiße**, III, 19,
Ho. po.
Goldjohannisbeere, III, 20, Ho.
Stechpalme, Stecheiche, III, 21,
Ho. po.
Weigelle, III, 23, Ho.
Weißdorn, III, 23, Ho. po.
Weymouthskiefer, III, 15, Po.
Hornflee IV, 28, ho. po.
Salat, Kopf-, V, 38, ho. Po.
Erdbeeren, V, 40, ho. po.
Nalje, pontische, VI, 44, Ho.
Pflingstveilschen, VI, 54, ho.
Waid, VII, 58, Ho. po.
Goldnessel, VIII, 64, Ho.
Weißwurz, VIII, 71, Ho.

Mai—Juli.

Bittersüß, III, 8, ho. po.
Deuzie, III, 9, ho. po.
Ebereschen, III, 10, Ho. po.
Eisbeere, III, 10, Ho. po.
Ginster, III, 12, po.
Mehlbeere, III, 10, Ho. po.
Speierling, III, 10, Ho. po.
Vogelbeere, III, 10, Ho. po.
Esparsette, IV, 25, Ho.
Kerbel, V, 34, po.
Puffbohne, Saubohne, V, 40, po.
Kürbis, V, 40, Ho. po.
Mohn, VII, 56, po.
Günsel, VIII, 65, Ho.
Hundszunge, VIII, 66, Ho.
Wiesensalbei, VIII, 71, Ho.

Mai—August.

Gluzine, III, 12, Ho.
Erbje, V, 39, Bl. Ho.

Schwertkilien, VI, 51, Ho. Po.
Braunwurz, VIII, 61, ho. po.

Mai—September.

Weißklee, IV, 27, Ho.
Sabichtskraut, VIII, 65, Ho. Po.
Lichtnelke, VIII, 67, Ho. Po.
Feldrittersporn, VIII, 68, Ho.
Schöllkraut, VIII, 69, po.

Mai—Oktober.

Hopfenluzerne, IV, 28, Ho.
Aster, VI, 43, po.
Erdranch, VIII, 63, ho. po.
Häsenzunge, VIII, 68, Ho.
Pippau, VIII, 68, ho.

Juni.

Brombeere, III, 8, Ho. po.
Flügelstorax, III, 18, Ho. Po.
Tulpenbaum, III, 21, ho.

Juni—Juli.

Amorphe, III, 6, Ho.
Liguster, III, 16, Ho.
Linden, III, 17, Ho. Po. Bl.
Rosmarinheide, III, 14, Ho.
Spierstauden, III, 20, Po.
Augentrost, IV, 24, Ho.
Buchweizen, IV, 24, Ho.
Inkarnatklee, IV, 26, Ho. po.
Sumpfflee, IV, 28, ho. po.
Wiesenflee, IV, 26, ho. po.
Seradella, IV, 30, Ho. Po.
Bottelwicke, Sandwicke, IV, 31,
Ho.
Dill, V, 33, Ho.
Fenchel, V, 33, Ho.
Krauseminze, V, 34, Ho.
Zwiebel, V, 36, Ho.
Lauch, V, 36, Ho.
Kohl, V, 37, Ho.
Glockenblume, VI, 47, Ho. po.
Rose, VI, 50, Ho. po.
Leindotter, VII, 56, ho. po.

Sommerrübsen, VII, 57, Ho.
Lein, VII, 58, ho. po.
Rübe, Krapp, VII, 58, ho.
Diptam, VIII, 61, Ho. po.
Salbei, VIII, 71, Ho.
Zaunrübe, VIII, 71, Ho.
Zaunwinde, VIII, 60, ho.

Juni—August.

Geißblatt, III, 12, ho.
Waldreben, III, 22, ho.
Trompetenbaum, IV, 21, Ho.
Bastardklee, IV, 25, Ho. po.
Bergklee, IV, 26, ho.
Bogelwicke, IV, 31, ho.
Anis, V, 32, ho.
Pfefferkraut, V, 35, ho.
Raute, V, 35, Ho. po.
Kartoffel, V, 37, ho. po.
Radies, V, 37, Ho.
Kettich, V, 37, Ho.
Gartenmelde, V, 39, ho. po.
Bohne, V, 39, Ho.
Gurke, V, 40, ho. po.
Rittersporn, VI, 49, Ho.
Trollblume, VI, 53, Ho. po.
Bau, VII, 58, Ho. po.
Eseldistel, VIII, 62, Ho. po.
Fett henne, Mauerpfeffer, VIII,
63, Ho. po.
Hederich, VIII, 65, Ho. po.
Hufeisenklee, VIII, 66, Ho.
Königskerze, Wollkraut, VIII,
66, po.
Storchschnabel, VIII, 69, Ho.
Laubentropf, VIII, 70, ho. po.
Dücherblume, VIII, 71, Ho. Po.

Juni—September.

Schneebeere, III, 20, Ho.
Erdbeerklee, IV, 26, Ho. po.
Luzerne, IV, 27, Ho.
Lupine, IV, 28/29, ho.
Wundklee, IV, 28, Ho. po.
Boretsch, V, 33, Ho.
Balsamine, VI, 44, Ho.

Kollinse, VI, 45, ho.
Gartentresse, VI, 46, ho. po.
Leberbalsam, VI, 48, ho.
Lilien, VI, 48, ho. po.
Neseda, VI, 49, Ho. po.
Spinat, V, 39, po.
Wicke, wohlriechend, VI, 54
Ho. po.
Disteln, VIII, 61, Ho.
Krausdisteln, VIII, 62, Ho. po.
Labkraut, VIII, 67, Ho.
Natterkopf, VIII, 67, ho.
Seiden, Bürger, VIII, 64, ho.
Nelken, VIII, 69, Ho. po.
Wachtelweizen, VIII, 70, Ho.
Weidenröschen, VIII, 70, ho. po.

Juni—Oktober.

Skabiose, VI, 52, Ho.
Bergisweinnicht, VI, 54, ho. po.
Flokenblume, VIII, 64, Ho. po.
Kornblume, VIII, 64, Ho.

Juli.

Dierville, III, 9, Ho.
Rosmarinheide, III, 16, Ho.
Spargel, V, 41, Ho.
Bärenklau, VIII, 61, Ho.

Juli—August.

Bärentraube, III, 16, ho. po.
Jungfernrebe, III, 23, ho.
Sumpfsheide, III, 16, Ho. po.
Wein, wilder, III, 23, ho.
Blatterbse, IV, 30, ho.
Basilikum, V, 33, Ho.
Tomate, V, 34, ho. po.
Melisse, Zitronen, V, 35, Ho.
Pimpinelle, V, 35, Ho.
Ysop, V, 36, Ho. po.
Zichorie, Wegwarte, V, 37,
Ho. po.
Portulack, V, 39, Ho.
Gladiole, VI, 47, Ho.
Sommerraps, VII, 57, Ho.

Hanf, VII, 58, Po.
Saflor, Färberdistel, VII, 58, Ho.
Senf, VII, 57, Ho.
Tabak, VII, 59, Ho.
Silberdistel, VIII, 62, Ho.
Dost, VIII, 62, Ho.

Juli—September.

Bocksdorn, III, 8, Ho. Po.
Phazelia, IV, 29, Ho. Po.
Honigklee IV, 25, Ho.
Klarke, VI, 45, Ho. po.
Eibisch, Saumpappel, Stockrose,
VI, 45, Ho.
Bocksbart, VIII, 61, ho. po.
Angeldistel, VIII, 62, Ho. po.
Teufelsabbiß, VIII, 70, Ho.
Weiderich, VIII, 70, Ho. po.

Juli—Oktober.

Eisenhut, VI, 45, Ho. po.
Eisenkraut, VI, 45, Ho. po.

Fuchsie, VI, 46, Ho.
Flammenblume, Phlog, VI, 52,
ho. po.
Statize, VI, 52, Ho.
Sonnenblume, VII, 57, Ho.

August—September.

Majoran, V, 34, Ho.
Thymian, V, 35, Ho. po.
Blumenrosen, VI, 44, Po.

August—Oktober.

Besenheide, Heidekraut, III, 13,
ho. po.
Goldrute, VIII, 47, Ho. Po.
Herbstzeitlose, VIII, 66, Ho. Po.

September.

Herbstkrokus, VI, 51, Ho.

Alphabetisches Namensverzeichnis.

a) Deutsch — Lateinisch.

		Seite
Ackerhornkraut	Cerastium arvense	60
Ahlbeere	Ribes nigrum	62
Ahorn, Feld-	Acer campestre	5
— Berg- oder Wald-	— Pseudoplatanus	5
— bunter Berg-	— „ bicolor	5
— purpurblättriger Berg-	— „ foliis purpuræis	5
— Worlée's Bergahorn	— „ Worléei	5
— spitzblättriger	— platanoides	5
— rauhfrüchtiger Spitz-	— „ dasycarpum	5
— geschlitzblättriger Spitz-	— platanoides dissectum	5
— Schwedters Spitz-	— „ Schwedlerii	5
— weißbunter Eschen-	— „ Negundo foliis variegatis	5
— Zucker-	— saccharum	5
Akazie, Robinie	Robinia Pseudacacia	5
— rauhaarige	— hispida	6
— flebrige	— viscosa albiflora, bella rosea	6
Akelei, drüsige	Aquilegia glandulosa	44
— goldblumige	— chrysantha	44
— gewöhnliche	— vulgaris	44
Alpengänsekraut	Arabis alpina	46
Alpenrose, braune	Rhododendron ferrugineum	6
Amorphe, Unform	Amorpha	6
— strauchige	— fruticosa	6
— grauhaarige	— canescens	6
Anemone	Anemone vulgaris	43
— Garten-	— hortensis	43
— japanische	— japonica	43
Anis	Pimpinella anisum	32
Apfelbaum	Pirus malus	6
— kleinbeeriger	— „ baccata	7
— pflaumenblättriger	— „ prunifolia pendula	7
— Kirsch-	— „ cerasifera	7
— prächtiger	— „ spectabilis	7
Aprikose	Prunus armeniaca	7

		Seite
Astern, Bergaster	Aster alpinus	44
— ausgebreitete	— diffusus	44
— Bastard=	— hybridus	44
— herzblättrige	— cordifolius	44
— Virgils	— amellus	44
Augentrost	Euphrasia officinalis	24
Azalien, pontische	Azalea pontica	44
Balsamine	Balsamina (Impatiens balsamina)	44
Bärenflau	Heracleum giganteum	61
Bärenlauch	Allium ursinum	61
Bärentraube	Arctostaphylos uva ursi	13
Basilikum	Ocimum basilicum	33
Bastardeberesche	Sorbus hybrida	10
Berberiße	Berberis vulgaris	19
Bergkornblume	Centaurea montana	64
Bibernelle f. Pimpinelle	Pimpinella anisum	35
Birke, Mai= oder Weiß=	Betula alba	7
— Moor=	— pubescens	7
— Sand=	— verrucosa	7
— Trauer= oder Hänge=	— pendula	7
Birnbaum	Pirus communis	8
— weidenblättriger	— salicifolia	8
— Schnee=	— nivalis	8
Bittersüß	Solanum dulcamara	8
Besenheide f. Heidekraut	Calluna vulgaris	13
Blasenstrauch	Colutea arborescens	8
Blumenrohr, indisches	Canna indica	44
Bluthasel f. Haselnuß	Coryllus avellana fol. purp.	13
Bocksbart	Tragopogon	61
Bocksdorn, Teufelszwirn	Lycium barbarum	8
Bohne, gemeine	Phaseolus vulgaris	39
— Feuer= oder Türken=	— multifloris	39
Bohnenstrauch f. Goldregen	—	12
Boretsch	Borago officinalis	33
Braunwurz	Scrophularia nodosa	61
Brombeere	Rubus caesius	8
Brunnenkresse	Nasturtium officinale	38
Buche, gemeine oder Rot=	Fagus silvatica	9
— Blut=	— „ atropurpurea	9
Buchsbaum	Buxus sempervirens	9
Buchweizen	Polygonum fagopyrum	24
Butterblume f. Löwenzahn	Leontodon taraxacum	38
Christrose f. Nießwurz	Helleborus niger	68

Cichorie
 Collinsie
 Deutzie
 — geferbelt
 — zierliche
 — kleinblättrige
 Dierville, sitzblättrige
 — glänzende
 Dill
 Diptam
 Distel, nickende
 — schmalköpfige
 — Stachel-
 Dost
 Eberesche, Vogelbeere
 Edeltanne
 Ehrenpreis
 — Acker-
 — epheublättriger
 — gebräuchlicher
 — quendelblättriger
 — Frühlings-
 Eibe
 Eibisch
 Eiche, Stein- oder Winter-
 — Stiel- oder Sommer-
 Eisenhut, Wolfsgift
 — Hemsley's
 — Wald-
 Eisenkraut
 Elsbeere
 Erbse
 Erdbeere, gemeine
 — Monats-
 — Moschus-
 Erdrauch
 Erle, gemeine oder schwarze
 — graue, Eller, Else
 Esche
 Eselsdistel
 Esparsette
 Faulbaum
 Feigwurz
 Fenchel
 Feste f. Pippau

	Seite
Cichorium intybus	37
Collinsia	45
Deutzia	9
— crenata	9
— gracilis	9
— parviflora	9
Diervilla sessilifolia	9
— splendens	9
Anethum graveolens	33
Dictamnus albus	61
Carduus nutans	62
— tenuifloris	62
— acanthoides	62
Origanum vulgare	62
Sorbus aucuparia	10
Abies pectinata	10
Veronica	63
— agrestis	63
— hederifolia	63
— officinalis	63
— serpyllifolia	63
— vernalis	63
Taxus baccata	10
Althaea rosea	45
Quercus sessiliflora	10
— pedunculata	10
Aconitum lycoctonum	45
— Hemsleyanum	45
— napellus	45
Verbena	45
Sorbus torminalis	10
Pisum sativum	39
Fragaria vesca	40
— semperflorens	40
— elatior	40
Fumaria officinalis	63
Alnus glutinosa	11
— incana	11
Fraxinus excelsior	11
Onopordon acanthium	62
Onobrychis viciaefolia	25
Rhamnus frangula	11
Ficaria verna	63
Foeniculum vulgare	33
Crepis tectorum	68

	Seite
Fettheime f. Mauerpfeffer	63
Fingerkraut	63
— Blutwurz-	64
— Frühlings-	64
— Gänse-	64
— gestrecktes	64
— Hügel-	64
— liegendes	64
— Silber-	64
Flammenblume	52
Flieder	11
— persischer	11
— chinesischer	11
— Jossikaea-	11
Flockenblume, gemeine	64
— skabiosenblättrige	64
Föhre f. Kiefer	15
Forsythie, chinesische	11
Fuchsie, zierliche	46
— Riccarton's	46
Gänseblume	46
Gänsekraut	46
Gartenkresse	46
Gartenmelde	39
Geisblatt, gemeines	12
Ginster, haariger	12
— Färber-	12
— deutscher	12
Gichtbeere, schwarze	21
Gladiole, Lemoine's	47
— Genter	47
Glockenblume	47
Glyzine, Wistarie	12
Goldlack	47
Goldregen	12
Goldstern, gelber	65
— Wiesen-	65
— Acker-	65
Goldnessel	64
Goldrute, echte	65
— kanadische	65
— Niesen-	65
Grundfeste f. Pippau	68
Gundermann	65
Günsel, kriechender	65
Sedum	63
Potentilla	63
— silvestris	64
— verna	64
— anserina	64
— procumbens	64
— collina	64
— supina	64
— argentea	64
Phlox	52
Syringa vulgaris	11
— persica	11
— rothomagensis - chi-	11
— Josikaea [nensis]	11
Centaurea jacea	64
— scabiosa	64
Pinus silvestris	15
Forsythia chinensis	11
Fuchsia gracilis	46
— Riccartoniana	46
Bellis perennis	46
Arabis	46
Tropaeolum majus	46
Atriplex hortensis	39
Lonicera periclymenum	12
Genista pilosa	12
— tinctoria	12
— germanica	12
Ribes nigrum	21
Gladiolus Lemoinei	47
— gandavensis	47
Campanula	47
Wistaria polystacha	12
Cheiranthus Cheiri	47
Cytisus laburnum	12
Gagea lutea	65
— pratensis	65
— arvensis	65
Galeobdolon luteum	64
Solidago virgaurea	65
— canadensis	65
— gigantea	65
Crepis tectorum	68
Glechoma hederacea	65
Ajuga reptans	65

		Seite
Günnel, Pyramiden-	<i>Ajuga pyramidalis</i>	65
Gurke	<i>Cucumis sativa</i>	40
Gurkenkraut	<i>Borago officinalis</i>	33
Habichtskraut	<i>Hieracium murorum</i>	65
Hanf	<i>Cannabis sativa</i>	58
Hartriegel	<i>Cornus mascula</i>	13
Haselnuß	<i>Coryllus avellana</i>	13
Heckenferbel	<i>Anthriscus vulgaris</i>	68
Heckenfirsche f. Weisblatt	<i>Lonicera xylosteum</i>	12
Hederich	<i>Raphanus raphanistrum</i>	65
Heidekraut	<i>Calluna vulgaris</i>	13
Heidelbeere, gemeine	<i>Vaccinium myrtillus</i>	14
— Sumpf-	— <i>uliginosum</i>	14
Herbstzeitlose	<i>Colchicum autumnale</i>	66
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	14
Hirtentäschelkraut	<i>Capsella bursa pastoris</i>	66
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	14
— Trauben-	— <i>racemosa</i>	14
— Zwerg-	— <i>ebulus</i>	15
Honigklee, gemeiner	<i>Melilotus officinalis</i>	25
— weißer	— <i>alba</i>	25
Hornstrauch	<i>Cornus sanguinea</i>	13
Hufeisenklee	<i>Hippocrepis comosa</i>	66
Huslattich	<i>Tussilago farfara</i>	66
Hundszunge, gebräuchliche	<i>Cynoglossum officinalis</i>	66
— deutsche	— <i>germanicum</i>	66
Hyazinthe	<i>Hyacinthus</i>	47
Japanfophore	<i>Sophora japonica</i>	15
Jelängerjelieber f. Weisblatt	<i>Lonicera caprifolium</i>	12
Zimmergrün, Sinngrün	<i>Vinca minor</i>	20
—	— <i>major</i>	20
Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>	20
— Gold-	— <i>aureum</i>	21
Judenfirsche f. Hartriegel	<i>Cornus mascula</i>	13
Jungfernrebe	<i>Ampelopsis hederacea</i>	23
Kaiserkrone	<i>Fritillaria imperialis</i>	47
Kartoffel	<i>Solanum tuberosum</i>	37
Kastanie	<i>Castanea vesca</i>	15
Kerbel	<i>Anthriscus cerefolium</i>	34
Kiefer, gemeine	<i>Pinus silvestris</i>	15
— Weymouths	— <i>strobis</i>	15
Kirsche, sauer	<i>Prunus cerasus</i>	15
— süß	— <i>avium</i>	15

		Seite
Kirschlorbeer	<i>Prunus laurocerasus</i>	21
Klarke, zierliche	<i>Clarkia elegans</i>	45
— schöne	— <i>pulchella</i>	45
— Zwerg-	— <i>nana</i>	45
Klauenschote f. Serabella	<i>Ornithopus sativus</i>	30
Klee, Bastard-Schweden-	<i>Trifolium hybridum</i>	25
— Berg-	— <i>montanum</i>	26
— Erdbeer-	— <i>fragiferum</i>	26
— Blut-Inkarnat-	— <i>incarnatum</i>	26
— mittlerer	— <i>medium</i>	26
— gemeiner Wiesenklee	— <i>pratense</i>	26
— —	— <i>sativum</i>	27
— Weiß-	— <i>repens</i>	27
Knoblauch	<i>Allium sativum</i>	36
Kohl	<i>Brassica</i>	37
— Blumen-	— <i>oleracea botrytis</i>	37
Kohl, Grün-	<i>oleracea</i> var. <i>acephala</i>	37
— Kohlrabi	— <i>gongylodes</i>	37
— Kopf-	— <i>capitata</i>	37
— Rosen-	— <i>gemmifera</i>	37
— Wirsing-	— <i>bullata</i>	37
Kopfsalat	<i>Lactuca sativa</i>	38
Kornblume	<i>Centaurea cyana</i>	64
Kornrade	<i>Lychnis githago</i>	67
Königsferze, echte	<i>Verbascum Thapsus</i>	66
Krähenbeere, Rauschbeere	<i>Empetrum nigrum</i>	16
Krapp	<i>Rubia tinctoria</i>	58
Krauzdistel	<i>Cirsium</i>	62
— Acker-	— <i>arvense</i>	62
— Bach-	— <i>rivulare</i>	62
— knollige	— <i>bulbosum</i>	62
— Kohl-	— <i>oleraceum</i>	62
— Sumpf-	— <i>palustre</i>	62
— Wald-	— <i>silvaticum</i>	62
Krauseminze	<i>Mentha crispa</i>	34
Kreuzdorn	<i>Rhamnus carthartica</i>	16
Küchenschelle	<i>Anemone japonica</i>	43
Kuckucksnelke f. Lichtnelke	<i>Lychnis flos cuculi</i>	67
Kürbis	<i>Cucurbita Pepo</i>	40
Kugeldistel	<i>Echinops sphaerocephalus</i>	62
Kuhschelle	<i>Pulsatilla</i>	64
— echte	— <i>vulgaris</i>	64
— Frühlings-	— <i>verna</i>	64
— nickende	— <i>pratensis</i>	64
Labkraut, echtes	<i>Galium verum</i>	67

	Seite
Labkraut, gemeines	67
Lambertsnuß f. Haselnuß	13
Lärche, gemeine	16
— japanische	16
Lauch	36
Lebensbaum, gemeiner oder	16
abendländischer	16
morgenländischer	16
Leberbalsam, mexikanischer	48
Leberblume	48
Lein, echter	58
Leindotter	56
Lerchensporn, gelber	67
— gemeiner	67
Lichtnelke, Ruckucksnelke	67
— flebrige	67
— rote	67
— weiße	67
Liguster, gemeiner, Rainweide	16
— breitblättriger	16
Liguster, glänzender	17
— japanischer	17
Lilien	48
Linde, großblättrige	17
— Früh-	17
— gemeine	17
— Krim-	17
— Pyramiden-	17
— Silber-	17
— Winter-	17
Löwenzahn	38
Lungenkraut	67
Lupine, gelbe	28
— ausdauernde	29
— blaue	29
— weiße	29
Luzerne, Schwedische	27
— gemeine oder blaue	27
— gelbe, Gelbflee	28
— Hopfen-	27
— Sand-	27
Matblume	48
Majoran	34
Mandelbaum	17
Maßhorn, Maßholber f. Ahorn	5
Galium mollugo	67
Coryllus tubulosa	13
Larix europaea	16
— leptolepis	16
Allium porrum	36
Thuja occidentalis	16
— orientalis	16
Ageratum mexicanum	48
Hepatica triloba	48
Linum usitatissimum	58
Camelina sativa	56
Corydalis lutea	67
— cava	67
Lychnis flos cuculi	67
— viscaria	67
— diurna	67
— vespertina	67
Ligustrum vulgare	16
— ovalifolium	16
Ligustrum lucidum	17
— japonicum	17
Lilium	48
Tilia grandifolia	17
— platyphyllos	17
— vulgaria	17
— euchlora	17
— pyramidalis	17
— argentea	17
— parvifolia	17
Leontodon taraxacum	38
Pulmonaria officinalis	67
Lupinus luteus	28
— perennis	29
— angustifolius	29
— albus	29
Medicago falcata	27
— sativa	27
— lupulina	28
— falco sativa (media).	27
— varia	27
Convallaria majalis	48
Origanum majorana	34
Amygdalus communis	17
Acer campestre	5

		Seite
Mauerpfeffer, Fetthenne	Sedum	63
— knolliger	— telephium	63
— weißer	— album	63
— scharfer	— acre	63
— zurückgekrümmter	— reflexum	63
Mäuseöhrchen f. Habichtskraut	Hieracium murorum	55
Mehlbeerbaum	Sorbus aria	10
Melisse	Melissa officinalis	35
Miere, gemeine	Stellaria media	67
Milchdistel f. Löwenzahn	Leontodon taraxacum	38
Mohn, Schlaf-	Papaver somniferum	56
— Sand-	— argemone	57
— Saat-	— dubium	57
— Klatsch-	— Rhoëas	57
Narzisse	Narcissus poeticus	49
Natterkopf	Echium vulgare	67
Nelke, Sand-	Dianthus arenarius	69
— Bart-	— barbatus	69
— Feder-	— plumarius	69
— Garten-	— caryophyllus	69
— Heide-	— deltoides	69
Niebwurz, Christrose	Helleborus niger	68
— stinkende	— foetidus	68
Ochsenzunge	Anchusa officinalis	68
Pappel, Silber-	Populus alba	17
— Pyramiden-	— dilatata (pyramidalis)	17
— Schwarz-	— nigra	17
— Zitter-, Espe	— tremula	17
Pechtanne f. Edeltanne	Abies pectinata	10
Pestwurz	Petasites officinalis	68
Phazelia	Phacelia tanacetifolia	29
Pfefferkraut	Satureja hortensis	35
Pfeifenstrauch, Jasmin	Philadelphus coronarius	17
Pfirsich	Persica vulgaris	18
Pflaume	Prunus domestica	18
Phlox, Herbst-	Phlox paniculata	52
— Drummonds-	— Drummondii	52
Pimpernuß	Staphylaea pinnata	18
Pimpinelle	Poterium sanguisorba	35
Pippau	Crepis tectorum	68
Platterbse	Lathyrus tuberosus	30
— Wiesen-	— pratensis	30
— Wald-	— silvestris	30

		Seite
Pontische Azalie	<i>Azalea pontica</i>	44
Porrée f. Lauch	<i>Allium porrum</i>	36
Portulack	<i>Portulaca oleracea</i>	39
Preißelbeere	<i>Vaccinum vitis idaea</i>	14
Pulverbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	11
Quitte, gemeine	<i>Cydonia vulgaris</i>	18
— japanische	— <i>japonica</i>	18
Radies	<i>Raphanus radiculis</i>	37
Raps, Sommer-	<i>Brassica napus oleifera</i>	57
— Winter-	— —	57
Rauhhaariger Flügelstorch	<i>Pterostyrax hispida</i>	18
Raute	<i>Ruta graveolens</i>	35
Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>	68
Reseda, wohlriechendes	<i>Reseda odorata</i>	49
Rettich	<i>Raphanus sativus</i>	37
Rittersporn Feld-	<i>Delphinium consolida</i>	68
— Garten-	— <i>ajacis</i>	49
Robinie	<i>Robinia Pseudacacia</i>	5
Roskastanie	<i>Aesculus Hippocastanum</i>	19
— rote	<i>Pavia rubrum</i>	19
Roskümme	<i>Anthriscus silvestris</i>	68
Rosen	<i>Rosa</i>	50
Rosmarin	<i>Rosmarinus</i>	50
Rosmarinheide	<i>Andromeda polifolia</i>	14
Rottanne	<i>Abies excelsa</i>	19
Rübsen	<i>Brassica rapa</i>	57
Rüster, Ulme	<i>Ulmus campestris</i>	19
— Berg-	— <i>montana</i>	19
— Flatter-	— <i>effusa</i>	19
Saffor	<i>Carthamus tinctorius</i>	58
Safran, Krokus	<i>Crocus vernalis</i>	50
— Herbst-	— <i>sativus</i>	51
Salatrüben	<i>Beta vulgaris</i>	38
Salbei, echte	<i>Salvia officinalis</i>	71
— Wiesen-	— <i>pratensis</i>	71
Salomonsiegel	<i>Polygonatum officinale</i>	71
Samtpappel f. Eibisch	<i>Althaea rosea</i>	45
Saubohne	<i>Vicia faba</i>	40
Sauerdorn	<i>Berberis vulgaris</i>	19
Sauerflie, gemeiner	<i>Oxalis acetosella</i>	69
— gehörnter	— <i>corniculata</i>	69
Schabenkraut	<i>Verbascum blattaria</i>	66
Schachbrettblume	<i>Fritillaria meleagris</i>	47

		Seite
Schalotte	<i>Allium ascalonicum</i>	37
Scharbockskraut, Schmergel	<i>Ficaria verna</i>	63
Schlehe, Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>	19
Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	51
Schneebeere	<i>Symphoricarpus racemosa</i>	20
Schneeglöckchen	<i>Galanthus nivalis</i>	51
— kaukasisches	— <i>Elwesii</i>	51
Schnittlauch	<i>Allium Schoenoprasum</i>	36
Schöllkraut	<i>Chelidonium majus</i>	69
Schotenflee	<i>Lotus corniculatus</i>	28
Schwertlilie	<i>Iris Pseudacorus</i>	51
— deutsche	— <i>germanica</i>	51
— Zwerg-	— <i>pumila</i>	51
— Kämpfers	— <i>Kaempferii</i>	51
Seifenkraut	<i>Saponaria officinalis</i>	69
Senf, weißer	<i>Sinapis alba</i>	57
— Acker-	— <i>arvensis</i>	57
Seradella	<i>Ornithopus sativus</i>	30
Silberdistel, kleine	<i>Carlina vulgaris</i>	62
— große	— <i>acaulis</i>	62
Stabiose, Kaukasische	<i>Scabiosa caucasica</i>	52
— Purpur-	— <i>atropurpurea</i>	52
— Tauben-	— <i>columbaria</i>	52
Sonnenblume	<i>Helianthus annuus</i>	57
Spargel	<i>Aparagus officinalis</i>	41
Sperrkraut	Phlox (Polemoniaceae)	52
Speierling, Sperberbaum	<i>Sorbus domestica</i>	10
Spierstrauch, Sumpf-	<i>Spiraea ulmaria</i>	20
Spierstrauch, geisbärtiger	<i>Spiraea aruncus</i>	20
— knollenwurzliger	— <i>filipendula</i>	20
Spinat	<i>Spinacia oleracea</i>	39
Stachelbeere	<i>Ribes grossularia</i>	20
Statize, graue	<i>Statice incana</i>	52
— breitblättrige	— <i>latifolia</i>	52
— Bonduells	— <i>Bonduelli</i>	52
Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>	21
Steinkraut, Berg-	<i>Alyssum montanum</i>	53
— Benthams	— <i>Benthami</i>	52
— Gebirgs-	— <i>saxatile</i>	53
Steinweichsel	<i>Prunus mahaleb</i>	21
Sternkraut s. Miere	<i>Stellaria media</i>	67
Stiefmütterchen	<i>Viola tricolor</i>	53
Stockrose s. Eibisch	<i>Althaea rosea</i>	45
Storchschnabel, Wiesen-	<i>Geranium pratense</i>	69
— blutrote	— <i>sanguineum</i>	69
Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>	69

	Seite
Sumpfsheide	13
Sumpfflee	28
Tabak	59
Tannenflee f. Wundflee	28
Taubentropf	70
Taubnessel, Bienensaug	70
— stengelumfassender	70
— weißer	70
— roter	70
— gefleckter	70
— mittlere	70
Teufelsabbiss	70
Thymian	35
Tomate	34
Trollblume	53
Trompetenbaum	21
Traubenkirsche	21
Tulpe	53
Tulpenbaum	21
Beilchen, wohlriechendes	54
— Pfingst-	54
— Horn-	54
Bergißmeiniicht	54
— Sumpf-	54
Bergißmeiniicht, Wald-	54
— Alpen-	54
Bogelkraut f. Niere	67
Bogelfuß f. Serabella	30
Wachholder	21
Wachtelweizen	21
— farnnähriger	70
— Acker-	70
— Wiesen-	70
Waid	58
Walderbel f. Roßkümme	34
Walnuß	22
Waldrebe	22
— aufrechte	22
— ganzblättrige	22
— stark riechende	22
— rispige	22
— Armands	22
Erica tetralix	13
Lotus uliginosus	28
Nicotiana tabacum	59
Anthyllis vulneraria	28
Silene vulgaris	70
Lamium	70
— amplexicaula	70
— album	70
— purpureum	70
— maculatum	70
— intermedium	70
Succisa pratensis	70
Thymus vulgaris	35
Solanum Lycopersicum	34
Trollius europaeus	53
Catalpa speciosa	21
Prunus padus	21
Tulipa	53
Liriodendron tulipifera	21
Viola odorata	54
— cucullata	54
— cornuta	54
Myosotis	54
— palustris	54
Myosotis silvatica	54
— alpestris	54
Stellaria media	67
Ornithopus sativus	30
Juniperus communis	21
Melampyrum	21
— christatum	70
— arvense	70
— pratense	70
Isatis tinctoria	58
Anthriscus silvestris	34
Juglans regia	22
Clematis vitalba	22
— viticella erecta	22
— integrifolia	22
— graveolens	22
— paniculata	22
— Armandii	22

		Seite
Waldschneeglöckchen	<i>Leucojum vernum</i>	54
Wau	<i>Reseda luteola</i>	58
Wegwarte f. Cichorie	<i>Cichorium intybus</i>	37
Weide, Bruch-	<i>Salix fragilis</i>	22
— weiße	— <i>alba</i>	22
— Lorbeer-	— <i>pentandra</i>	22
— Busch-	— <i>amygdalina</i>	22
— Purpur-	— <i>purpurea</i>	22
— Korb-Band-	— <i>viminalis</i>	22
— graue	— <i>cinerea</i>	22
— Palm-Sahl-	— <i>caprea</i>	23
— Sumpf-	— <i>repens</i>	23
— Trauer-	— <i>babylonica</i>	23
Weidenröschen, zottiges	<i>Epilobium hirsutum</i>	70
— Berg-	— <i>montanum</i>	70
Weiderich	<i>Lythrum salicaria</i>	70
Weigelia	<i>Weigelia</i>	23
Wein, echter	<i>Vitis vinifera</i>	23
— wilder	<i>Ampelopsis quinquefolia</i>	23
Weißdorn, gemeiner	<i>Crataegus oxyacantha</i>	23
— einsamiger	— <i>monogyna</i>	23
Weißtanne f. Edeltanne	<i>Abies pectinata</i>	10
Weißwurz, vielblütige Maiblume	<i>Polygonatum multiflorum</i>	71
Weymuthskiefer f. Kiefer	<i>Pinus strobus</i>	15
Wicke, wohlriechende	<i>Lathyrus odoratus</i>	54
— Futter-	<i>Vicia sativa</i>	30
— Zottel-Sand-	— <i>villosa</i>	31
Wicke, Zaun-	<i>Vicia sepium</i>	31
— Vogel-	— <i>cracca</i>	31
Wiesenschaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	71
— bitteres	— <i>amara</i>	71
Winde, Acker-	<i>Convolvulus arvensis</i>	60
— dreifarbig	— <i>sepium</i>	61
— Hecken-	— <i>tricolor</i>	61
Wundflee	<i>Anthyllis vulneraria</i>	28
Windröschen f. Anemone	<i>Anemone</i>	43
Wittwenblume	<i>Scabiosa</i>	52
Wollblume f. Königskerze	<i>Verbascum</i>	66
Wollkraut	—	66
Wolfszipfel f. Eisenhut	<i>Aconitum</i>	45
Wucherblume, Margerite,	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	71
— Drakelblume	— <i>maximum</i>	71
— großblumige	<i>Anthyllis vulneraria</i>	28
Wundflee oder Tannenflee	<i>Cuscuta</i>	
Würger	— <i>epilinum</i>	64

Würger, großer
— Weiden=
— Hopfen=

Ysop

Zaunrübe, schwarzbeerige
— rotbeerige

Zitronenmelisse f. Melisse
Zwiebel

Cuscuta lupuliformis
— cesatiana
— europaea

Hyssopus officinalis

Bryonia alba
— dioica

Melissa officinalis
Allium cepaum

Seite

64

64

64

36

71

71

35

36

b) Lateinisch — Deutsch.

		Seite
Abies excelsa	Kottanne	19
— pectinata	Edel-, Pech- oder Weißtanne	10
Acer campestre	Ahorn, Feld-	5
— platanoides	— spitzblättriger	5
— Pseudoplatanus	— Berg- oder Wald-	5
— " bicolor	— weißbunter Berg-	5
— " foliis purpureis	— purpurblättriger Berg-	5
— " Worléei	— Worlée's Bergahorn	5
— saccharum	— Zucker-	5
— platanoides dissectum	— geschlichtblättriger Spitz-	5
— " Schwedlerii	— Schwedlers Spitz-	5
— " dasycarpum	— rauhfürchtiger Spitz-	5
— Negundo foliis variegatis	— weißbunter Eschen-	5
Aconitum lycoctonum	Eisenhut, Wolfsgift	45
— napellus	— Wald-	45
— Hemsleyanum	— Hemsley's	45
Aesculus Hippocastanum	Roßkastanie	19
Ageratum mexicanum	Leberbalsam, mexikanischer	48
Ajuga reptans	Günsel, kriechender	65
— pyramidalis	— Pyramiden-	65
Allium ascalonicum	Schalotte	37
— cepum	Zwiebel	36
— porrum	Lauch, Porée	37
— Schoenoprasum	Schnittlauch	36
— sativum	Knoblauch	36
— ursinum	Bärenlauch	61
Alnus glutinosa	Erle, gemeine oder Schwarz-	11
— incana	— grau, Eller, Else	11
Althaea rosea	Sibisch, Stockrose, Samtpappel, Malve	45
Alyssum montanum	Steinfrant, Berg-	53
— Benthami	— Benthami	52
— saxatile	— Gebirgs-	53
Amorpha	Amorphe, Unform-	6
— fruticosa	— strauchige	6
— canescens	— grauhaarige	6
Ampelopsis hederacea	Jungfernrebe	23
— quinquefolia	Wein, wilder	23
Amygdalus communis	Mandelbaum	17

	Seite
<i>Anchusa officinalis</i>	68
<i>Andromeda polifolia</i>	14
<i>Anemone vulgaris</i>	43
— <i>hortensis</i>	43
— <i>japonica</i>	43
<i>Anethum graveolens</i>	33
<i>Anthriscus cerefolium</i>	34
— <i>silvestris</i>	68
— <i>vulgaris</i>	68
<i>Anthyllis vulneraria</i>	28
<i>Aquilegia glandulosa</i>	44
— <i>chrysantha</i>	44
— <i>vulgaris</i>	44
<i>Arabis alpina</i>	46
<i>Arctostaphylos uva ursi</i>	13
<i>Asparagus officinalis</i>	41
<i>Aster alpinus</i>	44
— <i>amellus</i>	44
— <i>cordifolius</i>	44
— <i>diffusus</i>	44
— <i>hybridus</i>	44
<i>Atriplex hortensis</i>	39
<i>Azalea pontica</i>	44
Balsamina = <i>Impatiens balsamina</i>	44
<i>Bellis peremis</i>	46
<i>Berberis vulgaris</i>	19
<i>Beta vulgaris</i>	38
<i>Betula alba</i>	7
— <i>pendula</i>	7
— <i>pubescens</i>	7
— <i>verrucosa</i>	7
<i>Bignonia-Catalpa speciosa</i>	21
<i>Borago officinalis</i>	33
<i>Brassica napus oleifera</i>	57
— <i>rapa</i>	57
— <i>oleracea var. acephala</i>	37
— " <i>botrytis</i>	37
— " <i>gongylodes</i>	37
— " <i>capitata</i>	37
— " <i>gemmifera</i>	37
— " <i>bullata</i>	37
<i>Bryonia alba</i>	71
— <i>dioica</i>	71
Dähsenzunge	68
Rosmarinheide	14
Anemone, Osterblume, Wind- röschen, Kücheneschelle	43
— Garten-	43
— japanische	43
Dill	33
Kerbel	34
Kopfkümmel	68
Heddenkerbel	68
Wund- oder Tannenklees	28
Akelei, drüsige	44
— goldblumige	44
— gewöhnliche	44
Alpengänsefraut	46
Bärentraube	13
Spargel	41
Astern, Bergaster	44
— Virgils	44
— herzblättrige	44
— ausgebreitete	44
— Bastard-	44
Gartenmelde	39
Azalie, pontische	44
Balsamine	44
Gänseblume	46
Berberitze, Sauerdorn	19
Salatrübe, Beete	38
Birke, Mai- oder Weiß-	7
— Trauer- oder Hänge-	7
— Moor-	7
— Sand-	7
Trompetenbaum	21
Boretsch, Gurkenkraut	33
Raps, Sommer- und Winter-	57
Rübsen, Sommer- und Winter-	57
Grünkohl	37
Blumenkohl	37
Kohlrabi	37
Kopfkohl	37
Rosenkohl	37
Wirsingkohl	37
Zaunrübe, schwarzbeerig	71
— rotbeerig	71

		Seite
Buxus sempervirens	Buchsbaum	9
Calluna vulgaris	Heidekraut, Besenheide	13
Caltha palustris	Sumpfdotterblume	69
Camelina sativa	Leindotter	56
Campanula	Glockenblume	47
Canna indica	Blumenrohr, indisches	44
Cannabis sativa	Hanf	58
Capsella bursa pastoris	Hirtentäschelkraut	66
Cardamine pratensis	Wiefenschäumkraut	71
— amara	— bitteres	71
Carduus nutans	Distel, nickende	62
— tenuiflorus	— schmalköpfige	62
— acanthoides	— Stachel-	62
Carlina vulgaris	kleine Silberdistel, Eberwurz	62
— acaulis	große "	62
Carthamus tinctorius	Saffor	58
Catalpa speciosa	Trompetenblume	21
Castanea vesca	Kastanie, echte	15
Centaurea	Flockenblume	64
— cyana	Kornblume	64
— jacea	Flockenblume, gemeine	64
— montana	Bergkornblume	64
— scabiosa	Flockenblume, skabiosenblättrige	64
Cerastium arvense	Ackerhornkraut	60
Cheiranthus Cheiri	Goldlock	47
Chelidonium majus	Schöllkraut	69
Chrysanthemum leucanthemum	Wucherblume, Margerite, Drakelblume	71
— maximum	— großblumige	71
Cichorium intybus	Zichorie, Wegwarte	37
Cirsium	Kraßdistel	
— arvense	— Acker-	62
— bulbosum	— knollige	62
— oleraceum	— hohlblättrige	62
— palustre	— Sumpf-	62
— rivulare	— Bach-	62
— silvaticum	— Wald-	62
Clarkia elegans	Klarkie, zierliche	45
— pulchella	— schöne	45
— " nana	— Zwerg	45
Clematis Armandii	Waldrebe, Armands-	22
— graveolens	— starkriechende	22
— integrifolia	— ganzblättrige	22
— paniculata	— rispige	22
— vitalba	— Weiß-	22
— viticella ereca	— aufrechte	22

		Seite
Colchicum autumnale	Herbstzeitlose	66
Collinsia	Collinsie	45
Colutea arborescens	Blasenstrauch	8
Convallaria majalis	Maiblume	48
Convolvulus arvensis	Winde, Acker-	60
Convolvulus sepium	Winde, Hecken-	61
— tricolor	— dreifarbig	61
Cornus mascula	Hartriegel, Juden- od. Cornel-	13
— sanguinea	Hornstrauch, roter [firsche]	13
Corydalis lutea	Verchensporn, gelber	67
— cava	— gemeiner	67
Coryllus avellana	Haselnuß, gemeine	13
— avellana foliis purëis	Bluthaselnuß	13
— tubulosa	Zeller- oder Lambertsnuß	13
Crataegus oxyacantha	Weißdorn, gemeiner	23
— monogyna	— einsamiger	23
Crepis tectorum	Grundfeste, Pippau, Feste	68
Crocus vernalis	Safran, Krokus	50
— sativus	— Herbst-	51
Cucumis sativa	Gurke	40
Cucurbita Pepo	Kürbis	40
Cuscuta	Seide, Würger	
— cesatiana	— Weiden-	64
— epilinum	— Flachs-	64
— europaea	— Hopfen-	64
— lupuliformis	— Großer Würger, große	64
Cydonia vulgaris	Quitte, gemeine	18
— japonica	— japanische	18
Cynoglossum officinalis	Hundszunge, gebräuchliche	66
— germanicum	— deutsche	66
Cytisus laburnum	Goldregen, Bohnenstrauch	12
Delphinium ajacis	Gartenrittersporn	49
Delphinium consolida	Rittersporn	68
Deutzia	Deuzie	9
— crenata	— geferbelt	9
— gracilis	— zierliche	9
— parviflora	— kleinblättrige	9
Dianthus arenarius	Nelke, Sand-	69
— barbatus	— Bart-	69
— plumarius	— Feder-	69
— caryophyllus	— Garten-	69
— deltoides	— Heide-	69
Dictamnus albus	Diptam	61
Diervilla sessilifolia	Dierville, sitzblättrige	9
— splendens	— glänzende	9

		Seite
Echinops sphaerocephalus	Kugeldistel	62
Echium vulgare	Natterkopf	67
Empetrum nigrum	Krähenbeere, Nauschbeere	16
Epilobium hirsutum	Weidenröschen, zottiges	70
— montanum	— Berg-	70
Erika tetralix	Sumpfsheide	13
Erodium cicutarium	Reiherschnabel	68
Euphrasia officinalis	Mugentrost	24
Fagus silvatica	Buche, gemeine oder Rot-	9
— „ atropurpurea	— Blut-	9
Ficaria verna	Scharbockskraut, Feigwurz	63
Forsythia chinensis	Forsythie, chinesische	11
Foeniculum vulgare	Fenchel	33
Fragariaea	Erdbeeren	40
Fragaria elatior	Erdbeere, Moschus-	41
— semperflorens	— Monats	40
— vesca	— gemeine	40
Fraxinus excelsior	Esche	11
Fritillaria imperialis	Kaiserkrone	47
— meleagris	Schachbrettblume	47
Fuchsia gracilis	Fuchsie, zierliche	46
— Riccartoniana	— Riccartons	46
Fumaria officinalis	Erdrauch	63
Gagea lutea	Goldstern, gelber	65
— pratensis	— Wiesen-	65
— arvensis	— Acker-	65
Galanthus Elwesii	Schneeglöckchen, kaukasisches	51
— nivalis	— deutsches	51
Galeobdolon luteum	Goldnessel	64
Galium verum	Labkraut, echtes	67
— Mollugo	— gemeines	67
Genista pilosa	Ginster, haariger	12
— tinctoria	— Färber	12
— germanica	— deutscher	12
Geranium pratense	Storchschnabel, Wiesen-	69
— sanguineum	— blutroter	69
Gladiolus Lemoinëi	Gladiole, Lemoine's	47
— gandavensis	— Genter	47
Glechoma hederacea	Gundermann	65
Helianthus annuus	Sonnenblume	57
Helleborus nigrum	Niebwurz, Christrose	68
— foetidus	— stinkende	68
Hepatica triloba	Leberblume	48

		Seite
Heracleum giganteum	Bärenklau	61
Hieracium murorum	Sabichskraut, mäuseöhriges	65
Hippocrepis comosa	Hufeisenklee	66
Hyacinthus	Hyazinthe	47
Hyssopus officinalis	Djop	36
Nex aquifolium	Stechpalme	21
Iris germanica	Schwertlilie, deutsche	51
— Kämpferii	— Kämpfers	51
— Pseudacorus	— gemeine	51
— pumila	— Zwerg-	51
Isatis tinctoria	Waid	58
Juglans regia	Walnuß	22
Juniperus communis	Wacholder	21
Lactuca sativa	Kopfsalat	38
Lamium album	Taubnessel, weiße	70
— amplexicaule	— stengelumfassende	70
— intermedium	— mittlere	70
— maculatum	— gefleckte	70
— purpureum	— rote	70
Larix europaea	Lärche, gemeine	16
— leptolepis	— japanische	16
Lathyrus odoratus	Blatterbse, wohlriechende, Wicke	54
— pratensis	— Wiesen-	30
— silvestris	— Wald-	30
— tuberosus	— knollentragende	30
Leontodon taraxacum	Löwenzahn, Butterblume, Kettenblume, Milchdistel	38
Leucojum vernum	Waldschneeglöckchen	54
Ligustrum vulgare	Liguster, gemeiner, Rainweide	16
— ovalifolium	— breitblättriger	16
— lucidum	— glänzender	17
— japonicum	— japanischer	17
Lilium	Lilien	48
Linum usitatissimum	Lein, echter	58
Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum	21
Lonicera caprifolium	— Zelängerjelleber	12
— periclymenum	Weißblatt, gemeines	12
— xylosteum	Heckenfirsche	12
Lotus corniculatus	Horn- oder Schotenklee	28
— uliginosus	Sumpfschotenklee	28
Lupinus albus	Lupine, weiße	29
— angustifolius	— blaue	29
— luteus	— gelbe	28
— perennis	— ausdauernde	29

		Seite
Lycium barbarum	Bocksdorn, Teufelszwirn	8
Lychnis diurna	Lichtnelke, rote	67
— flos cuculi	— Kuckucksnelke	67
— githago (Agrostemma githago)	Kornrade	67
— vespertina	Lichtnelke, weiße	67
— viscaria	— flebrige	67
Lythrum salicaria	Weiderich	70
Medicago falcata	Schwedische Luzerne, Sichel-	27
— falco sativa (media)	flie, gelbe Luzerne	27
— lupulina	Hopfenluzerne	28
— sativa	Hopfen-, Gelbflie	27
— varia	Luzerne, gemeine oder blaue	27
Melampyrum christatum	— Sand-	27
— arvense	Wachtelweizen, sammähriger	70
— pratense	— Acker-	70
Melilotus officinalis	— Wiesen-	70
— alba	Honigflie, gemeiner	25
Melissa officinalis	— weißer	25
Mentha crispa	Melisse, Zitronen-	35
Myosotis	Krauseminze	34
— alpestris	Bergißmeinnicht	54
— palustris	— Alpen-	54
— silvatica	— Sumpf-	54
— silvatica	— Wald-	54
Narcissus poeticus	Narzisse	49
Nasturtium officinale	Brunnentresse	38
Nicotiana tabacum	Tabak	58
Ocimum basilicum	Basilikum	33
Onobrychis viciaefolia	Esparsette	25
Onopordon acanthium	Eselsdistel	62
Origanum vulgare	Dost	62
— majorana	Majoran	34
Ornithopus sativus	Seradella	29
Oxalis acetosella	Sauerflie, gemeiner	69
— corniculata	— gehörnter	69
Papaver somniferum	Mohn, Schlaf-	56
— argemone	— Sand-	57
— dubium	— Saat-	57
— Rhoas	— Klatsch-	57
Pavia rubrum	Roskastanie, rote	19
Persica vulgaris	Pfirsich	18
Petasites officinalis	Bestwurz	68

		Seite
Phacelia tanacetifolia	Phazelle, rainfarrenblättrige	29
Phaseolus vulgaris	Bohne, gemeine	39
— multiflorus	— Türken- oder Feuer-	36
Philadelphus coronarius	Pfeifenstrauch, Jasmin	17
Phlox (Polemoniaceae)	Sperrkraut, Flammenblume,	
— paniculata	Phlox	52
— Drummondii	— Herbst- od. Rispen-	52
Pimpinella anisum	— Drummond's	25
Pinus silvestris	Anis	32
— strobis	Kiefer, gemeine Föhre	15
Pirus malus	Weymouthskiefer	15
— „ baccata	Apfelbaum	6
— „ cerasifera	— kleinbeeriger	7
Pirus malus prunifolia	— Kirsch-	7
— „ „ pendula	Apfelbaum, pflaumenblättriger	7
— „ spectabilis	— „ hängender	7
— communis	— prächtiger	7
— „ foliis variegatis	Birnbaum	8
— „ nivalis	— buntblättriger	8
Pisum sativum	— Schnee-	8
Polygonatum multiflorum	Erbse	39
— officinale	Weißwurz, vielblütige Raiblume	71
Polygonum fagopyrum	Salomonsiegel	71
Populus alba	Buchweizen	24
— dilatata (pyramidalis)	Silberpappel	17
— nigra	Pyramidenpappel	17
— tremula	Schwarzpappel	17
Portulaca oleracea	Bitterpappel, Eipe	17
Potentilla	Portulack	39
— anserina	Fingerkraut	63
— argentea	— Gänse-	64
— collina	— Silber-	64
— procumbens	— Hügel-	64
— silvestris	— gestrecktes	64
— supina	— Wald-Blutwurz	64
— verna	— liegendes	64
Poterium sanguisorba	— Frühlings-	64
Primula veris	Pimpinelle, Bibernell	35
Prunus armeniaca	Schlüsselblume	51
— avium	Aprikose	7
— cerasus	Süßkirsche	15
— domestica	Sauerkirsche	15
— laurocerasus	Pflaume	18
— mahaleb	Kirschlorbeer	21
— padus	Steinweichsel, Weichselkirsche	21
	Traubenkirsche	21

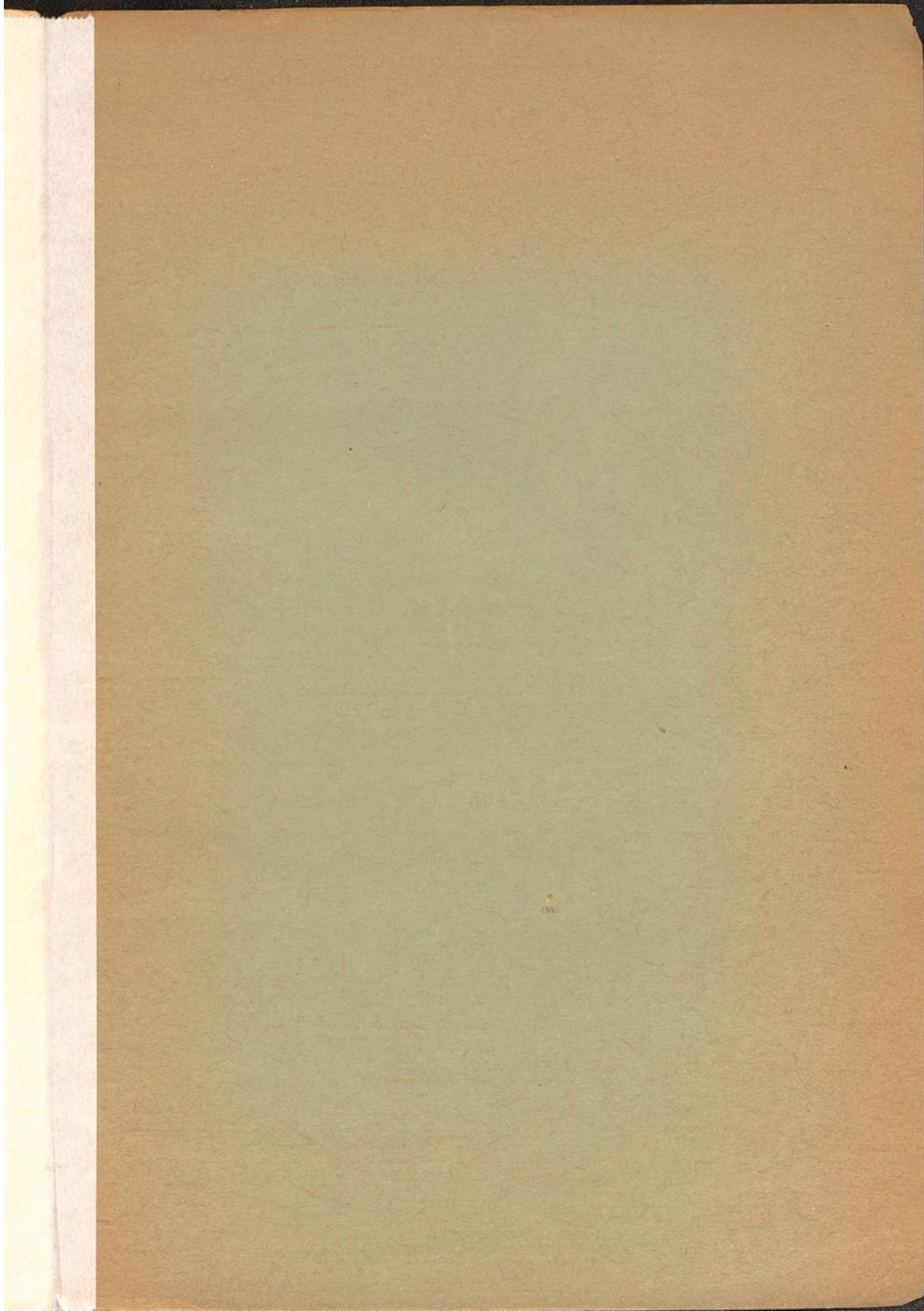
		Seite
Prunus spinosa	Schlehe, Schlehdorn, Schwarzdorn	19
Pterostyrax hispida	Rauhhaariger Flügelstorax	18
Pulsatilla pratensis	Frühlingsstuhlschelle	64
— verna	Ruhlschelle, echte	64
— vulgaris	— nickende	64
Pulmonaria officinalis	Lungenkraut	67
Quercus sessiliflora	Eiche, Stein- oder Winter-	10
— pedunculata	— Stiel- oder Sommer-	10
Raphanus radiculatus	Radies	37
— sativus	Retich	37
— raphanistrum	Hederich	65
Reseda luteola	Wau	58
— odorata	Resede, wohlriechende	49
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn	16
— frangula	Faulbaum, Pulverbaum	11
Rhododendron ferrugineum	Alpenrose, braune	6
Ribes aureum	Goldjohannisbeere	21
— grossularia	Stachelbeere	20
— nigrum	Sichtbeere, schwarze Johannisbeere oder Ahlbeere	21
— rubrum	Johannisbeere	20
Robinia hispida	Alazie, rauhhaarige	6
— Pseudacacia	— Robinie	5
— viscosa albiflora	Alebrobinie, weißblühende	6
— „ bella rosea	— rosablühende	6
Rosa	Rosen	50
Rosmarinus	Rosmarin	50
Rubia tinctoria	Krapp	58
Rubus caesius	Brombeere	8
— idaeus	Himbeere	14
Ruta graveolens	Raute	35
Salix alba	Weide, weiße	22
— amygdalina	— Buschweide	22
— babylonica	— Trauer-	23
— caprea	— Palm- oder Sahl-	23
— cinerea	— graue	22
— fragilis	— Bruch-	22
— pentandra	— Lorbeer-	22
— purpurea	— Purpur-	22
— repens	— Sumpf-	23
— viminalis	— Korb-, Band-	22

		Seite
Salvia officinalis	Salbei, echte	71
— pratensis	Wiesensalbei	71
Sambucus ebulus	Holunder, Zwerg-	15
— nigra	— Flieder	14
— racemosa	— Trauben-	14
Saponaria officinalis	Seifenkraut	69
Satureja hortensis	Pfefferkraut	35
Scabiosa	Witwenblume, Skabiose	52
— atropurpurea	Purpurskabiose	52
— caucasica	Kaukasische Skabiose	52
— columbaria	Taubenskabiose	52
Scrophularia nodosa	Braunwurz	61
Sedum	Mauerpfeffer, Fetthenne	63
— acre	— scharfer	63
— album	— weißer	63
— reflexum	— zurückgekrümmter	63
— telephium	— knolliger	63
Silene vulgaris	Taubentropf	70
Sinapis alba	Senf, weißer	57
— arvensis	— Acker-	57
Solanum dulcamara	Bittersüß	8
— lycopersicum	Tomate	34
— tuberosum	Kartoffel	37
Solidago canadensis	Goldrute, kanadische	65
— gigantea	— Riesen-	65
— virgaurea	— echte	65
Sophora japonica	Japansophore	15
Sorbus aria	Mehlbeerbaum	10
— aucuparia	Eberesche	10
— domestica	Spierling, Speierling, Sperber-	10
— hybrida	Eberesche, Bastard-	10
— torminalis	Elsbeere	10
Spinacea oleracea	Spinat	39
Spiraea aruncus	Spierstrauch, knollenwurzeliger	20
— aurea	— goldgelber	20
— opulifolia	— schneeballblättriger	20
— ulmaria	— Sumpf-	20
Staphylaea pinnata	Pimpernuß	18
Statice Bonduelli	Statize, graue	52
— incana	Statize breitblättrige	52
— latifolia	Statize, Bonduells	52
Stellaria	Stern-, Vogelkraut, Miere	67
— media	— gemeines	67
Succisa pratensis	Teufelsabbiß	70
Symphoricarpus racemosa	Schneebeere	20
Syringa vulgaris	Flieder	11

		Seite
Syringa Josikaea	Flieder, Josikaea-	11
— persica	— persischer	11
— rothomagensis- chinensis	— chinesischer	11
Taxus baccata	Eibe	10
Thuja occidentalis	Lebensbaum, gemeiner oder abendländischer	16
— orientalis	— morgenländischer	16
Thymus vulgaris	Thymian	35
Tilia argentea	Linde, Silber-	17
— euchlora	— Krim-	17
— grandifolia	— großblättrige	17
— parvifolia	— Winter- oder Spät-	17
— platiphyllos	— Früh-	17
— pyramidalis	— Pyramiden-	17
— vulgaris	— gemeine	17
Tragopogon	Bocksbart	61
Trifolium fragiferum	Erdbeerklee	26
— hybridum	Bastardklee, Schwedenklee	25
— incarnatum	Infernatklee	26
— medium	Klee mittlerer,	26
— montanum	Bergklee	26
— pratense	Wiesenklee, gemeiner	26
— repens	Weißklee	27
— sativum	gemeiner Wiesenklee	27
Trollius europaeus	Trollblume	53
Tropaeolum majus	Gartenkresse	46
Tulipa	Tulpe	53
Tussilago farfara	Huslattiich	66
Ulmus campestris	Rüster, Ulme	19
— effusa	— Flatter-	19
— montana	— Berg-	19
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere	14
— uliginosum	— Sumpf	14
— vitis idaea	Breißelbeere	14
Verbascum blattaria	Schabenkraut	66
— lychnitis	Königsferze, weiße	66
— nigrum	— schwarze	66
— Thapsus	Echtes Wollkraut, Königsferze,	66
Verbena hybrida	Eisenkraut [Wollblume]	45
Veronica	Ehrenpreis	63
— agrestis	— Acker-	63
— hederifolia	— epheublättriger	63

		Seite
Veronica officinalis	Ehrenpreis, gebräuchlicher	63
— spicata	— ehrenblättriger	63
— serpyllifolia	— quendelblättriger	63
— verna	— Frühlings=	63
Vicia Cracca	Bogelwicke	31
— faba	Saubohne, Puffbohne	40
— sativa	Futterwicke	30
— sepium	Zaunwicke	31
— villosa	Zottel- oder Sandwicke	31
Vinca major und Vinca minor	Sinngrün	20
Viola cornuta	Veilchen, Horn=	54
— cuculata	— Pfingst=	54
— odorata	— wohlriechendes	54
— tricolor	Stiefmütterchen	53
Vitis vinifera	Weinstock	23
Weigelia	Weigelia	23
Wistaria polystacha	Glyzine, Wistarie	12





D₁