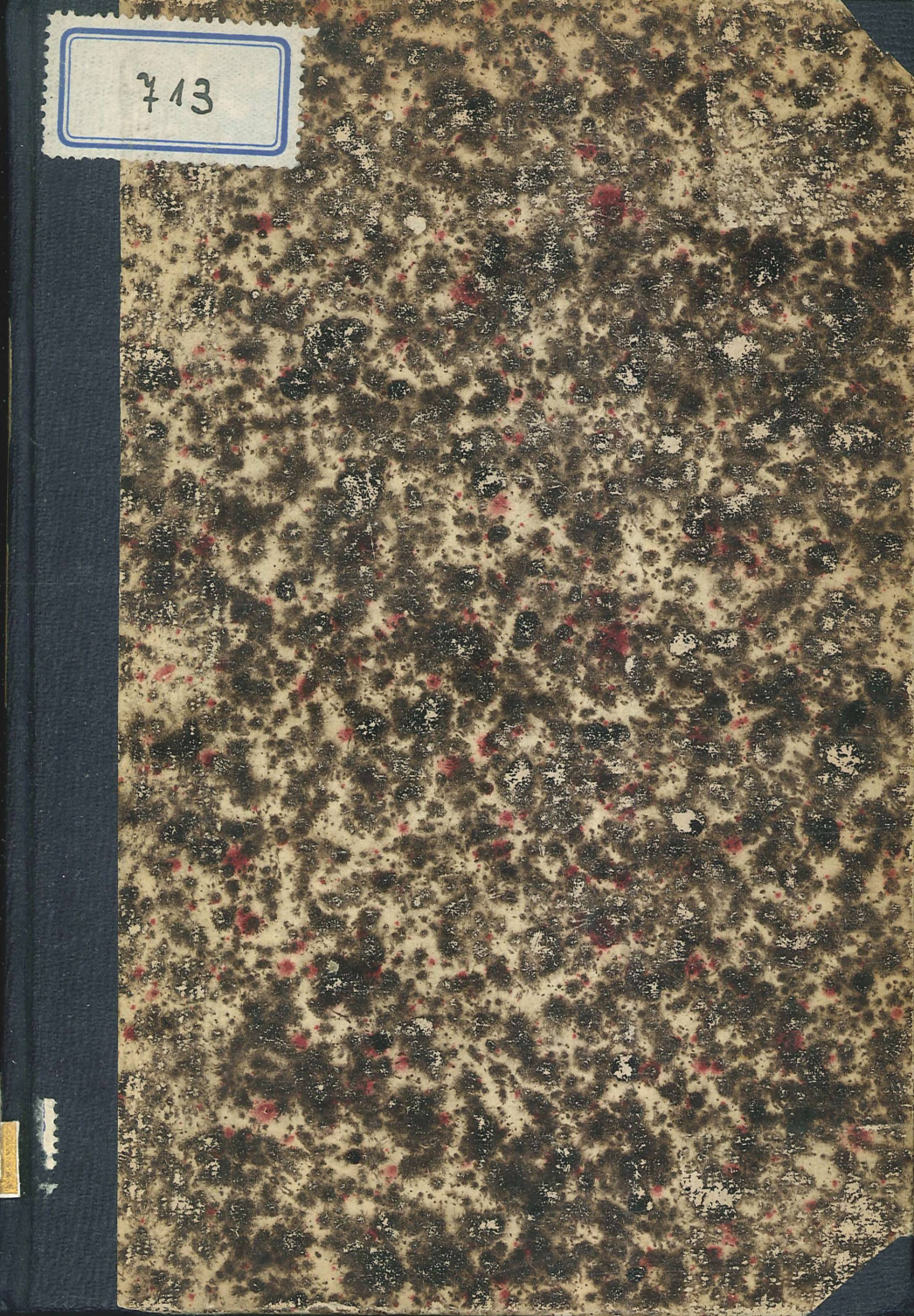


713



Die Bücher der Gesellschafts-Bibliothek stehen den P. T. Vereins-Mitgliedern gegen genaue Zuhaltung des vom Central-Ausschusse festgesetzten Rückstellungs-Termines von 6 Wochen zu diensten. Vor Retourmirung der, von einem Mitgliede bereits früher entlehnten Werke, kann an dasselbe kein anderes Buch verabsolgt werden.

Der

Apothekergarten.

Illustrirte Bibliothek
des
Landwirthschaftlichen Gartenbaues
für
Gärtner, Landwirthe und Gartenbesitzer.

Mit besonderer Berücksichtigung
des Obst- und Gemüsebaues und des Gartenbetriebes
in Frankreich und England.

Herausgegeben
von

H. Jäger,

Großh. Sächf. Hofgärtner, Mitherausg. d. „Gartenflora f. Deutschland u. d. Schweiz“ 2c.

Dritte Abtheilung.

III.

Der Apothekergarten.

Zweite Auflage.

Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen.

Hannover,
Verlag von Cohen & Nisch.
1873.

Der
Apothekergarten.

Anleitung zur Kultur und Behandlung
der
in Deutschland zu ziehenden medicinischen, sowie zu
Essenzen gebrauchten Pflanzen.

Für
Apotheker und Gärtner, Land- und Gartenbesitzer
von

H. Jäger,

Großh. Sächf. Hofgärtner, Mitherausg. der „Gartenflora f. Deutschland u. d. Schweiz“ 2c.

Zweite Auflage.

Mit 33 in den Text gedruckten Abbildungen.

Hannover,

Verlag von Cohen & Nisch.

Bücherei der^{3.}

O. O. Landwirtschaftskammer

Ino.-Nr. Gruppe



72

Verfasser und Verleger behalten sich das Recht der Uebersetzung in fremde
Sprachen vor.

Hannover, Druck von Rudolph März.

V o r w o r t .

Die vorliegende kleine Schrift behandelt die naturgemäße Kultur der in Deutschland zu ziehenden Pflanzen mit medicinischen Eigenschaften vorzugsweise derjenigen, welche häufig gebraucht werden, sowie der, welche den meisten Vortheil bringen, endlich solcher, die wegen ihres seltenen Vorkommens im wilden Zustande und wegen Verwechslung und Verfälschung angebaut zu werden verdienen. Ganz gemeine Pflanzen, bei welchen keine Verwechslung möglich ist, und jene, welche voraussichtlich stets in hinreichender Menge wildwachsend gesammelt werden können, wurden ganz weggelassen. Dies geschah auch mit solchen, welche nicht mit Vortheil zu kultiviren sind, und selbstverständlich mit allen, deren Kultur nicht möglich oder räthlich ist. Da dies kleine Werk nur eine praktische Kulturanweisung sein soll, so hielt ich die botanische Beschreibung der vorkommenden Pflanzen für überflüssig. Dieselbe hätte das Buch leicht noch einmal so stark gemacht, also auch vertheuert. Wer diese Pflanzen botanisch genau kennen lernen will, findet hierzu gute Bücher genug, findet die botanische Beschreibung der einheimischen Pflanzen in jeder vaterländischen Flora, die der fremden in allgemeineren beschreibenden botanischen Werken. Um das Auffuchen und die Kenntniß der betreffenden Pflanzen zu erleichtern, habe ich bei den meisten auf ihre Abbildung in zwei bekannten, sehr verbreiteten Kupferwerken hingewiesen, nämlich auf *S a y n e*'s „Naturgetreue Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse,“ und *P l e n k*'s „*Icones plantarum medicinarum etc.*“ Da nicht alle Arzneipflanzen abgebildet werden konnten, so beschränkte ich mich auf die Abbildung der sogenannten Giftpflanzen, deren Kenntniß zur Vermeidung von Gefahr und Mißbrauch besonders nothwendig schien, und fügte die der Vanille hinzu. Daß ich auch einige fremde Pflanzen aufnahm, deren Kultur bei uns noch nicht versucht worden ist, wird man nicht mißbilligen, da es von großer Wichtigkeit ist, Neues einzuführen und zu versuchen. Dasselbe gilt von solchen Pflanzen, welche zur Zeit wenig oder nicht mehr im Gebrauch sind, ferner von denjenigen, welche zwar in anderen Ländern gebräuchlich und gesucht, bei uns aber zur Zeit

noch nicht eingeführt sind. Auch bei den Arzneimitteln macht sich die Mode geltend. Vergessene Pflanzen werden in Folge glücklicher Kuren wieder hervorgesucht, neue fremde jährlich eingeführt, während andere bewährte mit Unrecht zurückgesetzt und ihrerseits vergessen werden, um vielleicht später wieder in die Mode zu kommen. Was also jetzt nicht beachtet wird, kann in zehn Jahren oder später einen großen Ruf erlangen und sehr gesucht sein. Solche Pflanzen durften daher nicht übergangen werden. Ich habe jedoch keineswegs jede Pflanze mit unbedeutenden oder zweifelhaften Heilkräften aufgenommen, und diejenigen, welche von den Gelehrten als „obsolet“ betrachtet werden, meistens weggelassen.

Die Kulturangaben stützen sich entweder auf eigene Erfahrungen oder sichere Angaben, manche auf sichere Schlüsse, die ich aus Vaterland, Standort, Familienähnlichkeit zc. ziehen konnte. Ich kenne die Kultur der meisten Arzneipflanzen aus botanischen Gärten, in denen ich beschäftigt war, aus dem Besuch verschiedener Kräutergärten und Gegenden, wo Pflanzen zum Arzneigebrauch gezogen werden, hielt mich längere Zeit in dem botanischen Garten der Ecole de Médecine in Paris auf, legte einen wissenschaftlichen Apothekergarten an, und kultivire selbst verschiedene Arzneipflanzen.

Wenn ich hie und da den Gebrauch und die Heilkräfte der Pflanzen andeutete, so geschah es, nicht um Rath zu ertheilen, sondern nur, um ihre Nützlichkeit hervorzuheben. Nur zwei Pflanzen erlaubte ich mir förmlich zu empfehlen, nämlich die Balsampappel und den Lebensbaum. Sollte ich hierin zu weit gegangen sein, so bitte ich die Herren Aerzte deshalb um Verzeihung.

Eisenach, im October 1858.

Der Verfasser.

Vorwort zur zweiten Auflage.

In vielen Fällen ist bei Büchern Kürzung eine wesentliche Verbesserung. Eine solche tritt bei dieser neuen Auflage des „Apothekergartens“ ein, denn ich habe davon 60 Pflanzen gestrichen und nur 12 wurden hinzugefügt. Bei der ersten Auflage verführte das Streben nach Vollständigkeit zur Aufnahme vieler unbedeutender Pflanzen, die jetzt besserem Wissen und längerer Erfahrung weichen mußten. Dagegen bemühte ich mich, einzelne wichtige Kulturen vollständiger zu geben und wo es möglich war Preise und Erträge aufzufinden und anzugeben.

Wie weit sich die Wirkung der ersten Auflage erstreckt hat, dafür geben zahlreiche Briefe aus fast allen Ländern Europas, sowie aus Amerika Zeugniß. Manche enthielten günstige Mittheilungen über die Erfolge, versuchte Kulturen und Dank für die Belehrung, und diese waren angenehm. Weniger kann ich dasselbe von der Mehrzahl der Zuschriften sagen, welche vom Verfasser noch eingehendere Belehrung und Mittheilungen, Samen und Pflanzen oder die Mittheilung von Bezugsquellen verlangten. Einige Brieffschreiber hatten es sich so bequem gemacht, daß sie nicht einmal die überall leicht zu bekommenden Pflanzen oder Samen aus den Fragenbriefen weggelassen. Wenn ich dennoch allen Wünschen gerecht zu werden bemüht war, so geschah es, weil ich durch bereit- und opferwilliges Entgegenkommen die Verbreitung dieser noch in den Windeln liegenden Kulturen fördern wollte. So sehr mir das auch jetzt noch am Herzen liegt, so bitte ich doch die eventuellen Fragesteller, daß sie erst das Buch genau ansehen, wo sie sodann meistens finden werden, was sie fragen wollen.

VIII

Ausdrücklich erkläre ich, daß ich selbst weder Samen noch Pflanzen von medicinischen Gewächsen liefern kann, sowie, daß ich für noch seltene Pflanzen keine andern Bezugsquellen weiß, als im Buche angegeben. Um jedoch meinerseits entgegenkommend zu sein, habe ich die Adressen einiger Samenhandlungen, sowie ein Verzeichniß der von ihnen geführten medicinischen Pflanzen beigegeben. Ganz seltene Pflanzen sind nur aus botanischen Gärten zu beziehen, werden aber dort nicht käuflich, sondern im günstigen Falle tauschweise abgegeben, Samen wohl auch verschenkt.

Eisenach, im Frühling 1873.

Der Verfasser.

Inhalt.

Vorwort	Seite. V-VIII
Einleitung .	1
Erste Abtheilung:	
Ein- und zweijährige medicinische Pflanzen	12
Zweite Abtheilung:	
Ausdauernde oder perennirende krautartige medicinische Pflanzen .	58
Dritte Abtheilung:	
Holzartige medicinische Pflanzen	147

Druckfehler :

Seite 138 lies Sambulus statt Jambulus.

Register der lateinischen Namen.



	Seite.		Seite.
A.			
Achillea Ageratum	58	Armoracia rusticana .	69
— — moschata .	121	Arnica montana. .	70
— — nobilis	58	Artemisia Absinthium	71
— — Ptarmica .	121	— — Abrotanum	148
Aconitum camarum .	59	— — alba	72
— — ferox (virosum) .	60	— — albida .	72
— — Napellus .	59	— — camphorata .	72
— — neamontanum .	59	— — coerulescens	72
— — Stoeckeanum	59	— — Dracunculus	72
Acorus Calamus	60	— — Lercheana	72
Actaea racemosa	61	— — glacialis	72
Adiantum pedatum	61	— — mutellina .	72
Aesculus Hippocastanum	147	— — palmata	72
Aethusa Meum .	110	— — pauciflora	72
Agrimonia Eupatorium	62	— — pontica.	149
— — odorata	62	— — Santonica	149
Agropyrum repens	144	— — spicata .	149
Alcea rosa	12	— — vallesiaca	149
Aloë .	147	Arum canariense	76
— — succotrina .	147	— — maculatum	73
Aloysia citriodora .	160	— — italicum	76
Althaea officinalis .	62	Asarum europaeum .	77
— — rosea .	12	Asclepias Vincetoxicum	90
Amygdalus communis .	148	Asperula odorata	77
— — var amora persica	148	Asphodelus albus .	79
Anacyclus officinalis	18	— — luteus	79
— — Pyrethrum	18	— — ramosus	79
Anchusa tinctoria .	62	Aspidium Filix mas .	79
Anemone pratensis	63	Athamanta Cervaria.	80
— — Pulsatilla.	64	— — Meum .	110
Anethum Foeniculum	18	Atropa Belladonna	80
— — graveolens .	19	— — Mandragora	105
Angelica Archangelica.	20	B.	
— — officinalis.	20	Balsamita suaveolens	125
— — sylvestris	19	Benzoin odoriferum .	157
Anthemis nobilis .	65	Berberis aristata	149
Anthriscus Cerefolium .	51	— — Chitria .	149
Antirrhinum Linaria.	105	— — ilicifolia	150
Apium Petroselinum. . .	20	— — vulgaris	149
Apocynum androsaemifolium .	66	Bignonia Catalpa	152
— — cannabinum.	66	Borago officinalis	21
Archangelica officinalis	20	Bryonia alba	82
Arctium Lappa .	67	— — dioica . .	82
Armeria vulgaris . .	141	Bryophyllum calycinum	150
Aristolochia Clematitis.	69	Bulbocagnos cavus	85
— — longa	68	C.	
— — rotunda .	68	Cactus Opuntia .	151
— — Serpentaria .	68		

	Seite.		Seite.
Calamintha alpina .	82	Dictamnus albus .	92
Calcitrapa Hippophaeastrum	25	— — Fraxinella	92
Calendula officinalis	22	Digitalis purpurea	33
Calycanthus floridus	151	Dorema armeniacum .	92
Capsicum annuum	22	Dracocephalum Moldavica	35
— — baccatum	22		
— — indicum	22	E.	
Carduus marianus	22	Ecbalium agreste	43
Carlina acaulis .	83	— — officinale	43
Carthamus tinctorius	23	Erigeron canadense .	35
Carum Carvi . .	24	Erythraea Centaurium .	36
Cassia marylandica .	83	Eucaliptus Globulus	155
Catalpa syringaefolia	152	Euryangium Sumbue	93
Centaurea benedicta	28		
— — calcitrapa	25	F.	
— — Cyanus	26	Foeniculum officinale	18
Cerasus virginiana	164	— — vulgare .	18
Chelidonium Glaucium	37	Fritillaria imperialis	93
Chenopodium ambrosioides	26	Fumaria bulbosa cava	85
— — anthelminticum	27	— — officinalis .	36
Chironia Centaurium	36		
Cichorium Intybus	27	G.	
Cicuta virosa . . .	84	Galeopsis grandiflora	36
Cimicifuga Serpentaria .	61	— — ochroleuca	36
Citrus aurantium	152	Gentiana acaulis	95
Cnicus benedictus	28	— — Centaurium	36
Clematis erecta	84	— — lutea .	94
— — recta	84	— — pannonica	95
Cochlearia Armoracia	69	— — punctata	95
— — officinalis .	28	— — purpurea .	95
Colchicum autumnale	85	Geum urbanum	95
Conium maculatum	29	Glaucium luteum	37
Convolvulus Jalappa	102	Glycyrrhiza echinata	98
Coriandrum sativum	30	— — glabra .	96
Corydalis bulbosa	85	Gnaphalium arenarium	99
— — tuberosa	85	Gratiola officinalis	98
Crocus sativus	86		
Cucumis sativus	31	H.	
Cucurbita Melopepo	31	Hedera Helix .	156
— — Pepo .	31	Helichrysum arenarium	99
Cuminum Cyminum	31	Helleboris niger	99
Cyclamen europaeum	89	— — viridis .	100
Cydonia vulgaris .	153	Humulus Lupulus	100
Cynanchum montspeliacum	91	Hyoscyamus niger	37
— — Vincetoxium	90	— — Scopolia .	139
Cynara Scolymus	91	Hyssopus officinalis	101
Cyperus longus	92		
		I.	
D.		Imperatoria Ostruthium	101
Daphne Mezereum	153	Inula Hellenium	101
Datura Stramonium .	31	Ipomea Purga	102
Delphinium Staphis-agria	32		

	Seite.		Seite.
<i>Ipomea Orizabensis</i>	103	<i>Momordica Elaterium</i>	43
— — <i>Schiedeana</i>	102	<i>Monarda coccinea</i>	110
— — <i>Jalappa</i>	102	— — <i>didyma</i>	110
<i>Iris florentina</i>	104	<i>Morus nigra</i>	160
<i>Juglans regia</i>	156	<i>Myrrhis odorata</i>	110
<i>Juniperus Sabina</i>	157		
		N.	
L.		<i>Narsissus Pseudo-Narcissus</i>	111
<i>Lactuca sativa</i>	39	<i>Nasturtium officinale</i>	111
— — <i>virosa</i>	38	<i>Nephrodium Filix mas</i>	79
<i>Lappa major</i>	67	<i>Nicotiana macrophylla</i>	43
— — <i>minor</i>	67	— — <i>rustica</i>	44
— — <i>officinalis</i>	67	— — <i>Tabacum</i>	43
— — <i>tomentosa</i>	67	<i>Nigella sativa</i>	44
<i>Laserpitium latifolium</i>	104	<i>Nymphaea alba</i>	112
<i>Laurus Benzoin</i>	157		
— — <i>Sassafras</i>	157	O.	
<i>Lavandula Spica</i>	158	<i>Ocimum Basilium</i>	45
— — <i>var angustifolia</i>	157	— — <i>gratissimum</i>	45
— — <i>vera</i>	157	— — <i>minimum</i>	45
— — <i>Spica a latifolia</i>	158	<i>Oenanthe crocata</i>	115
<i>Ledum latifolium</i>	159	— — <i>Phelandrium</i>	45
— — <i>palustre</i>	159	<i>Oenothera biennis</i>	46
<i>Leontodon Taraxacum</i>	142	<i>Opuntia vulgaris</i>	151
<i>Levisticum officinale</i>	104	<i>Opuntia Raffinesquiara</i>	151
<i>Ligusticum Levisticum</i>	104	<i>Orchis fusca</i>	112
<i>Lilium candidum</i>	105	— — <i>mascula</i>	112
<i>Linaria vulgaris</i>	105	— — <i>militaris</i>	112
<i>Lippia citriodora</i>	160	— — <i>Morio</i>	112
<i>Lobelia inflata</i>	39	<i>Origanum Majorana</i>	46
		— — <i>Smyrnaeum</i>	115
M.		— — <i>vulgare</i>	114
<i>Malva sylvestris</i>	41	P.	
<i>Mandragora officinalis</i>	105	<i>Paeonia corallina</i>	115
<i>Marrubium vulgare</i>	106	— — <i>officinalis</i>	115
<i>Marum verum</i>	175	<i>Panax quinquefolius</i>	116
<i>Matricaria Chamomilla</i>	41	— — <i>Schin-Seng</i>	116
— — <i>Parthenium</i>	49	<i>Papaver Rhoeas</i>	46
<i>Melilothus coerulea</i>	42	— — <i>somniferum</i>	47
— — <i>officinalis</i>	42	<i>Paris quadrifolia</i>	117
<i>Mellissa officinalis</i>	106	<i>Pastinaca sativa</i>	48
<i>Mentha crispata</i>	108	<i>Persica vulgaris</i>	48
— — <i>crispa Valerii Cordii</i>	106	<i>Pelargonium roseum</i>	161
— — <i>crispa</i>	106	<i>Petroselinum sativum</i>	20
— — <i>piperita</i>	107	<i>Peucedanum armeniacum</i>	92
— — <i>rotundifolia</i>	107	— — <i>Cervaria</i>	80
— — <i>sativa</i>	106	<i>Phaseolus vulgaris</i>	80
— — <i>sylvestris var. crispata</i>	106	<i>Phellandrium aquaticum</i>	45
— — <i>viridis</i>	107	<i>Phytolacca decandra</i>	118
<i>Menyanthes trifoliata</i>	109	— — <i>drastica</i>	118
<i>Meum athamaticum</i>	110	<i>Pimpinella Anisum</i>	48
<i>Mirabilis dichotoma</i>	42	— — <i>Saxifraga</i>	118
<i>Mirabilis longiflora</i>	42	<i>Plantago arenaria</i>	74

	Seite.		Seite.
— — Psyllium . .	49	— — centifolia .	170
Plectranthus fruticosus .	161	— — damascena	170
— — graveolens .	162	— — gallica	170
Pogostemon Patchouli	162	— — moschata .	171
Polygala amara	119	Rosmarinus officinalis	172
— — major	119	Rubia tinctoria	135
— — Senega	120	Rubus fruticosus .	173
— — vulgaris .	119	— — Idaeus	173
Polygonum Bistorta	120	Rumex acetosa	136
Polypodium Filix mas	79	— — montanus	136
Populus balsamifera	163	— — Patientia .	136
Prunus Avium .	164	— — scutatus	136
— — Cerasus	164	Ruta graveolens	137
— — Lauro cerasus	165		
— — Mahaleb	166	S.	
— — Padus	164	Salvia officinalis	137
— — virginiana	164	— — Sclarea	51
Ptarmica moschata	121	Sambucus Ebulus	137
— — vulgaris . .	121	— — nigra . .	174
Pulmonaria officinalis	122	Sambulus moschatus	138
Pulsatilla pratensis	63	Salicornia herbacea	50
— — vulgaris	64	Sambulus moschatus	138
Pyrethrum carneum	122	Sanguinaria canadensis	138
— — Parthenium	49	Saponaria officinalis	139
— — roseum	122	Sartureja hortensis	51
— — Tanacetum	125	Scandix Cerefolium .	51
Pyrus Cydonia	153	— — odorata . . .	110
		Scolopendrium officinale	139
R.		Scopolina atropoides	139
Ranunculus bulbosus	126	Sempervivum tectorum	140
— — Ficaria	127	Silybum marianum	22
— — flammula	125	Sinapis alba	52
— — sceleratus	126	— — nigra .	52
Rapuntium inflatum	39	Sisymbrium Nasturtium	111
Rhaphanus sativus	49	Sium Sisarum .	140
Rhamnus cartharticus	167	Solanum Dulcamara	174
— — Frangula .	167	— — Lycopersicum	52
Rheum australe	128	— — nigrum .	53
— — compactum	128	Spigelia Anthelmia	54
— — Emodi	128	— — marylandica	141
— — hybridum	129	Spilanthus Acmella	54
— — palmatum	127	— — oleraceus	55
— — Rhaponticum	128	Spiraea tomentosa	175
— — Ribes .	128	Stachys recta .	141
— — undulatum	129	Statice Cermeria	141
Rhus radicans . .	168	Symphitum officinale	141
— — Toxicodendron .	168		
— — venenata		T.	
Ribes nigrum	169	Tanacetum Balsamita	125
— — rubrum .	169	— — vulgare	142
Ricinus communis	50	Taxus baccata	176
Rosa canina	172	Taraxacum officinale	142

	Seite.		Seite.
Teucrium Marum .	175	Valeriana officinalis	144
— — Scordium	143	— — Phu .	145
Thuja occidentalis	177	Vanilla aromatica	178
Thymus alpinus	82	— — planifolia .	178
— — vulgaris	177	Verbascum phlomoides	56
Tilia grandifolia	178	— — thapsoides	56
— — parvifolia	178	— — Thapsus	56
Tormentilla erecta	143	Veratrum album	146
Trigonella Foenum-graecum .	55	— — Lobelianum	146
Triticum repens	144	— — nigrum	147
Tropaeolum majus	56	Verbena triphylla	160
		Viola tricolor	57
V.			
Valeriana celtica .	145		

Register der deutschen Namen.

A.	Seite.		Seite.
Abnehmkraut	141	Aron, canarischer	76
Ackerweilchen .	57	— — italienischer	76
Acmelle	54	— — gefleckter	73
Aegyptischer Kummel	31	Artischocken	91
Aeschermurz	92	Astrenz	101
Affodil .	79	Attich .	137
Ahle	164	Aurin, rother	36
Alant	101	— — wilder oder weißer	98
Alkanna, falsche	62	Augenpflanze	150
Aloë	147	Augenblatt	150
Alpenthymian	82		
Alpenweilchen	89	B.	
Araun	105	Bärenbill	110
Aseu	71	Bärenfuß	100
Attheerwurzel .	62	Bärwurz	110
Amberkraut	175	Balbrian, celtischer	145
Amerikanischer Hanf	66	— — Garten	145
Ammoniakgummi	92	— — gemeiner .	144
Andorn, weißer .	106	— — virginischer	63
Angelikawurz	20	Balsamgarbe	58
Anis, gemeiner .	48	Balsamkraut	125
— — Pariser .	19	Balsampappel	163
Aniskörbel	110	Balsamstrauch	159
Apothekerrose	170	Basilienkraut	45

	Seite.		Seite.
Basilicum, großes .	45	Coriander, schwarzer .	44
Basilicum, kleines	45	Cypripedium, lange	92
Bastard-Nigellarbe	129		
Baummalve .	12		
Bauerntaback .	44	D.	
Beifuß, bitterer	71	Dachwurz .	140
— — römischer	149	Damaſceneroſe .	170
— — Sarcopentaniſcher Wurm=		Deutſche Bertramwurzel	18
Beintweil	141	Deutſcher Ingwer	60
Belladonna .	80	Dill .	19
Benediktenkraut	95	Diptam	92
Benzoin-Lorbeer .	157	Dorant, weißer	121
Berberiſche, aſiatiſche	149	Donnerkraut . . .	140
— — gemeine	149	Dofen, Smyrniſcher	115
Bergampfer	136	— — gemeiner	114
Bergpeterſilie	80	Drachentopf, moldauifcher	35
Bertramwurzel, deutſche	18	Dragun, Garten .	72
— — wahre	18	— — wilder	121
Berufskraut	141		
— — canadifches	35	E.	
Biberklee	109	Eberreiß	148
Bilfenkraut, ſchwarzes	37	Eberwurz .	83
Biſamroſe	171	Edele Kamille .	65
Bittere Mandel	148	Eibenbaum	176
Bitterklee	109	Eibiſch .	62
Bitterſüß	174	Einbeere	117
Bitterwurz	94	Eiſenhut	59
Blankenheimer Thee .	36	— — giftiger, wahrer	59
Blauer Honigklee	42	Engelwurz, zahme, wahre	20
Blutkraut	138	— — wilde	19
— — canadifches	138	Engliſche Minze .	107
Blutwurz	143	Engliſcher Spinat	136
Bohnenkraut	51	Engliſches Gras	141
Boreiſch	21	Enis	48
Brennkraut	84	Enzian, gelber, wahrer	94
Brombeere	173	— — punktirter	95
Brunnenkrefſe	111	— — purpurrother	95
Brustwurz	20	— — roth	94
		— — ſtengelloſer	95
C.		— — ungarifcher	95
Cayennepfeffer	22	— — weißer	104
Calmus	60	Ephedra	156
Ceder, nordamerikanifche, rothe	177	Eppich, großer	104
Centifolienroſe	170	Erdbrod	89
Chitria	149	Erdrauch	36
Chriſtuspalme	50	Erdscheibe .	89
Chriſtwurz	99	Erzengelwurz	20
Citrone	152	Eſcherwurz	92
Citronenkraut	148	Eſelsgurke .	43
Citronenmeliffe . . .	106	Eſſigroſe	170
Coriander, gemeiner	30	Eſtragon	72
— — römischer	44		

	Seite.		Seite.
F.			
Fackelkerze	56	Gartenmohn	47
Färberröthe	135	Gartenpastinake	48
Falkkraut	70	Gartenraute	137
Farrnkraut, Hirschwungen=	139	Gartensalbey	137
— — männliches	79	Gartenscharlach	51
Faulbaum, gemeiner	167	Gartenthymian	177
— — Purgir=	167	Germer, schwarzer	147
Feige, indianische	151	— — weißer	146
Feigendistel	151	Genipkraut	121
Feigwarzenkraut	127	Gewürzstrauch	151
Feldkümmel	24	Gichtkraut	98
Feldmohn, kultivirter	47	Gichtlattig	38
— — wilder	46	Gichtrose	115
Feldrose	172	Gichtrübe	82
Fenchel, Anis=	19	Gifthahnfuß	126
— — Florentiner	19	Giftlattig	38
— — gemeiner	18	Giftsumach	168
— — italienischer	19	Ginsing, wahrer	116
— — Schweine=	110	Glasschmalz	50
Fieberklee	109	Gliedkraut	141
Fieberkraut, insectenwidriges	122	Gnadenkraut	98
— — wahres	49	Goldblume	99
Filziger Spierstrauch	175	Gotteseignadenkraut	98
Fingerhut, rother	33	Gottbergessen	106
Fischkörnerkraut	56	Grasnelke	141
Fleckblume, wahre	54	Griechisches Heu	55
Fliederstrauch	174	Grindkraut	36
Fliegenfänger	66	Gummibaum, neuholländischer .	155
Flohkraut	49	Gurke, gemeine	31
Flohsame	49	— — Fels= oder Spring=	43
Florentiner Schwertel	104	Gurkenkraut	21
Französischer Lavendel	157	G.	
Frauendistel	22	Haarstrangwurzel	172
Frauenflachs	105	Hagebuttenrose	125
Frauenhaar, Nordamerikanisches	61	Hahnenfuß, blasenziehender	125
Frauenminze	125	— — brennender	125
Freisamkraut	57	— — giftiger	126
Freisamrose	115	— — knolliger	126
Froschpeterlein	45	Halbrose	12
Froschpeppig	126	Hanf, amerikanischer	66
G.			
Gänsefuß, wohlriech., wurmtreib.	27	Harnkraut, indisches	54
Galgent, wilder	92	Haselwurz	77
Gartensalat	39	Hasenpappel	41
Gartenampfer	136	Hauslauch	140
Gartencentifolienrose	170	Hauswurz	140
Gartenhahn	148	Heil aller Welt	62
Gartenkümmel	31	Heilcactus	151
Gartenmajoran	46	Heildistel	28
Gartenmelisse	106	Heilwurz	62
		Helenenkraut	101
		Helmerchen	41

	Seite.		Seite.
Herbzeitlose	85	Reimblatt	150
Herzfreude	77	Kellerhals	153
Herzminze	107	Kermesbeere, gemeine	118
Himbeere	173	— — drastische	118
Himmelbrand	56	Kerbel	51
Himmelfahrtsblümlein	119	Kirschlorbeer	165
Hirschwurz, gemeine	80	Klapperschlangenzurzel	120
— — weiße	104	Klatzkrose, Feld=	46
Hirschzungenfarn	139	— — Garten	115
Hochwurz	94	Klette	67
Hohlwurz	85	Klettenwurzel	67
Hohljahn, großer gelber	36	Knabenkraut, braunes	112
Goldstrauch	174	— — gemeines, männliches	112
Hollunder	174	— — helmartiges	112
Honigklee, blauer	42	Knoblauchgamander	143
Honigkraut	121	Königskerze, gemeine	56
Hopfen, gemeiner	100	— — wollige	56
Hornmohn, gelber	37	Kürbel oder Kerbel	51
Hühnertod	37	— — Anis=	110
Hundskürbis	82	— — ausdauernder	110
Hundsläufte	27	— — spanischer	110
Hundsrübe	82	Koriander	30
Hundswürger	90	Kornblume, blaue	26
		Kornmohn	46
I.		Kornrose	46
Jalappa; wahre, mexikanische	102	Kornwuth, weiße, zottige	36
— — falsche	42	Kraftwurzel, ächte	116
Jamesthee	159	— — amerikanische	116
Jesuitenthe	26	Krappwurzel	135
Jgelkraut	95	Krause = Minze	106
Indianische Feige	151	— — grüne	108
— — Kresse	56	Kreuzblume	119
Indianisches Harnkraut	54	Kreuzdorn	149
Ingwer	60	Kreuzwurz, bittere	119
Insectenpulver = Pflanze	122	— — gemeine	119
Johannisbeere, rothe	169	Kresse, indianische Para	51
— — schwarze	169	Küchenschelle hängende	63
Johannisblume	70	— — Wiesen=	63
		Kümmel, gemeiner, Wiesen=	24
K.		— — römischer	31
Käsepappel, große	41	Kürbis	31
Kaiserkrone	93	Kuhhornklee	55
Kaiserwurz	101	Kuhschelle	64
Kalmus	60	— — hängende	63
Kamille, edle oder römische	65	Kukummern	31
— — rothe oder Insecten=	122		
— — wahre	41	L.	
Kapuciner = Kresse	56	Labradorth	159
Kardobenedictenkraut	28	Lachenknoblauch	143
Kastanie, Kof=	147	Lakrienzurzel	96
Katengamander	175	Läusekraut	32
— — kraut	144	Lattich	39

	Seite.		Seite.
Battich giftiger . . .	38	Minze, römische	107
Bavendel, breitblättriger . . .	158	Mohrenkümmel	31
— — französischer, wahrer	157	Moldauischer Drachentopf	35
— — italienischer	158	Monarde, rothe	110
Lebensbaum	177	Mönchsrbabarbar	136
Lerchensporn, hohler	85	Moschusrose	171
Lichterbaum	152	Moschuswurzel	138
Liebesapfel	52	Mottenkönig	161
Liebstöckel	104	Mottenkraut, gelbes	99
Lilie, weiße	105	— — gemeines	159
Linde	105	Mückenfänger	66
Lobelia, giftige	178	Muscatellerbeere	169
Lobelia, aufgeblasen	39	Muscatellersalbey	51
Löffelkraut	28	Mutterkraut	49
Löwenzahn	142	Mutterkümmel	31
Löwenmaul, wildes	105		
Lorbeer	157	N.	
— — Benzoin	157	Nabelkraut	105
— — Sassafras	157	Nachtkerze	46
Lorbeerkirische	165	Nachtschatten, gemeiner schwarzer	53
Lorenzkraut	90	— — rankender	174
Lucianskraut	70	Nackte Jungfer	85
Lungenkraut (Andorn)	106	Napellenkraut	59
— — geflecktes	122	Narbe, wilde (Haselwurzel)	77
M.		Nardenbaldrian	145
Märzbecher	110	Narzisse	111
Magdblume	49	Natterknochen	120
Magenklee	109	Nelkenwurzel	95
Magwurzel	73	Nierenfarn	79
Mahalebkirische	166	Nießkraut	121
Magistrenzwurzel	101	Nießwurzel, grüne	100
Majoran, wilder	114	— — schwarze	99
— — Garten=	46	— — weiße	146
Malve, schwarze	12	Nixblume	112
Mandel, bittere	148	Nordamerikanische Schlangenzurzel	61
Mariendistel	83	Nordamerikan. Takamahakbaum	163
Mariensflachs	105	Nordamerikanisches Wurmkraut	141
Maulbeere, schwarze	160	O.	
Meerrettig	69	Ochsenzunge, färbende	62
Meersalzkraut	50	Odermennig	62
Meisterwurzel	101	Oelmagen	47
Melisse, Garten= oder Citronen=	106	Oelnußbaum	50
— — Türkische	35	Orange	152
Melonenkürbis	31	Osterblume	64
Meserich	77	Osterluzei, gemeiner	62
Mexikanische Purgirwinde		— — langer	68
Milchbusch	142	— — runder	68
Minze, englische	107	P.	
— — grüne	107	Pappel, Balsam=	163
— — Krause=	106	— — schwarze (Malven)	12
— — Pfeffer=	107		

	Seite.		Seite.
Wappel, weiße (Althaea) .	62	Römischer Koriander	44
Paraguay = Mour	55	Römischer Kümmel .	31
Parakresse	55	— — Lavendel .	158
Paradiesapfel	52	Romai	65
Pasternak	48	Rose, Centifolien=	170
Pastinake	48	— — Damascener=	171
Patschulipflanze .	162	— — französische	170
Peterlein	20	Rose, Moschus=	171
Peterilie	20	— — wilde Hagebutten=	172
Persisches Insectenpulver	122	Rosengeranium	161
Pfefferrührlein .	142	Rosmarin, edler	172
Pfefferkraut (Satureja)	51	— — wilder	159
Pfefferminze .	107	Roskastanie	147
Pfeffernigalat	127	Rosenschel	45
Pferdepappel	41	Rothe Johannisbeere	169
Pfingstrose	115	Rother Fingerhut	33
Pimpinelle, große	118	Ruhrwurz	143
— — weiße	118		
Pomeranze	152	S.	
Porst, breitblättriger .	159	Sadebaum	157
— — Sumpf=	159	Saffor	23
Pulverholz	167	Safran	86
Purgirkraut .	98	— — falscher	23
Purgirwegedorn	167	Salat, Garten=	39
Purgirwinde, mexikanische .	102	— — giftiger	38
— — spindelförmige, haarige	103	Salbey, gemeiner	51
		— — Muscateller=	51
Q.		Sammetveilchen .	57
Quecke	144	Sammetrose	170
Quittenstrauch	153	Sanct Lorenzkraut	90
		— — Lucianskraut	70
R.		— — Lucienholz	166
Ragwurz, gemeine	112	Sandstohkraut	49
— — kleine	112	Sandgoldblume .	99
Rainfarn	142	Sandwegerich	49
Ranunkel, giftiger	125	Saturey	51
Rapontica	46	Sauerampfer, Berg=	136
Raute	137	— — gemeiner	136
Rebendolde, giftige	115	Sauerdorn	149
Reutig, schwarzer	49	Sauerkirch	164.
Rhabarber, Bastard=	129	Sassafrasbaum	157
— — gemeiner oder pontischer	128	Scamonium = Schwalbenwurz	91
— — handförmiger .	127	Schafgarbe, edle	58
— — ostindischer, Nepal'scher	128	— — gelbe	58
— — russischer, moscovitischer	127	Scharbocksheil	28
— — krauser, oder wellenförmiger	129	— — kraut	127
— — Mönchs=	136	Schierling, gefleckt	29
Rhapontik = Rhabarber	128	— — Wasser=	84
Ringelblume	22	Schlafrkraut	37
Römische Kamille	65	Schlangenkötterich	120
— — Minze	107	Schlangenkraut	120
Römischer Weißfuß oder Wermuth	149		

	Seite.		Seite.
Schlangenwurzel, schwarze	61	Süßholz, gemeines	96
— — virginische	68	— — stacheliges	98
Schwalbenwurzel	90	Süßkirsche	164
Schwalbenwurzel, Scamonium=	91	Sumach, giftiger	168
Schwarze Johannisbeere	169	Sumpfporst	159
Schwarze Maulbeere	160	Sumbulpflanze	93
Schwarzrümmel	44		
Schwarzwurzel	141	I.	
Schweinesfenchel .	110	Taback	43
Schweinsbrod	89	Tausendgüldenkraut	36
Schwertel, Florentiner	104	Tarax .	176
Schwindelkörner	30	Takamahakbaum	163
Schwindelkraut	30	Teufelsbeere	80
Seegruppe	50	Teufelsauge	37
Seemummel .	112	Theriakwurzel, deutsche, weiße	118
Seerose, weiße	112	Theriakskraut	145
Seibelbast	153	Thymian, französischer	177
Seifenkraut .	139	— — walyer	177
Senegawurzel	120	Tomate	52
Senf, schwarzer .	52	Tollbeere	80
— — weißer oder gelber .	52	Tollkirsche .	80
Senneßstrauch, maryländischer	83	Todtenblume .	22
Sevenbaum	157	Tollkraut .	31
Siebengeruch .	42	Tormentill	143
Siebenzeiten	55	Traubentkirsche, gemeine	164
Silberdistel	22	— — virginische	164
Sommerlinde .	178	Trompetenbaum	152
Sommermajoran	46	Türkische Melisse	
Spanischer Pfeffer	22		
Spechtwurz	92	B.	
Speichelwurz	18	Vanille, aromatische	178
Spierstrauch, filziger	175	— — glatte	178
Spise .	157	Beilchentaback	44
Spikenari .	157	Beilchenwurz	104
Spinnerdistel	28	Virginischer Baldrian .	68
Spriggurke	43	— — Taback	43
Stabwurz	148	Virginische Schlangenwurz	68
Stallkraut	105	— — Traubentkirsche	164
Stechapfel . .	31		
Steinpeterlein	118	B.	
Steinlinde .	178	Waldmalve	41
Steinweichsel	166	Waldmeister . .	77
Steinwurzel .	62	Waldnachtschatten	174
Stephanskörner	32	Waltenbaum	139
Stephanskraut	32	Wallnußbaum	156
Sterndistel . .	25	Wanzenbeere .	169
Sternflockenblume	25	Wasserbathengel .	143
Sternleberkraut .	77	Wasserfenchel .	45
Stiefmütterchen	57	Wasserknoblauch .	143
Stoärose .	12	Wasserkörbel	45
Strenzwurz	101		
Sturmhut	59		

	Seite.		Seite.
Wasserschierling	84	Wunderbaum (Ricinus)	50
Waischierling	84	— — (Keimblatt, Augenblatt)	150
Wegwarte	27	Wunderblume (Mirabilis)	42
Weichsel, spanische oder ungarische	166	Wurmbeifuß (sareptanischer)	72
Weichselkirsche	166	Wurmkraut, amerikanisches	54
Weinraute	137	— — falsches	142
Wermuth, bitterer, gemeiner	71	— — gemeines . . .	142
— — römischer	149	— — nordamerikanisches	141
— — schweizer	149	— — sibirisches	72
Wetterdistel	83	Wurmsame, falscher	142
Wiesenbertram . . .	121	— samenpflanze, ächte von Sarepta	72
— — küchenschelle	63	Wurmbeifuß, sibirischer	72
— — kummel	24	Wurmwidriger Gänsefuß	27
Wiesennarzisse .	111	Wurmwidrige Spigelia	141
Wilde Engelwurz	19		
Wilder Nard	77	9.	
— — Nurin	98	Opop	101
— — Nohn . . .	56		
Wildes Löwenmaul	105	3.	
Winterlinde	178	Zaunrübe	82
Winterrose	99	Zeiland .	153
Wohlgemuth .	114	Zehrwurz	73
Wohlverley	70	Zeitlose	85
Wolfskirsche	80	Zieland .	153
Wollkraut	56	Zigeunerkraut	37
Wormgras (amerikanisches)	54	Zuckermerk .	140
Wütherich	29-84	Zuckerwurzel	140

Einleitung.



Der Anbau von Pflanzen zum medicinischen Gebrauch ist zwar keineswegs neu, indem schon in den Gärten der Klöster im Mittelalter fremde und einheimische „heilsame“ Kräuter gezogen, sonst in jedem Hausgarten wenigstens einige zu Hausmitteln viel gebrauchte Pflanzen sorgsam gepflegt wurden. Auch werden schon länger einzelne stark gebrauchte Arzneipflanzen im Großen gebaut. Seine volle Entwicklung und Ausbildung wird jener Anbau aber doch erst in der Zukunft finden. Diese hängt ganz mit der Verbesserung der Land- und Forstwirthschaft zusammen.

Je mehr sich die Land- und Forstwirthschaft vervollkommnet, desto seltener werden die einheimischen medicinischen Pflanzen werden, so daß endlich Mangel daran eintreten wird und die Aerzte zu ähnlichen fremden Mitteln greifen müssen. Wo die Landwirthe ihren Vortheil erkannt haben und nicht dem Stumpfsinn und der Trägheit verfallen sind, verschwinden die unbenutzten Brachfelder und Lehden, worauf so viele Arzneipflanzen wuchsen. Durch den Anbau der Hackfrüchte und fleißiges Beackern, Behacken und Säen werden die Ackerunkräuter zerstört, deren Samen bei einer sorgfältigen Auswahl und Reinigung des Saatgutes gar nicht in das Feld gelangen. Die steilen Halden und Wasserrisse, Gräben und Sümpfe werden seltener, oder sie werden dem Futter- und Obstbau überwiesen. Sene lückenhaften, dünnen Waldungen mit großen holzleeren Plätzen, wo das Vieh sonst hintrieb, die Flächen mit Ginster- und Wachholdergebüsch, Haiden, die aufgeschwemmten Uferboden,

mageren Schafristen zc. werden in eine geregelte Feld- oder Holzkultur genommen. Die verwilderten Hecken- und Feldraine mit ihren Dornbüschen und Nesseln verschwinden. Aber mit ihnen auch die kräftigsten Arzneigewächse; denn jene sind vorzugsweise die Orte, wo sie in Menge wuchsen und zum Theil noch jetzt gedeihen.

Dieser eintretende Mangel hat sich schon längst fühlbar gemacht, und zunächst haben Apotheker, später nach ihrem Beispiele die kleinen Landwirthe, außer fremden Arzneipflanzen, auch die gesuchtesten, einträglicheren einheimischen angebaut, bis manche endlich so vortheilhaft zeigten, daß jetzt ganze Feldsturen von ihrer Kultur eingenommen werden. Ich erinnere nur an Süßholz, Sibirisch- oder Altheewurzel, Bertramwurzel, die Minzenarten, Kamillen, Engelnurz, Baldrian, Coriander, Anis, Malven, gefleckten Schierling zc., welche in Thüringen, Franken, Böhmen, Sachsen und anderen Orten Deutschlands schon im Großen gebaut werden, während Frankreich, Belgien, Holland und England ihre Aufmerksamkeit wieder anderen Pflanzen zugewendet haben. Es ist durch sichere Nachrichten erwiesen, daß schon im Mittelalter viele Arzneipflanzen in den Gärten der Klöster und Burgen gezogen wurden, und man findet noch jetzt viele derselben in der Nähe von Kloster- und Burgruinen wild wachsend. Die Aerzte oder vielmehr die obersten Sanitätscollegien sträubten sich in neuerer Zeit lange gegen den Gebrauch der kultivirten Arzneipflanzen, und ließen lieber erwiesen falsche Drogen fort und fort anwenden. Sie nahmen an, daß die kultivirten Pflanzen nicht die Wirksamkeit der wilden haben und deshalb verwerflich sind, und stellten diese Grundsätze auch in den meisten Pharmakopöen auf. Sie haben hierin weder ganz Recht noch ganz Unrecht. Es ist erwiesen, daß sich die Eigenschaften vieler Pflanzen je nach der Bodenverschiedenheit verändern, daß manche in den nahrungsreichen Garten- und Feldboden sehr an Wirksamkeit verlieren oder dieselbe verändern. Bei vielen anderen ist es aber nicht der Fall, und die Verschlechterung besteht dann bloß in den Köpfen der Theoretiker. Es giebt sogar einige Pflanzen, welche durch die Kultur kräftiger und besser werden, z. B. der Dragun, wovon die wilde Art fast kein Aroma besitzt, die Minzenarten u. a. m. Bekanntlich erreichen aromatische Kräuter ihre größte Wirksamkeit und Stärke auf steinigem, trockenem, sonnigem Boden. Gleichwol zieht man Pfeffer- und Krauseminze, Melisse, Thymian, Salbey, Lavendel, Ber-

muth zc. allgemein in den Gärten, und die Sanitätscollegien haben nichts dagegen einzuwenden, weil es keine wilden Pflanzen giebt. So hat sich nach und nach die Zahl der kultivirten medicinischen Pflanzen vermehrt, und jede neue Pharmakopöe nimmt es in diesem Punkte weniger gewissenhaft. Schon bereitet man Salep aus einheimischen angebauten Orchisarten, Aconitin von Garteneisenhut, Lactucarium von Gartensalat, zieht gefleckten Schierling und Belladonna, Baldrian, Römische Kamillen, Beilchenwurz, Königskerze, Nießwurz, schwarzes Bilfenkraut, Stechapfel, Enzian zc. Bereits bestehen in Frankreich förmliche Kräutergärten, worin eine Menge dieser Pflanzen gezogen werden, und in Deutschland besaßen sich einige Pharmaceuten (mir fallen eben nur die Herren Apotheker in Blankenburg und Wernigerode am Harz ein) mit einem sehr ausgedehnten Anbau medicinischer Pflanzen. Sehr bedeutend ist der Anbau der Römischen und der Gemeinen Kamille in dem Dreieck zwischen Leipzig, Altenburg, Zeitz, besonders in den Fluren von Kieritz, Breitingen, Ramsdorf, Lobstedt, Böhlen. In dem Gleißethale unterhalb Sena, gegen Bürgel zu, besonders in den Dörfern Sena-Löbnitz, Lasen, Peitwitz, Kulmsdorf, sowie an dem Sattelthale, durch welches sich von Sena nach Bürgel die Chaussee zieht, ist der Anbau vieler officieller Pflanzen seit langer Zeit im Gebrauch; während er sich im westlichen Thüringen, namentlich an der mittleren Unstrut und der Goldnen-Lue, für welche Gegend das Städtchen Cölleda der Hauptstapelpiaz ist, immer mehr ausbreitet. Es handelt sich hauptsächlich darum, jeder Pflanze denjenigen Standort und Boden, in welchem sie wildwachsend die intensivsten Kräfte erreicht, diejenige Behandlung zu geben, welche ihr naturgemäß ist. Daß dies nicht in jedem gewöhnlichen Garten und auf jedem guten Felde möglich ist, muß zugegeben werden. Eine vollkommene Apothekergärtnerei wird also auch nur insofern möglich sein, wenn man auf einem beliebigen Grundstück nur diejenige Pflanze baut, welche daselbst ihren geeigneten Standort findet. Der Anbau von Arzneigewächsen eignet sich seiner ganzen Art nach mehr für den kleinen, als großen Grundbesitzer. Man braucht zu manchen nur ein kleines Stück Land, hat viele Handarbeit und kann die Familienglieder beschäftigen. Der größere Grundbesitzer kann sich nur mit solchen Kulturen einlassen, wo größere Massen gebaut werden und nicht mehr Handarbeit ist, als bei den gebräuchlichen Feldpflanzen. Alle am meisten

gebräuchlichen Apothekerpflanzen kann kein Grundbesitzer bauen, selbst wenn er ein ganzes Gut dazu verwenden wollte. Manche wird man gar nicht in Gärten und auf Feldern bauen können. Das ist aber eben der Vortheil dieses Anbaues, daß sich hierzu Plätze eignen, welche bis jetzt völlig unbenutzt geblieben sind, und die sich auch in Zukunft nicht zum Feld-, Obst- und Gartenbau, oder zu Wiesen eignen. Steile Berge mit kümmerlicher Vegetation, Sümpfe, Hohlwege, Wäldchen, die Parkepflanzung, Felsen, Sandflächen, Dünen, angeschwemmte Kiesbänke, Weg- und Eisenbahnränder, schlechte, einschürige Waldwiesen, neue Waldschläge und Sichtungungen zc., selbst Mauern und Teiche können zu solchem Anbau benutzt werden und so einen Ertrag liefern, der manchmal sehr bedeutend werden kann, und wobei zahlreiche Menschen, besonders Frauen und Kinder, Beschäftigung finden.

Schon dieser eine Grund müßte, so scheint es mir, genügen, zum Anbau von medicinischen Pflanzen zu bewegen. Es kommen aber noch andere hinzu. Wir bekommen nämlich jetzt eine Menge von Apothekerkräutern falsch, sogar absichtlich verfälscht. Die unfreiwillige Verfälschung ist wohl die gewöhnlichste. Das Geschlecht der Kräuterkenner und Sammler unter dem Landvolke ist fast ausgestorben. Sonst vererbte sich die Kenntniß vom Vater auf den Sohn, von der Mutter auf die Tochter. Manche hatten wohl gar eins der uralten seltsamen, bald nach Erfindung der Buchdruckerkunst gedruckten Kräuterbücher, worin die Wissenschaft der Heilkunde mit Zauberei und Hexerei seltsam vermischt ist, und dieser seltene Schatz blieb Familiengeheimniß und Eigenthum. Diese Leute wußten zugleich eine Menge von Mitteln in allerlei Krankheiten, standen halb und halb im Rufe der Zauberei und wurden verehrt und gefürchtet, dabei viel in Anspruch genommen. Noch zu Anfang dieses Jahrhunderts gab es viele dergleichen Leute. Sie waren aber bei der neuen Aufklärung nicht mehr zeitgemäß, fanden keinen rechten Glauben und wenig Beschäftigung mehr, und wo dies nicht der Fall war, da wurde ihnen von den Ärzten und Regierungen das Handwerk gelegt. Das Kräutersammeln selbst war nicht mehr so einträglich. Eine Menge von Kräutern, mehr als die Hälfte aller früher gebräuchlichen, wurden mit Einrichtung von Pharmakopöen obsolet, d. h. nicht mehr von den Ärzten verordnet, obschon noch viele sich als Haus-

ittel und in Drogueriehandlungen hielten. Die Kräuter wurden seltener, die Handarbeit als Tagelöhner und Handwerker lohnte auch in den Gebirgen, wo die Heimat der Kräutersammler ist, besser, so daß sich nur noch die für andere Arbeit zu schwachen und kein Handwerk treibenden Personen zum Kräutersammeln entschlossen, und keine besondere Neigung zu diesem Geschäfte mehr hinzog. Mit kurzen Worten: das Kräutersammeln wird jetzt häufig von gleichgültigen unwissenden Personen ausgeführt. Kein Wunder, daß unter solchen Umständen bei dem Sammeln der Kräuter eine Menge Verwechslungen vorkommen, die von den Aukäufern, meist Besitzern von Droguenhandlungen, nicht immer bemerkt werden können. Anzunehmen ist endlich, daß oft absichtliche Fälschungen vorkommen, wo an echten Pflanzen Mangel ist.

Sollten unter solchen Umständen die auf eine der Natur nachgeahmten Weise gezogenen Kultur-Arzneipflanzen, von deren Echtheit man sich überzeugen kann, nicht den Vorzug verdienen? Nach meiner Meinung ist daran kein Zweifel, und auch viele Apotheker denken so und sind mit den Vorschriften der Pharmakopöe nicht einverstanden. — Ein weiterer Vortheil des Anbaues ist ferner, daß man stets die gewünschten Pflanzen zur rechten Zeit grün haben und selbst trocknen und aufbewahren und sofort frisch verarbeiten kann. Dazu kommt noch, daß viele Kräuter, Wurzeln und Samen stets frisch, d. h. nicht über ein Jahr alt sein und mit ganz besonderer Sorgfalt gesammelt, getrocknet und aufbewahrt werden müssen. Weiß der Apotheker, ob die aus den Droguenhandlungen bezogene Waare wirklich so frisch ist, wie sie sein sollte? Ich glaube nicht. In vielen Fällen läßt es sich allerdings erkennen, in vielen anderen aber wiederum nicht. Bezieht er aber derartige Kräuter aus erster Hand oder läßt sie sich selbst frisch in das Haus bringen, so viel er braucht, so ist er seiner Sache gewiß.

Es ließen sich noch manche andere Vortheile des Anbaues solcher Pflanzen vom rein medicinisch-pharmaceutischen Standpunkte aus anführen, es mag aber mit diesen wichtigsten genug sein. Den Gewinn für Land- und Gartenbesitzer habe ich bisher nur angedeutet. Ich könnte durch Zahlen beweisen, daß dieser in vielen Fällen die höchsten Erträge durch den Anbau der gebräuchlichsten Feldpflanzen weit übertrifft. Ich glaube, daß Fälle, wie z. B. der durch den Anbau der schwarzen Malve in Mittelfranken erzielte Reingewinn von 200 Thalern per bairisches

Tagwerk von 400 Ruthen (= 1,3345 preuß. Morgen) auf nur mittel-mäßigem Boden*), nicht vereinzelt dastehen würden, wenn sie auch zu den Seltenheiten gehören, weil wenig Droguen einen so starken Absatz haben, daher ihr Anbau nicht so im Großen betrieben werden kann. In die Reihe der allgemeinen im Großen gebauten Feldpflanzen können verhältnißmäßig nur wenige solcher Pflanzen eintreten, denn ein ausgedehnter Anbau würde bald Ueberfüllung des Marktes und niedrigere Preise herbeiführen. Ich will diese Kultur für größere Landbesitzer daher nur insofern befürworten, als sie dadurch die oben erwähnten unbenutzten Plätze nutzbar machen können. Zieht man freilich die auch in den Apotheken und bei der Biquerfabrikation gebräuchlichen Handelspflanzen, als Anis, Fenchel, Coriander, Kümmel, Schwarzkümmel zc. hinzu, so eignet sich ihr Anbau auch für den großen Grundbesitzer. Es handelt sich in vielen Fällen auch nicht um den Anbau ausschließlich zum Arzneigebrauche, sondern um eine Nebenbenutzung. Der zu Del angebaute Mohn z. B. kann grüne Köpfe für die Apotheken abgeben, die jedenfalls mehr abwerfen als zu Del, das Ufergebüsch liefert Faulbaumrinde, der Teich Calmus, die Wiese Colchicum (Zeitlose), indem man die Zwiebeln beim Umarbeiten der Wiese ausgräbt und die zur Ausbreitung der schädlichen Pflanzen dienenden Samen abpflücken läßt, die einschürige Gebirgswiese Arnicawurzeln und =Blüten, die magere Bergtrift Pulsatilla, wilde Cichorie und andere Pflanzen, das Kleefeld Stiefmütterchen zc.

Ich darf hier nicht unerwähnt lassen, daß das Sammeln von Apothekerpflanzen in Feldern und Wiesen oft recht nachtheilig werden kann. Wie viel wird z. B. bei dem Sammeln der blauen Kornblumen, Klattschrosen und anderer Getreideunkräuter im Felde verdorben, wie werden die Wiesen durch das Ausgraben mancherlei Wiesenpflanzen beschädigt. Dieses Alles wird aufhören, wenn die Feldbesitzer den Anbau selbst in die Hand nehmen.

Wer Apothekerpflanzen bauen will, muß zunächst zu erfahren suchen, welche Pflanzen am meisten verlangt werden, für welche zur

*) Man vergleiche: „Die Kultur der schwarzen Malve von F. J. Dochnahl. Nürnberg 1856, jedoch auch was ich bei dieser Kultur gegen diese Ertragsberechnung bemerkt habe.

Zeit, wegen Mangel an wildwachsenden, Absatz zu erwarten ist. Man wird sogar wohlthun, sich vorher Absatzquellen auszumachen und sich mit Apothekern und Droguenhandlungen in Verbindung zu setzen. Darauf muß sich der Erzieher die nöthigen Kenntnisse über den natürlichen Standort, über die Bodenverhältnisse und die Kultur zu verschaffen suchen. Dann erst wird man sich die für die Dertlichkeit passenden, Absatz versprechenden Pflanzen echt zu verschaffen suchen. Dies ist die größte Schwierigkeit bei der ganzen Sache; denn wenn man auch die bereits in Kultur sich befindlichen Pflanzen leicht bekommen kann, so wird man doch viele blos mit Beistand eines guten Kräuterkenners wild auffuchen, andere sich aus botanischen Gärten verschaffen müssen. Manche dürften sogar auf diesem Wege nicht zu erlangen sein, und mit der Einführung solcher können sich natürlich nur Apotheken, botanische Gärten und wirkliche Apothekergärten befassen. Diese müßten sich auch um die Einführung berühmter, in Deutschland selbst in den botanischen Gärten noch seltener oder nicht vorhandenen Pflanzen bemühen. So z. B. um die echte *Serpentaria* oder Schlangentwurzel, die man in Amerika von einem Duzend verschiedener Pflanzen sammelt, die berühmte Wurmsampflanze (mehrere *Artemisia* aus den Kaukasusgegenden), die *Uemella*, die *Lobelia inflata* die *Spigelia anthelmintica*, *Veronia anthelmintica* u., die man nur vom Auslande bezieht. Mit manchen Pflanzen wird man allerdings nie gute Erfolge haben, indem sie sich wohl anbauen lassen, aber in unserm Klima an Kraft verlieren oder andere Bestandtheile bekommen. Bei manchen ist es aber auch blos Vorurtheil, weil man den Anbau entweder noch gar nicht oder nicht genügend versucht hat. Hiervon haben wir in neuester Zeit ein auffallendes Beispiel an der rothen Kamille, welche das echte persische Insektenspulver liefert, indem nach den neuesten Versuchen selbst in dem kalten Sommer von 1856 gewachsene Pflanzen ein sehr wirksames Pulver lieferten. Man muß auch bedenken, daß das örtliche Klima in Deutschland sehr verschieden ist. Was in Pommern oder Oldenburg nicht gut gedeiht, wird vielleicht schon am Fuße des Harzes vollkommen; und was hier nicht fortkommt, am Rhein, in Oestreich und andern Gegenden. Endlich bieten die Illyrischen Provinzen Oestreichs, Südtyrol und Ungarn, und die Schweiz, welche ich in dieser Angelegenheit zu Deutschland zähle, die besten, warmen Lagen. Namentlich erreichen die ein-

jährigen Pflanzen in unsern langtagigen Sommern eine große Vollkommenheit.

Allgemeine Kulturregeln.

Wir theilen die sämmtlichen medicinischen Pflanzen in drei Abtheilungen, welche durch Gleichheit oder Aehnlichkeit der Kultur sich von selbst bilden, nämlich 1. in ein- und zweijährige, 2. in ausdauernde oder perennirende und 3. in holzartige medicinische Pflanzen. Um Wiederholungen zu vermeiden, will ich einige Worte über allgemeine Kulturarbeiten vorausschicken.

Die ein- und zweijährigen Arzneigewächse sind in der Kultur nicht verschieden. Die ersteren werden meistens im Frühjahr vom März an, zuweilen im Herbst vom August an, manche auch im Sommer als Nachfrucht angefüet. Die zweijährigen werden immer im Sommer und Herbst vom Mai bis Dezember gesäet. Wo es die Kultur erlaubt, wird das Land gejätet, gelockert und die Saat verdünnt. Die Ernte dieser Pflanzen beginnt bei einigen schon im Sommer als Blüthen- oder Samen- oder Wurzel-ernte. Die meisten dieser Pflanzen werden ganz wie Gemüse und Getreide im Freien breitwürfig, besser aber in Reihen gesäet. In den meisten Fällen ist die Reihensaet vorzuziehen, weil so der Boden leichter und besser rein gehalten und behaft werden kann. Nur einige werden in Mistbeeten gezogen und später in das freie Land gepflanzt. Die Bearbeitung des Landes im Kleinen geschieht nach Art der Gärtner mit Spaten u., im Großen mit Pflug, Furchenzieher, Egge u. Viele dieser Pflanzen sind zum allgemeinen Gebrauch als Würze, andere zur Liqueurfabrikation gesucht, daher im Großen gebaut und ein gangbarer Handelsartikel. — Da die einjährigen Pflanzen eine kurze Wachstumszeit haben, so können in unseren heißen Sommern mit den langen Tagen auch viele Pflanzen aus wärmeren Gegenden, selbst tropische, im Freien gezogen werden.

Bei den ausdauernden oder perennirenden krautartigen Pflanzen, das sind solche, deren Stengel jedes Jahr bis auf den Boden absterben und sich alljährlich neu bilden, einschließlic Knollen und Zwiebeln, muß man diejenigen unterscheiden, wo die Wurzeln und die, wovon blos Stengel, Blüten, Blätter oder Samen zur Benutzung kommen. Die ersteren werden fast wie die einjährigen Pflanzen behandelt, d. h. aus

Samen gezogen oder durch Wurzelstücke und Stocktheilung vermehrt, in Reihen gepflanzt und nach Art der Hackfrüchte kultivirt. Die Pflanzen, wovon nur oberirdische Theile benutzt werden, bleiben dagegen Jahre lang auf demselben Plage, und man sorgt nur dafür, daß das Unkraut ausgejätet und wo es nöthig ist, der Boden gelockert und zuweilen auf passende Weise gedüngt wird, obschon es im Falle von Nahrungsmangel besser ist, den Platz zu wechseln, als zu düngen. Einige Pflanzen müssen jedoch alle zwei Jahre umgelegt werden, weil sie, wie z. B. die Minzenarten, sonst schlecht werden, indem der Hauptstock abstirbt und sich Nebenpflanzen bilden, oder weil die Pflanzen sich zu stark ausbreiten. Das Umpflanzen wird schon durch die Verbreitung von Unkräutern in den Pflanzungen geboten. Es geschieht bei allen sehr früh in Vegetation tretenden Pflanzen (Frühlingspflanzen) im August, bei allen übrigen im März und April. Das Theilen und Pflanzen geschieht wie bei den perennirenden Gartenblumen, und ist je nach der Wachsthumart der Pflanze verschieden.

Ueber die Kultur der holzartigen und in Strauchform wachsenden Pflanzen ist nichts anderes Allgemeines zu sagen, als daß hierbei hauptsächlich der Standort geeignet sein muß. Die Härte des Klima's macht sich besonders bei diesen Pflanzen geltend, und es daher unmöglich manche derselben mit Nutzen zu ziehen. Sie werden zum Theil im Garten, häufiger noch an wüsten Plätzen als Gebüsch gezogen und dann nur nebenbei zu medicinischen Zwecken benutzt. Sie machen am wenigsten Arbeit, doch muß bei einigen der Boden 2 Fuß tief rigolt werden, z. B. bei Rosen, Kirschlorbeer, Giftsumach &c. Die meisten Sträucher vertragen und verlangen von Zeit zu Zeit ein starkes Zurückschneiden auf altes Holz, um kräftigere Triebe zu erhalten.

Wenig läßt sich über den Boden allgemein Giltiges sagen, da die Ansprüche sehr verschieden sind. Güte des Bodens ist keine Bedingung zum Anbau, ja eben so oft ein Hinderniß, indem üppiges Wachstum manche medicinische Eigenschaft schwächt. Düngung mit frischem Mist ist im allgemeinen ausgeschlossen, bei einigen Pflanzen jedoch anwendbar. So beweist z. B. der Rosmarin, daß die stärkste Düngung das Aroma und ätherische Del nicht beeinträchtigt. Flüssige Düngung erweist sich in vielen Fällen sehr nützlich. Bei kleinen Kulturen ist Compostdüngung, wenn einmal gedüngt werden muß, die beste.

Ernte, Aufbewahrung und Verkauf.

Bei der Ernte hat man die Anbauprodukte zu unterscheiden, ob es Blätter, Blüthen, Früchte oder Wurzeln sind. Als allgemeine Vorschrift gilt, daß alle Blätter und Blüthen, so viel als es geht, im Schatten und ohne Anwendung von Feuerwärme getrocknet werden. Es kommen aber Ausnahmen genug vor, denn wenn anhaltende Regen das Trocknen im Schatten so verhindern, daß Fäulniß und Moder entsteht, dann ist es besser, die Droguen in geheizten Räumen zu trocknen und in schönen Tagen der Sonne auszusetzen und durch Wenden zu trocknen. Fällt die Ernte in die kühlen Herbsttage, so kann das Trocknen zu einer längeren Aufbewahrung und Versendung nur durch Heizwärme ermöglicht werden.

Das häufige Ummenden zerbrechlicher Blätter und Blüthen darf nur angewendet werden, wenn das Trockenwerden auf andere Weise nicht möglich ist, weil dabei die Waare leidet. Härtere Produkte können natürlich ohne Schaden oft umgewendet und darum stärker aufgeschüttet werden. Zerbrechlichere müssen aus demselben Grunde möglichst dünn ausgebreitet werden. Das Trocknen der Blätter und Blüthen geschieht theils auf Rahmen mit Draht- oder Bindfadengeflecht, theils nur auf großen Papierbogen, theils auf dem bloßen Boden. Ein großer Theil der Arzneipflanzen wird mit den Stengeln abgeschnitten, in nicht zu starke Bündel zusammengebunden und an luftiger Stelle unter Dach, am besten an der Schattenseite eines Gebäudes, aufgehängt. Wer viele Arzneipflanzen baut, wird sich einen luftigen Trockenboden einrichten und auf demselben einen glatten, gut zusammengefügtten Fußboden machen lassen. Der Bodenraum selbst bekommt Lattengestelle zum Aufsetzen der Trockenrahmen und Aufhängen der Kräuterbündel.

Die Früchte mit fleischiger Umhüllung werden selten getrocknet, sondern meist frisch verkocht, oder durch Einweichen und Gährung von ihrem Fleische befreit. Trockensamen werden ganz wie Getreide, Hülsenfrüchte u. a. m. behandelt. Früchte, welche gern von Vögeln gefressen werden, darf man nicht zu lange hängen lassen. Dies gilt besonders von Hohlunderbeeren und Mahalebkirchen. Das Trocknen der Wurzeln ist im Frühjahr meist nicht schwierig, im Sommer leicht, dagegen aber im Herbst bei kühler oder nasser Witterung oft recht schwierig. Wo es

angeht und dem Ansehen und Verkaufswerth der Wurzeln nicht schadet, soll man stärkere Wurzeln zerschneiden, wenigstens spalten. Man muß sich aber vorher Gewißheit verschaffen, ob solche Waare wie ganze Wurzeln bezahlt wird. Am besten gelingt das Trocknen, wenn man die Wurzeln wie Obst an Fäden anschnürt.

Wer den höchsten Preis für seine Droguen erzielen will, muß sie aufbewahren können, so lange als es sich mit der Güte verträgt, daher gut verpacken. Leider haben die Produzenten an vielen Orten die Gewohnheit, ihre Droguen sofort nach der Ernte an Aufkäufer in kleinen Partien zu verkaufen, oft schon Vorschuß von den Kaufleuten, müssen daher dieselbe zu niedrigsten Preisen hergeben. Diese Gewohnheit wurzelt leider in Verhältnissen, die Niemand abstellen kann, und so kommt es, daß die Erzeuger oft über 50 Procent verlieren. Am besten kommen sie noch weg, wenn größere Producenten ihres Ortes oder der Umgegend Käufer werden. Da es oft nicht der Mühe lohnt, kleine Partien von Trockenwaare an Großhändler (Droguisten) zu verkaufen, so ist es zweckmäßig, wenn mehrere kleine Produzenten ihre Erzeugnisse zusammen thun.

Droguen, die sich halten und preiswürdig sein sollen, müssen vollkommen trocken verpackt werden. Daher muß das Verpacken bei trockenem Wetter geschehen. Hierbei ist aber zu beachten, daß Blätter und Blüthen nicht so dürr sind, daß sie beim Eindrücken zerbröckeln.

Zum Verpacken dienen, je nach der Waare, Säcke, Körbe oder Fässer und Kisten. Wenn der kleine Züchter seine Producte frisch verkaufen kann, so thut er in vielen Fällen wohl daran. Frische Waare kostet meistens nur die Hälfte, oft noch weniger.

Erste Abtheilung.

Ein- und zweijährige medicinische Pflanzen.



Althaea rosea Cav.

Alcea rosea L. Stockrose, schwarze Malve, Halsrose, schwarze Pappel, Baummalve.

Sayne, Bd. 2. Taf. 26, Plenk Taf. 542. Malvaceae.

Man benutzt zum Arzneigebrauch nur die Spielart mit schwarzrothen Blumen als sogenannte schwarze Malven (*Flores Malvae arboreae* v. *hortensis*), besonders als Halsmittel. Neuerdings hat aber der Verbrauch der Blumen zum Färben des Rothweins in Frankreich und als neuentdecktes ausgezeichnetes, den Indigo ersetzendes Farbmittel so zugenommen, daß der in der Gegend von Nürnberg schon lange gebräuchliche Anbau ungemein an Ausbreitung gewonnen hat, und z. B. in dem Dorfe Wilhermsdorf allein jährlich 150 Centner Blumen gebaut werden, wovon zur Zeit der Centner immer noch mit 30 — 40 Gulden bezahlt wird. Die meisten Malvenblumen gehen nach England, da Frankreich zum Färben seiner Rothweine selbst genug producirt und davon noch ausführt. Das bairische Tagwerk (= 1,3345 Preuß. Morgen) trägt nach Dochnahl*), je nach der Güte des Bodens, 10—30 Ctr. Blumen mit den Kelchen, und bringt 200 Thaler reinen Gewinn. Dieser ungeheure Ertrag bei wenig Mühe verlockt sehr zum Anbau, der

*) Die Kultur der schwarzen Malve von F. S. Dochnahl. Nürnberg 1856.

auch hier empfohlen werden soll, ja er erscheint noch äußerst lohnend, selbst wenn der Preis um mehr als die Hälfte herabgehen sollte.

Die Malbe ist zwar eine mehrjährige Pflanze, die sich durch Zersplittern vermehren läßt, wird jedoch meist aus Samen vermehrt und als zweijährige Pflanze kultivirt. Nur die Pflanzen mit gefüllten Blumen vermehrt man durch Zerschneiden der Stöcke. Man sammelt den Samen von den gefülltesten Blumen, weil diese die beste, viele gefüllte Blumen hervorbringende Nachzucht geben, und gefüllte Blumen bei dem Verkauf mehr in's Gewicht fallen. Sehr guter Samen giebt $\frac{1}{3}$ gefüllte Blumen. Man muß auch darauf sehen, daß die Samenpflanzen sehr dunkle Blumen haben; denn die schwarze Malbe ist eine Spielart der rothen, welche immer wieder in die Mutterform übergeht. Man läßt die Malben ungefähr bis zum dritten Theile des Stengels blühen und sammelt die Blumen davon erst wenn sie abfallen, darauf schneidet man die obere Hälfte des Stengels ganz ab. Nur auf diese Weise bekommt man vollkommenen Samen, der Ende August reif wird. Man nimmt zur Ausfaat gern zweijährigen, wenigstens keinen ganz frischen Samen, säet ihn vom Mai bis Ende Juni in lockere Gartenerde, breit oder dünn in Reihen, und bedeckt ihn stark. Im Juli sind die so gezogenen Pflanzen stark genug, um auf das bestimmte Land verpflanzt zu werden. Läßt man das Feld brach liegen, was den Ertrag der Malben sehr befördert, so wird das Land im Frühjahr tief gepflügt oder gegraben, wobei halb verwester Stallmist darauf gebracht wird. Bringt man den Mist schon vor Winter oder zeitig im Frühjahr unter die Erde, so kann man ihn auch frisch anwenden. Kurz vor dem Pflanzen wird noch einmal geackert oder gegraben, darauf geeeggt oder mit dem Rechen geebnet. Hat man kein leeres Land, so kann man nach der Kornernte Ende Juli die Stoppel bearbeiten, mit altem Mist düngen und darauf pflanzen. Noch besser eignen sich die Malben nach Frühkartoffeln. Man kann auch den Samen sogleich an Ort und Stelle säen und legt ihn dann reihenweise in die beim Pflügen entstehenden oder mit dem Furchenzieher gebildeten Rinnen.

Die Pflanzen müssen stets in Reihen stehen, damit man das Land dazwischen bearbeiten und das Abpflücken der Blumen bequem vornehmen kann. Die Entfernung richtet sich nach der Güte des Bodens und

der Lage. In gutem Boden und freier Lage kann man den Reihen $2\frac{1}{2}$ —3 Fuß, den Pflanzen in den Reihen 2 Fuß Abstand geben.

Bei dem Pflanzen muß man die tief gehenden Wurzeln mit Vorsicht ausgraben, damit die Faserwurzeln nicht abreißen. Die Hauptsache ist, wie bei jeder Feldpflanzung, daß man starke, kräftige Pflanzen hat, die am Wurzelstoß die Stärke eines Federkiels haben. Das Pflanzen geschieht wie bei anderen Pflanzen mit dem Seeholz, weil das Pflanzen mit der Hand der langen Wurzeln wegen nicht angeht. Man wählt dazu, wie bei Kohl und Rüben, womöglich feuchtes Wetter. Es ist gut, die Wurzeln vor dem Pflanzen in einen dünnen Brei von verdünnter Mistjauche und Lehm oder Kuhmist und Lehm zu tauchen. Geschieht die Pflanzung spät im Sommer, so ist das Bedecken des Landes meistens entbehrlich, und darf kurz vor Winter nicht mehr geschehen.

Ehe Kälte eintritt, muß man die Erde etwas um die Stöcke ziehen, damit diese gegen Nässe und auch etwas gegen Frost geschützt sind. Tritt strenge, schneelose Kälte ein, so muß auf jede Pflanze eine Hand voll Streu gedeckt werden, weil sonst die Ernte verloren gehen kann. Wo Moos viel zu haben ist, thut man am besten, im Spätherbst auf jede Pflanze einen Büschel Moos zu decken. Auch Nadelholzweige geben hinlänglich Schutz. Diese Bedeckung wird Mitte bis Ende März wieder weggenommen. Hierauf wird das Land geebnet und tief behackt, wobei man die Erde zwischen den Reihen etwas erhöhen kann, damit die Feuchtigkeit den Pflanzen zu gute kommt.

Bei der weiten Pflanzung halte ich eine Zwischenkultur von frischen einjährigen Pflanzen, welche schon im Juli abgeerntet sind, für möglich, z. B. gemeine Kamille. Das sollte jedenfalls geschehen, wenn viele Pflanzen ausgewintert sind. Fehlt mehr als die Hälfte der Pflanzen, so pflanzt man die einzeln stehenden zusammen, damit leere Plätze entstehen.

Will man recht kräftige Pflanzen und eine außerordentliche Ernte, so wende man eine flüssige Düngung nach Regenwetter an, was auf im Jahre vorher gedüngtem Boden stets der Fall sein sollte. Hierzu eignet sich Mistjauche, künstliche, durch Auswässerung von Mist erzeugte Jauche und Guano. Herr Sessel, Pfarrer in Wilhermsdorf in Mittelfranken, welcher die Kultur dieser wichtigen Pflanze in diesem Orte einführte, düngte sein Land nur flüssig und braucht an künstlichem Dünger

auf 1 Tagwerk $\frac{1}{2}$ Ctnr. Guano, $\frac{1}{2}$ Ctnr. Knochenmehl und $\frac{1}{2}$ Ctnr. Sodagyps. Er gießt zu 2 Maß dieser Stoffe einen Eimer Wasser, welcher zum Begießen von hundert Stöcken ausreicht. Uebrigens wende man diesen Düngerguß sehr vorsichtig an, denn zu stark, verbrennt er die Pflanzen, welche davon braune Blätter bekommen und unvollkommene Blüten bringen. Auf mageren Boden kann man diesen Guß 2—3 mal vornehmen, was sich reichlich durch größere Blumen bezahlt macht. Die Malven werden in gutem Boden bekanntlich 6—8 Fuß hoch und legen sich bei nassem Wetter und Sturm leicht um. Dies ist die größte Unannehmlichkeit bei der ganzen Kultur, und dichte Pflanzung, d. h. nicht enger als $2\frac{1}{2}$ Fuß, schützt am ersten dagegen. Man darf diese Pflanzen, wenn es irgend geht, nicht aufrichten, weil sie sonst oft locker und bei Wind unten am Wurzelstock abgedreht werden. Legen sich ganze Reihen so, daß das Uebernten der Blumen unmöglich wird oder nur mit Beschädigung geschehen kann, so muß man Pfähle schlagen und die Stöcke mit Fäden aufrecht erhalten.

Das Einerntn der Blüten ist eine schwierige Arbeit, weil es täglich geschehen muß, viel Zeit beansprucht und die Pflanzen bedeutend hoch sind. Würden die Malven im Felde so hoch wie im Garten, so wäre das Sammeln der Blumen ohne Treppe gar nicht möglich. Ueberhaupt thut ein leichtes, schmales Treppchen gute Dienste und verhindert das sonst so häufige Abbrechen der Stengel. Eine geübte Person kann an einem Nachmittage, wo das Sammeln in der Regel geschieht, ein ganzes Tagwerk durchpflücken. Droht Regen, so geschieht es Vormittags, bei abwechselnder Witterung jeder Zeit, sowie die Stöcke abgetrocknet sind. Bei dem Abreißen der Blumen muß man vorsichtig sein, damit man nicht die Nebenknospen beschädigt und abwärts ziehend die Haut vom Stengel schält. Tritt anhaltender Regen ein, so kann oft mehrere Tage lang nicht gesammelt werden. Man lieft dann die abgefallenen Blüten auf und mischt sie unter die anderen, mit dem Kelch (der grünen Umhüllung) gepflückten. Doch dürfen zum medicinischen Gebrauch nicht viele kelchlose Blumen gesammelt werden, während sie zum Färbergebrauch besser sind, freilich weniger in's Gewicht fallen und dem Züchter Nachtheil bringen. Die Blumen müssen vollständig trocken eingebracht und ganz dünn auf einem lustigen Boden getrocknet werden. Jede Tagesernte wird allein geschüttet. Hat man nicht hinlänglich Vo-

denraum, so trocknet man die Blüten auf großen Tüchern oder Gärten im Freien, ohne sie ganz dürr werden zu lassen. Bei großer Hitze ist es besser, im Schatten zu trocknen. Diese Blumen kann man auf dem Boden handhoch aufschütten. Blühen die Malven noch in den Herbst hinein, so muß man Feuerwärme anwenden, indem man die halb trocknen Blumen in Säcke thut und der Wärme des Backofens aussetzt oder an einen warmen Ort hängt. Will man die Malvenblüten auf einem Speicherboden ohne Gestelle trocknen, so muß man für jedes Tagwerk (40000 □Fuß) Land 4000 Fuß Trockenraum haben. Die ziemlich trocknen Blumen werden bis zur Zeit des Verpackens auf Haufen an einem luftigen Orte aufbewahrt. Die schwarze Blumenkrone trocknet früher als der grüne Kelch, und man muß sich bei der Untersuchung nach diesem richten. Sollten die Blüten bei dem Verpacken so spröde und trocken sein, daß sie sich zerbröckeln, so feuchtet man die ausgebreitete Waare mittelst eines Haarbescens etwas an, packt sie jedoch nicht eher zusammen, als bis man sieht, daß nicht zu viel Wasser hineingekommen ist. Die Ernte beginnt im Juli und dauert manchmal bis in den October.

Die schwarze Malve gedeiht in jedem Boden und in jeder Lage. Reichlichen Ertrag giebt sie jedoch nur in gutem Boden und in südlicher Lage. Der Standort muß vollkommen frei und sonnig sein, doch ist einiger Schutz gegen Wind wünschenswerth und eine hohe Lage jedenfalls verwerflich. Wenn nun aber auch guter Boden die Ergiebigkeit sehr vermehrt, so ist doch zum medicinischen Gebrauch ein Mittelboden ohne starke Düngung vorzuziehen. Auch die Höhe der Pflanzen ist ein Grund, die Malven nicht in Boden erster Güte zu pflanzen. In schwerem Boden gedeihen sie besser als in leichtem; doch zeigen die Sandfelder um Nürnberg, daß man sie auch auf Sandboden ziehen kann.

Der Ertrag stellt sich nach Dochnahl folgendermaßen: Zu 1 Pfd. trockner Malven gehören 800—1000 Blumen mit Kelchen. Ein kräftiger Stoß mit einfachen Blumen giebt 200—300 Blumen, also nach Befinden $\frac{1}{4}$ —1 Pfd.; ein gefüllter 100—400 Blüten, wovon 600 auf 1 Pfd. gehen. Da auch kelchlose Blüten dazwischen kommen, so braucht man auf gutem Boden in geschützter Lage 2 Pflanzen zur Erzeugung von 1 Pfd. trockner Malven, auf schlechterem 6 Pflanzen. Ein bairisches Tagwerk hat Raum für 6000 Pflanzen, welche in geringem

Boden 1000, in gutem 3000 Pfund liefern. Im erstern Falle ergibt sich ein Bruttoertrag von 300 fl., im letztern von 900 fl., Mittel'ertrag 600 fl., wobei der Centner nur zu 30 fl. gerechnet ist. Man erzieht bei Nürnberg auf schlechtem Boden sogar von einem Tagwerk 12 Centner, im Werthe von 360—480 fl. Herr Dochnahl erhielt in schlechtem Gartenboden von 300 Pflanzen auf 20 □ Ruthen 50 Pfd. trockene Malven zu 20 fl.; außer dem Samengewinn, wovon er 20,000 St. Pflanzen erzog und mit 45 fl. verkaufte. Die Ausgaben stellen sich für ein Tagwerk auf 110 fl. im ersten Jahre, 70 fl. im zweiten Jahre, zusammen 180 fl., also durchschnittlich 60 fl. jährlich. Nach Abzug dieser Kosten bleibt Reingewinn: auf geringem Boden 240 fl., auf gutem Boden 840 fl., im Durchschnitt 540 fl., auf mittelmäßigem Boden 360 fl. Eine Angabe aus Thüringen stellt für guten Sandboden auf: 40 Centner vom preuß. Morgen (was unglaublich erscheint), von 200 C. auf Schwemmboden, 10 C. auf schlechtem Sandboden.

Diesen sehr günstigen Angaben gegenüber darf nicht verschwiegen werden, daß dieselben von namhaften Autoritäten nicht als maßgebend betrachtet werden, insofern es sich um eine allgemeine Ertragsberechnung handelt. Der Drogist Heerdegen in Nürnberg sagt: Die schwarze Malve wird bald überbaut werden und dann im Preis bedeutend sinken; daher ist ein größerer Anbau nicht zu rathen. Auch ist der Ertrag der Pflanze keineswegs sicher, ebenso wenig als der Preis und Absatz der Blüthe bei weitem nicht so groß, als angegeben u. s. w. Andere sprechen sich dahin aus, daß die schwarze Malve von kleinen Wirthen Anbau verdient, selbst wenn der Preis pr. Centner auf 10 ₰ herabgehe. Kaufmann Grözinger in Cannstadt, welcher den Export fast sämmtlicher in Württemberg gebauter Malven in den Händen hatte, warnt vor dem gänzlichen Aufgeben der Kultur, in Folge des in einem Jahre eingetretenen niedrigen Preises von 16 bis 20 fl. pr. Centner (welcher Mühe und Kosten noch deckt), welcher in 6 Jahren nur einmal vorgekommen sei, denn schon die eingetretene Beschränkung des Anbaues müsse den Preis wieder auf 25—30 fl. bringen. Es werde noch lange nicht so viel produziert, als der Handel brauche.

Schließlich will ich noch hervorheben, daß ich den Anbau der Malve nur in milden Gegenden für zweckmäßig, hohe rauhe Lagen und See-
küsten dagegen für ungeeignet halte.

Anacyclus officinalis L.

A. *Pyrethrum Schrad.* Wahre Speichel- oder Bertramwurzel, deutsche Bertramwurzel.

Hayne, Bd. 9. Taf. 46. Compositae.

Die kultivirte ein- oder zweijährige Form von A. *Pyrethrum Schrad.*, welche eine ausdauernde Wurzel hat und in Arabien, Syrien u. wild wächst, gehört zu der Familie der Compositen (Synanthereae). Man kultivirt sie in Thüringen und bei Magdeburg im Großen. Gebräuchlich ist die Wurzel, deutsche Bertram- oder wahre Speichelturz (Rad. *Pyrethri germanici* s. *communis*), von der Dicke eines Federkiesels und 4—8" lang. Im Herbst zu sammeln und schnell zu trocknen. — Der feine Same wird wie Kümmel, Coriander und Möhren, jedoch etwas dicker gesät und schwach bedeckt, im Felde nur eingewalzt, im Garten leicht mit dem Rechen bedeckt. In den wärmsten Gegenden Deutschlands kann der Same im Herbst gesät werden, in den übrigen erst im April. Das Land darf nicht frisch gedüngt sein, am besten nach besümmter, gedüngter Brache. Der Boden muß locker und gut sein, und ist lehmiger Sandboden oder schwarzer Aueboden am besten. — Bekanntes Zahnmittel, zur Erzeugung von Speichel gekaut.

Anethum Foeniculum L.

Foeniculum vulgare, F. *officinale All.* Gemeiner Fenchel.

Hayne, Bd. 7. Taf. 18, Plenk, p. med. 216. Umbelliferae.

Der gemeine Fenchel ist eine bekannte Doldenpflanze, die im Garten als Würze und im Großen zur Samenengewinnung häufig gebaut wird. Gebräuchlich ist die Wurzel, das Kraut und der Same, Rad., Herb. et Semen *Foeniculi vulgaris* s. *acris*. — Liebt sehr guten Boden, jedoch in zweiter Tracht (nicht frisch gedüngt). Man sät zeitig im Frühjahr in Reihen oder dünn breitwürfig, ungefähr 10 Pfd. pr. Morgen Preuß. Nach dem Auflaufen der Saat gejätet, bei der Reihenkultur behackt. Die Samenernte tritt im August ein, liefert 4—5 Centner und einen Reinertrag von 30 Thalern pro Morgen. Gedeiht auch in steinigem, besonders kalkhaltigem Boden und wird in Thüringen, sowie bei Leipzig, Lüben u. a. D. vielfach gebaut. Man kann den Fenchel sehr gut pflanzen, und giebt dann jeder Pflanze 1 F. Abstand. Dies

geschieht entweder im Juni, wo noch eine Ernte gewonnen wird, oder im August auf gedüngtes Korn oder nach Frühkartoffeln. Die Hauptsamenernte tritt im zweiten und dritten Jahre ein, dann stirbt die Pflanze meist ab. In kalten Gegenden erfriert sie jeden Winter. Daher kultivirt man den Fenchel häufiger einjährig. — Kraut und Wurzel werden häufig als Hausmittel, die Samen häufig gebraucht.

Auf gleiche Weise wird der süße oder Florentiner (Italienische) Fenchel gebraucht und gezogen, dessen junge Stengel auch als Salat gegessen werden. Ferner der Anisfenchel (Pariser Anis, Griechischer Kümmel), mit noch einmal so großem, dickem Samen als die des gemeinen F. Diese Abart liefert einen noch besseren Salat als der vorige.

Bei der Ernte schneidet man die früher reisende Mittel- oder Hauptdolde einzeln ab (was jedoch nur bei der Reihenfaat angeht), später die ganzen Stengel mit der Sichel, wenn die meisten Samen gelb und hart werden. Nach dem Dreschen wird der Same gewurft, wobei die nicht völlig reifen Samen abgefondert werden und eine geringere Waare liefern. Das Stroh kann verfüttert oder zu Häcksel geschnitten in der Brennerei verwendet werden, wovon der Branntwein einen angenehmen Geschmack und Süße bekommt. — Ich empfehle besonders den Anisfenchel oder Pariser Anis, welcher in Deutschland noch nicht gebaut wird, zum Anbau.

Anethum graveolens L.

Dill.

Hayne, Band 7. Tafel 17. Umbelliferae.

Das Kraut dieser allbekanntesten Pflanze wird meist nur in der Küche benutzt, der Samen, als Semen Anethi, in Apotheken aber vielfach gebraucht. — Anbau und Ernte ganz wie beim Fenchel (s. d.).

Angelica sylvestris L.

Wald- oder wilde Engelmurzf.

Hayne, Band 7. Taf. 9, Plenk, Taf. 198. Umbelliferae.

Als Radix und Semen Angelicae sylvestris sind die Wurzeln und Samen in der Thierheilkunde gebräuchlich. Man kann sie ganz

wie die zahme Angelika (s. d.) kultiviren. Sie wächst auch auf nassen Stellen, ist jedoch kaum kulturwürdig.

Apium Petroselinum L.

Petroselinum sativum Hoffm. Gemeine Petersilie, Peterlein.

Hayne, Band 7. Taf. 23, Plenk 218. Umbelliferae.

Außer dem Samen (Semen Petroselini), der in Pulverform gegeben wird, braucht man noch die frischen Blätter und die Wurzel. Der Same ist ein Volksmittel gegen Kopfschmerzen, darf aber nicht über 3 Jahr alt sein. Die Kultur ist bekannt. Will man jedoch reichlich Samen ernten, so muß man die zu dicht stehenden Pflanzen ausziehen und zwischen den Reihen hacken. Die als Gemüse gezogene starke Petersilienwurzel ist in Apotheken nicht zu gebrauchen, sondern es muß die dünnere oder Schnittpetersilie sein. Samenhändler und Gärtner, welche für den Markt viel Petersilie bauen, können ihren Ueberfluß an Samen und die sonst als unnütz im Frühjahr weggeworfenen Wurzeln an Apotheker verkaufen.

Archangelica officinalis L.

Angelica officinalis Mönch, A. Archangelica L. Angelikawurzel, zahme Engelwurzel, Erzengelwurzel, Brustwurzel.

Hayne, Band 7. Taf. 8, Plenk 197. Umbelliferae.

Die wahre Engelwurzel oder Angelika wird hauptsächlich ihrer Wurzel (*Radix Angelicae sativae*) wegen angebaut, welche zur Bereitung des sogenannten englischen Bittern, zum Einmachen (Candiren) und außerdem häufig in den Apotheken gebraucht werden. Der Same wird nicht mehr, das Kraut mit den Stengeln selten verlangt. Obgleich diese Pflanze von Natur in feuchten Bergwäldern wächst, so gedeiht sie doch in nicht zu heißer Lage und zu trockenem Boden, auch gut in Acker- und Gartenboden, und wird, z. B. im Gleißethale bei Zena auf den dortigen unfruchtbaren Kalkfeldern in Menge zum Arzneigebrauch, in Schweden, Norwegen und Großbritannien dagegen in Gärten zum Einmachen und als Gemüse gebaut.

Man säet den Samen sogleich nach der Reife, vom August an, in nicht frisch gedüngten, tief bearbeiteten Boden dünn in Reihen oder

breitwürfig wie Möhren, oder man erzieht Pflanzen und setzt diese im October in Reihen von 1—1½ Fuß Abstand. Der Boden braucht nicht gut zu sein, muß aber tief gegraben oder mit dem Untergrundpflug bearbeitet werden, denn die Ergiebigkeit eines Feldes hängt von der Länge der Wurzeln ab. Im Sommer werden die Reihenfelder einmal behackt. Die Wurzel muß von starken zweijährigen Pflanzen im zweiten Frühjahr oder im Spätherbst vorher gesammelt, schnell getrocknet und gut verschlossen an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Die Wurzeln werden in Stücke geschnitten, jedoch nicht gespalten, wenn sie nicht außergewöhnlich dick sind. Zeigen sich im ersten Jahre Blütenstengel, so müssen diese abgeschnitten werden, weil sonst die Wurzeln schwach bleiben und hart werden. Braucht man nicht alle übrig bleibenden Pflanzen zu Samen, so schneidet man im Mai des zweiten Jahres die Stengel ab, worauf sich an den Wurzeln junge Pflanzen bilden, die zur Fortpflanzung benutzt werden können.

Das Ueberzuckern (Candiren) der Stengel, womit von Frankreich aus ein starker Handel betrieben wird, geschieht auf folgende Art. Im Mai und Juni, wenn die Stengel höchstens einen Fuß hoch sind, werden sie abgeschnitten, dünn geschält, in fingerlange Stücke geschnitten und in kochendes Wasser geworfen, wo sie in wenigen Minuten weich werden. Man läßt das Wasser darauf in einem Sieb ablaufen, und bringt sie in einen Kessel mit abgeschäumtem Zucker, wo sie bei gelindem Feuer 10 bis 12mal aufkochen müssen. Hierauf werden die Stengel vorsichtig ausgeschöpft und in die bereitstehenden Einmachgläser gethan, dann wie anderes Eingemachte aufbewahrt. Sie gelten als ein stärkendes Magenmittel und werden nach Lisch zur Beförderung der Verdauung geessen.

Borago officinalis L.

Boretzsch oder Gurkenkraut.

Hayne, Band 3. Taf. 38, Plenk Taf. 77. Boragineae.

Der Boretzsch wird bei uns weniger als in anderen Ländern gebraucht. Officinell sind die Blätter und Blumen Herb. et flores Boraginis), erstere zu Extract aus frischen Blättern zur Blütezeit, die Blumen als Bestandtheil der Floribus quatuor cordialis, um diesen Kräutern ein schönes Ansehn zu geben. Die Kultur beschränkt sich auf das Aus säen des Samens und Verziehen der zu dicht stehenden Pflanzen.

Liebt guten Boden des Gemüsegartens. Das trockne Kraut ist nicht gebräuchlich, überhaupt der Verkauf nur ein gelegentlicher und seltener.

Calendula officinalis L.

Gemeine Ringelblume, Todtenblume.

Hayne, Band 9. Taf. 47, Plenk Taf. 639. Compositae.

Man benützt das Kraut von der blühenden Pflanze und die Blumen (Herba und Flor. Calendulae), beide schnell getrocknet und gut an trocknen Orten aufbewahrt. Die Blumen werden ganz gesammelt, soweit sie gelb sind. Das Kraut wird selten verlangt, dagegen sind die Blüten immer noch ein an vielen Orten hochgeschätztes Wundmittel. Man zerpfückt sie, füllt sie in eine Flasche und hängt diese verkorft in die Sonne. Nach einiger Zeit sammelt sich auf dem Boden ein ätherisches Del, welches das gewünschte Produkt ist.

Man säet den Samen dünn an Ort und Stelle und bedeckt ihn stark. Gedeiht auch auf trocknen Stellen und darf überhaupt nicht in sehr gutem Boden gezogen werden. Die Blumen dienen auch zum Verfälschen des Safrans.

Capsicum indicum Lobel.

C. annum L. Spanischer Pfeffer.

Hayne, Band 10. Taf. 14, Plenk Taf. 107. Solanaceae.

Man gebraucht die Früchte der langen Spielart, wenn sie reif sind, als Piper hispanicum s. Capsicum indicum. Diese Pflanze verlangt Wärme, muß im Mistbeet erzogen und dann an einer warmen Stelle des Gartens in Entfernungen von 6—8 Zoll gepflanzt werden.

Der Cahennepfeffer ist eine Abart mit kleinen beerenartigen Früchten, wahrscheinlich C. baccatum L., welche auf gleiche Weise gezogen wird, aber noch mehr Wärme bedarf. Man benützt hierbon die Samen. Bekannt ist die Benutzung der Schoten in der Küche, der grünen zu Pfefferzucker und Pickles, der reifen zu Fleischsaucen u. s. w.

Carduus marianus L.

Silybum marianum Gärtner. Marien=Frauen= oder Silberdistel.

Hayne, Band 7. Taf. 30, Plenk 601. Compositae.

Von dieser auf Schutthäufen und in Gärten verwilderten zweijährigen Pflanze sind die Samen als Stechkörner (Semen Cardui Mariae)

gebräuchlich. Man säet sie in guten Gartenboden, bedeckt den Samen stark, und sorgt, daß die Pflanzen einen Fuß von einander stehen. Die Pflanze blüht und fruchtet im zweiten Jahre, und bildet im ersteren eine hübsche Gartenzierde. Die reifen Samen werden auf einer Fehel aus dem stacheligen Kopfe befreit, und halten sich Jahre lang frisch, selbst tief in der Erde keimfähig, so daß an Plätzen, wo diese Distel stand, noch nach Jahren Pflanzen aufgehen. — Scheint jetzt wenig mehr im Gebrauch.

Carthamus tinctorius L.

Saflor, falscher Safran.

Plenk, Taf. 600. Compositae.

Der in Deutschland gebaute Saflor heißt in den Apotheken Flores und Semen Carthami gallici, s. germanici, und man gebraucht davon, jedoch selten, die Blumen und Samen als heftiges Purgirmittel, im Handel die Blumen auch zum Verfälschen des Safrans. Es giebt vom Saflor zwei Abarten, Nonne und Mönch genannt, wovon nur die erstere mit ungestachelten Stengeln und kleinen Blättern angebaut wird, die größere nur als Zwergpflanze. Der Saflor wird hier und da im Großen auf dem Felde gebaut, im April auf ungedüngten Boden in Reihen dünn gesät und blüht im Juli und August. Er gedeiht am besten in sandigem, humusreichem Lehm, aber auch in Thonboden, Mergel- und thonigem Kalkboden. In Bodenarten, wo Eisen (in Thonverbindungen) gänzlich mangelt, färben die Blumen sich nicht roth, arten wenigstens bald aus. Die Lage muß warm sein und es verlangt der Saflor eigentlich ein Weinklima und südliche Lage. Ausfaat von Mitte März bis April. Saatquantum bei Reihensaat von 12 Zoll Entfernung 9 Berliner Meßen auf den preuß. Morgen. Bei Reihensaat wird mindestens einmal gehackt, wozu sich am besten Kornhacken zum Ziehen oder größere Reihenhacken eignen. Die Samen reifen bis zum September. Man sammelt die vom Juli bis August blühenden Blüthen ohne Köpfe, indem man sie glatt über dem Distelkopfe abschneidet und zwar, wenn die hellrothe Farbe in ein feuriges Dunkelroth übergeht, bei ganz trockenem Wetter wie Malven, trocknet sie schnell im Schatten und bewahrt sie sehr trocken auf. Zur Erhaltung der Waare dient es, wenn man die getrockneten Blüten auf fußhohe Häufchen setzt, mit einem Brette

und einem Stein beschwert und jeden Tag umhäufelt. Dies geschieht einige Male, bis sich der Haufen nicht mehr erhitzt. Unterläßt man dieses Verfahren, so erhitzen sich oft die Blumen in Fässern und Kisten und verlieren die Farbe. Ertrag sehr verschieden, durchschnittlich 50 Pfund, zuweilen 120 Pfund getrockneter Blumen und 700—800 Pfund Samen pr. Morgen. Die nicht verkäuflichen Samen liefern ein gutes Del.

Carum Carvi L.

Rümmel, Wiesen- oder Feldrümmel.

Hayne, Band 7. Taf. 19, Plenk Taf. 214. Umbelliferae.

Da die Wiesen nicht genug und nicht gehörig reifen Rümmel liefern, so wird er häufig im Großen gebaut. Der Anbau ist um so mehr zu empfehlen, da der Rümmel zugleich eine gute Futterpflanze ist, die man benutzen kann, ohne der Samenernte zu schaden. Der R. kommt in jedem Boden fort, gedeiht aber am besten in einem sandigen oder kalkigen Lehmboden, besser in etwas feuchter als in trockner Lage. Er liebt reiche Düngung, gedeiht aber noch besser nach einer stark gedüngten Vorfrucht, als in frischer Düngung.

Man säet den Samen breitwürfig oder in Reihen an Ort und Stelle. Die Ausfaat wird im April vorgenommen, und es muß das Land dazu gut und mehrmals beackert sein, damit das Unkraut vertilgt wird. Legt man das Rümmelfeld durch Pflanzen an, so geschieht es nach dem Abernten der Vorfrucht im August, am besten auf kleine Dämme. Indessen ist diese Methode nicht vortheilhaft, weil sie zu theuer kommt und bei trockner Witterung mißlingt. Mehrmaliges Auflockern befördert das Wachsthum sehr, auch hat man durch Anhäufeln den Ertrag erhöht. Von den im Frühjahr breitwürfig gesäeten Pflanzen kommen die meisten erst im zweiten Jahre darauf zum Samentragen, daher führt die Ausfaat im August schneller zum Ziele, das Pflanzen noch schneller, wenn man zweijährige, d. h. im Frühjahr vorher gesäete Pflanzen dazu nimmt. Man kann Rümmel auch zwischen Sommergetreide wie Klee säen, und erntet im folgenden Jahre im Juni und Juli. Hierzu braucht man 6 Pfund Samen. Allein in Reihen von 2 Fuß Entfernung gesäet, ist der Samenbedarf geringer und die Ernte ergiebiger. Eine dritte Art des Rümmelbaues ist die Stufensaat. Man macht $1\frac{1}{2}$ —2 F. von einander mit der Hacke breite Saatstufen von

der Größe einer Untertasse und säet darauf etwa $\frac{1}{2}$ Fingerhut voll Kümmel. Von diesen tragen die stärksten Pflanzen im folgenden Jahre Samen, andere im zweiten, viele erst im dritten Jahre. Unterdeß gehen durch Samenausfall eine Menge Pflanzen auf, so daß ein Land 5 — 6 Jahre Ernten geben kann. Nach dieser Zeit ist das Land so verunkrautet, daß es umgepflügt werden muß, wobei die tauglichen Pflanzen zu anderen Anpflanzungen ausgelesen werden können. Im Herbst kann das Kümmelkraut abgemäht oder abgeweidet werden, ohne die Samenernte zu schmälern, selbst im Frühjahr des zweiten Jahres noch von den Schafen abgeweidet werden. Man muß den Kümmel vor der völligen Reife abschneiden, in Bündeln nachreifen lassen, und entweder auf dem Felde auf Tüchern dreschen oder sehr früh am Tage auf mit Tüchern belegten Wagen einfahren. In der Gegend von Halberstadt, wo viel Kümmel gebaut wird, findet man den Anbau zwischen Raps oder Korn am vortheilhaftesten. Der Raps wird mit dem Kümmel gleichzeitig gesät und zwar gedrillt 12 Zoll übers Kreuz. Der Kümmel bildet Reihen, während auf dem Kreuzungspunkte (der Saatreihen) einige Rapspflanzen zu stehen kommen. Nach dem Aufgehen im Herbst wird mit der Maschine behackt, um alles Unkraut zu vertilgen. Da der Kümmelsamen nur schwach bedeckt werden darf, so müssen beim Drillen sämtliche Gewichte von der Maschine (von den „Drillschuhen“) entfernt werden. Aus demselben Grunde muß auch das Walzen mit einer leichten Walze geschehen. Ist das Kümmelfeld nach dem Übernten der Zwischenfrucht stark mit Unkraut bedeckt, so bleibt nichts übrig, als die Schafe einige Tage auf das Feld zu lassen oder alles abzumähen. Nach einigen Tagen werden die Kümmelpflanzen wieder sichtbar und das Feld kann behackt werden. Ertrag 30—40 R^{th} Reingewinn vom preuß. M. im Minimum. Von $1\frac{1}{4}$ Morgen wurden 10 Scheffel geerntet.

Centaurea Calcitrapa L.

Calcitrapa Hippophaestum Gärttn. Sterndistel, Sternflockenblume.
 Plenk, Taf. 736. Compositae.

Die Sterndistel wächst zwar an vielen Orten an sandigen, mageren Plätzen wild, wird aber mit Vortheil angebaut, wozu man die schlechtesten, trocknen Felder und Sandflächen verwenden kann. Man benützt das Kraut, die Wurzel und den Samen (Herba, Rad. und Semen

Calcitrapae s. Cardui stellati), schneidet das Kraut während der Blüte, und gräbt die Wurzel nach dem Absterben der Pflanze. Will man das grüne Kraut und zugleich die Wurzel benutzen, so läßt man die Hälfte des Stengels bis zum Herbst stehen. Das Einsammeln der Sterndistel erfordert Vorsicht, da die ganze Pflanze mit Stacheln besetzt ist. Man säet den Samen wie beim Saflor im April, erntet das Kraut im Juli, die Wurzeln und Samen im September und October. Da die Pflanze zweijährig ist, so kann sie auch im Frühherbst angefaet werden. Das Kraut wird auch grün häufig benutzt. — Wird selten verlangt und scheint nicht empfehlenswerth.

Centaurea Cyanus L.

Blaue Kornblume.

Hayne, Bd. 7. Taf. 32, Plenk, Taf. 635. Compositae.

Zur Zeit mag wol der Anbau der Kornblumen wenig lohnend sein; da aber bei verbesserter Feldkultur die Ackerunkräuter verschwinden, so kann bald die Zeit kommen, wo man Kornblumen mit Vortheil baut. Man benutzt die Blumen (Flores Cyani), jedoch nur die blauen Strahlenblümchen ohne den Kopf. Die Aussaat geschieht ziemlich dicht auf nicht frisch gedüngtes Land im April bis Mai, wol auch schon im Herbst bald nach der Samenreife in Reihen. Die Blumen dürfen nur gesammelt werden, wenn sie eben aufgeblüht sind, weil die länger blühenden beim Trocknen die schöne blaue Farbe verlieren, daher werthlos sind.

Chenopodium ambrosioides L.

Jesuitentheee.

Plenk plant. med. Taf. 168. Chenopodeae.

Diese mexicanische Pflanze liefert den berühmten Jesuitentheee (Herb. Chenopodii ambrosioidis s. Botryos mexicana), und kann in warmen Lagen bei uns gezogen werden, da die übrigen südamerikanischen einjährigen Arten sehr gut gedeihen. Man säet die Pflanzen entweder an Ort und Stelle in Reihen von 1 F. Entfernung, oder man zieht sie wie den Taback unter Fenstern an, so daß sie Ende Mai in das Freie gepflanzt werden können. Dieses letztere Verfahren ist vorzuziehen, und man erzieht nur so reifen Samen. Das Kraut wird mit der grünen

Blüte gesammelt. Die Pflanze soll bereits in Oesterreich und bei Rastatt in Baden verwildert sein, was, wenn es wahr ist, über das Gelingen der Kultur keinen Zweifel läßt.

Chenopodium anthelminticum L.

Wurmtreibender Gänsefuß.

Diese Pflanze wird zwar in botanischen Werken als Strauch angegeben, ist aber nur eine hochwachsende einjährige Pflanze, die jetzt schon in Gärten als Zierpflanze eingeführt ist, wozu sie meiner Meinung nach nicht schön genug ist. Der Same (Semen *Chenopodii anthelmintici*), wovon das amerikanische Wurmsamenöl kommt, wird nur in guten warmen Lagen reif, ganz wie die verwandte Quinoa. Man könnte diesen amerikanischen Wurmsamen überall ziehen, wo Mais gut reif wird. Saat in Reihen wie Hanf, jedoch sehr dünn, auf gutem Boden im April, später Behackung. Diese Pflanze verdient Versuche, scheint aber nicht zu großen Hoffnungen zu berechtigen, wenn es nicht gelingt, Santonin (der wirksame Stoff bei Wurmmitteln) daraus darzustellen.

Cichorium Intybus L.

Begwart, Hundeläufte.

Hayne, Bb. 2. Taf. 24, Plenk Taf. 586. Compositae.

Obgleich nur die Wurzel der wildwachsenden Pflanze die *Radix Cichorii sylvestris* liefert, die zur Kaffeeverfälschung im Großen angebaute starke Wurzel der kultivirten Pflanze aber nicht zu gebrauchen ist, so kann doch auch die erstere an unfruchtbaren Orten zwischen Steingeröllern und auf mageren Triften künstlich fortgepflanzt werden, und so einen Ertrag liefern. Man würde zu diesem Zwecke den Boden etwas rauh machen und den Samen im Frühjahr austreuen. Oder man bricht trockne Triften um, und säet sie mit geeignetem Grassamen und Kleesamen an, unter welche man in ziemlicher Menge Samen von der wilden Cichorie mischt. Die wilde Cichorie ist zwar eine ausdauernde Pflanze, wird aber wie eine zweijährige Pflanze aus Samen vermehrt.

Cnicus benedictus Gaertner.

Centaurea benedicta L. Kardobenediktenkraut, Heildistel,
Spinnerdistel.

Hayne, Bd. 7. Taf. 43, Plenk Taf. 634. Compositae.

Diese im Orient und in Südeuropa wildwachsende 2 F. hohe Pflanze liefert das in großem Ruf stehende Benedictenkraut (*Herba Cardui benedicti*) und die sogenannten Stechkörner, welche von Landleuten noch gegen Seitenstechen häufig verlangt werden. Das Kraut wird kurz vor der Blüte ohne Stengel gesammelt und im Schatten getrocknet. Es wird von den Thierärzten am meisten gebraucht und ist ein Bestandtheil der Sindiſchen Latverge. Man ſäet den Samen im April in Reihen wie Saflor, und erntet das Kraut im Juni und Juli, den Samen im September. Wird schon an mehreren Orten gebaut, und hat sich nach mir aus Ungarn zugegangener brieflicher Mittheilung als sehr einträglich gezeigt.

Cochlearia officinalis L.

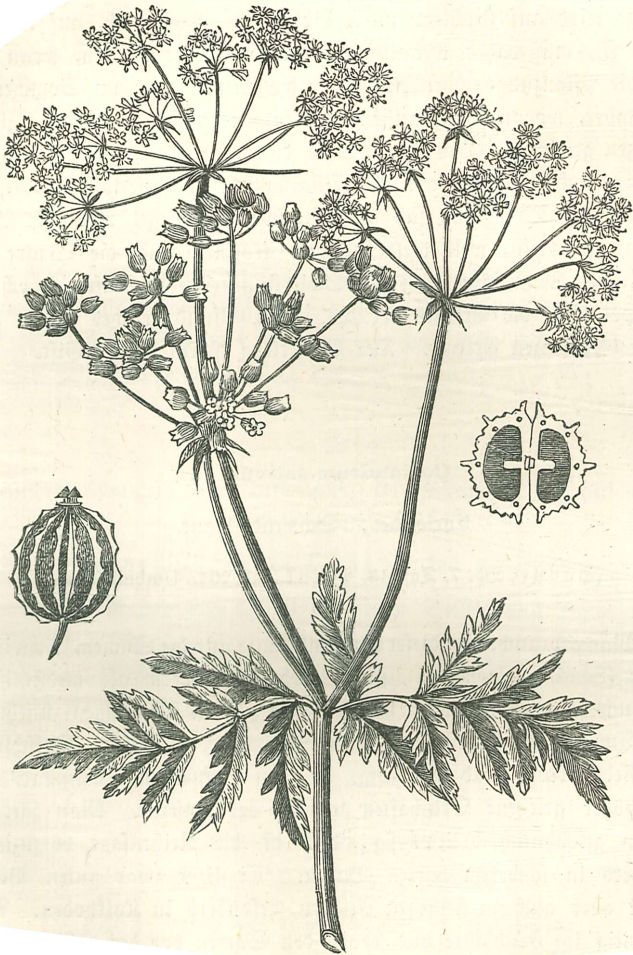
Scharbocksheil, Rößelkraut.

Hayne, Bd. 5. Taf. 28, Plenk Taf. 512. Cruciferae.

Das Rößelkraut wächst an feuchten Orten, kann aber auch in jedem frischen Garten- und Feldboden gezogen werden, wie es schon längst der Fall ist. Man benutz das frische Kraut, wie das trockne, und den Samen (*Herb. und Semen Cochleariae*). Das Kraut wird vor der Blüte abgeschnitten. Die Samen verlangen manche Apotheker mit den Stengeln vor der völligen Reife. Uebrigens verlangt man frische Blätter zu jeder Jahreszeit. Man ſäet den Samen im August breitwürfig oder eng in Reihen wie kleine Gemüse und hat dann nichts daran zu thun, als etwa das Unkraut auszujäten.

Conium maculatum L.

Schierling, großer oder gefleckter Schierling, Wütherich u.
Hayne, Bd. 1. 31, Plenk Taf. 183. Compositae.



Das Kraut (Herba Cicutae s. Conii) soll zwar von der wildwachsenden Pflanze gesammelt werden, man hat aber schon längst sich

der kultivirten bedient, und diese nicht schlechter gefunden. Um ein gutes Kraut zu gewinnen, muß man den Schierling in zweiter oder dritter Tracht auf magern Boden und in sonniger Lage erziehen, dann ist er sicher besser, als der in feuchtem Gebüsch wild erwachsene. Die Pflanze wird auf feuchtem guten Boden 6—8 F. hoch, auf trockenem 3—4 F., muß daher weitläufig in Reihen gesäet werden, wenn man nicht die Pflanzung anwendet. Man säet den Samen im Sommer bis September, wovon man meistens im folgenden Jahre starke, ergiebige Pflanzen gewinnt. Das Kraut wird kurz vor dem Blühen gesammelt, schnell getrocknet und sehr trocken festgestampft in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt. Man muß sich hüten, schwache Stengel und dicke Blattstiele zu sammeln, weil diese langsam trocknen und die Waare verschlechtern. Man kann auch den Schierling frisch verkaufen, jedoch nur an Apotheker, die Extract bereiten. Ein Pfund frisches Kraut giebt $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Unzen Extract. Der Schierling ist ein starkes Gift.

Coriandrum sativum L.

Coriander, Schwindelkraut.

Hayne, Bd. 7. Taf. 13, Plenk Taf. 204. Umbelliferae.

Man gebraucht von dieser Doldenpflanze nur die Samen, Schwindelkörner (Semina Coriandri), jedoch mehr zu anderm als medicinischem Gebrauch in großer Menge, und baut sie jetzt in Thüringen zunehmend an. Um meisten bauen die Dörfer Schwansee, Rudstedt, Walsleben, Dittelstedt, Nosse und Dachwig, zwischen Erfurt und Weimar, aber auch höher gelegene Ortschaften westlich der Unstrut. Man säet den Samen gewöhnlich breitwürfig, doch ist die Reihensaat vorzuziehen, besonders in schwerem harten Boden. Er liebt zwar guten Boden, gedeiht aber auch in steinigem Feldern, besonders in Kalkboden. Man säet zeitig im Frühjahr und erntet den Samen vor der völligen Reife, weil er leicht ausfällt. Die schon reifen Körner schüttelt man auf dem Felde auf Lächer. Ertrag 5—10 Ctr. per Morgen, wofür der Preis durchschnittlich in Erfurt $3\frac{1}{2}$ fl ist.

Cucumis sativus L.

Gemeine Gurke, Kufummern.

Plenk Taf. 698.

Die Gurke wird nur nebenbei zum Gebrauch für Kranke verwerthet. Man gebraucht die frischen Gurken oder vielmehr den Saft davon, selten die Samen (Semina Cucumeris), wozu auch alte tauglich sind.

Cucurbita Pepo und Melopepo L.

Gemeiner Kürbis und Melonenkürbis.

Nach von den Kürbisarten werden die Samen als Semina Cucurbitae zur Gewinnung eines milden Oels gebraucht, und können auf diese Weise verwerthet werden, wo man viele Kürbis zu anderen Zwecken baut und Samen übrig hat.

Cuminum Cyminum L.

Römischer Kümmel, Mohrenkümmel, Mutterkümmel, ägyptischer oder Gartenkümmel.

Hayne Bd. 7. Taf. 11, Plenk Taf. 192. Compositae.

Bisher ist der römische Kümmel in Deutschland kaum gezogen worden, was jedoch in warmen Lagen zu empfehlen ist. Man gebraucht die Samen (Semina Cumini s. Cymini), welche im Geschmack dem gemeinen Kümmel ähnlich, jedoch schärfer und widerlicher sind. Da er eine einjährige Pflanze ist, so säet man ihn im April und erntet ihn im August und September.

Datura Stramonium L.

Gemeiner Stechapfel, Tollkraut.

Hayne Bd. 4. Taf. 7, Plenk Taf. 96. Solanaceae.

Officinell ist das Kraut und der Same (Herb. und Semen Daturae s. Stramonii). Man braucht ersteres frisch äußerlich, getrocknet vielfach, und fertigt auch Cigarren davon, die Schwindsüchtigen empfohlen

werden. Wo einmal Samen vom Stechappfel ausgefallen ist, kommt die Pflanze Jahre lang wieder, und ist deshalb auch in ganz Europa



berwildert. Die zweckmäßigste Kultur ist, daß man die Pflanzen auf Saatbeeten erzieht und im Mai 2 Fuß von einander auspflanzt. Sie gedeiht vortrefflich auf Schutthausen, scheint demnach Kalk zu bedürfen. Die reifen Samenkapseln springen auf, so daß beim Ernten Vorsicht nöthig ist. Da die Pflanze eine der giftigsten ist, so ist große Vorsicht nöthig.

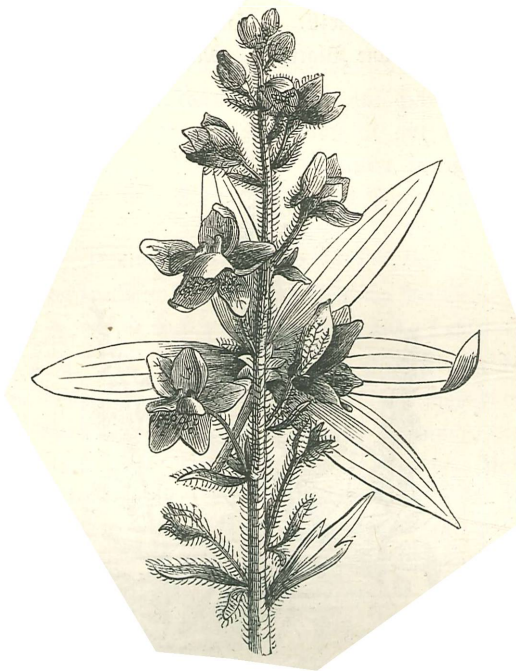
Delphinium Staphis agria L.

Stephanskraut, Läusekraut.

Plenk Taf. 434. Helleboreae.

Das Stephanskraut ist eine im südlichen Europa an unbebauten Stellen wild wachsende Ritterspornart, von der die Stephanskörner oder Läusekörner (*Semina Staphidi s. agriae*) gewonnen werden. Dieselben sind narkotisch giftig und werden als Pulver und in Salben gegen

Läuse angewendet. Auch von *D. officinale*, welches in Südeuropa kultivirt wird und dem vorigen sehr nahe steht, gewinnt man Läusekörner. Der Same liegt lange in der Erde, muß daher vor der Saat im April eingeweicht werden. Man säet ihn auch wol schon vor Winter. —



Verlangt guten Boden und warmen Stand und wird am besten in Reihen gesäet. Verpflanzen läßt sich dieses Delphinium nicht gut.

***Digitalis purpurea* L.**

Rothe Fingerhut.

Hayne, Bd. 1. Taf. 45, Plenk Taf. 506. Scrophulariae.

Zum medicinischen Gebrauch ist nur die rothe, wild wachsende Art dieser sehr giftigen Pflanze brauchbar, jede ausgeartete aber verwerflich, weshalb man auch die Zucht durch Waldsamen zuweilen wieder erneuern muß. Man wendet jetzt nur noch die Blätter (*Herba Digitalis*

purpurea) an, und muß diese mit größter Sorgfalt sammeln, da darauf die ganze Wirkung ankommen soll. Die Blätter sollen nur dann gesammelt werden, wenn der Blütenstengel schon halb ausgewachsen ist. Der Stiel und die starke Mittelrippe sollen vor dem Trocknen entfernt werden, so daß nur das weiche Blatt bleibt. Wenn man auch diese Sorgfalt nicht anwenden will, so sammle man wenigstens nur ganz frische grüne Blätter ohne Blattstiel. Man sät den feinen Samen im



Mai in gutes Gartenland, bedeckt ihn sehr schwach und setzt die Pflanzen in 1 Fuß entfernten Reihen 6—8 Zoll von einander. Ich pflanze den Fingerhut stets reihentweise zwischen andere höhere Pflanzen, welche gegen Ende des Sommers entfernt werden, und benutze so nicht allein das Land doppelt, sondern bekomme so auch durch die Beschattung viel üppigere Pflanzen. Der Boden darf nicht zu nahrhaft und nie in frischer Düngung sein, muß aber viel Pflanzenhumus enthalten.

Mit Beobachtung dieser Sorgfalt und bei der Wahl eines trocknen sonnigen Standortes werden die Blätter der kultivirten Pflanze gewiß eben so kräftig wirken wie die wild wachsenden, welche häufig im Schatten und auf dem kräftigsten Humusboden stehen. Waldeigenthümern empfehle ich die Kultur des Fingerhuts im Walde, zu welchem Zwecke man nur den Samen auf etwas rauh gemachtem Boden an Waldrändern, im lichten Hochwald und zwischen den Saatkänken auf Holzschlägen auszustreuen brauchte. Das Trocknen geschieht auf Hürden in der Sonne möglichst schnell. Die trockene Waare muß in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden, am besten zerkleinert in Gläsern an einem dunkeln Orte. Kisten und Fässer müssen mit Papier ausgeklebt sein.

Dracocephalum Moldavica L.

Moldauischer Drachekopf, türkische Melisse.

Hayne, Bd. 8. Taf. 32, Plenk Taf. 493. Labiatae.

Diese 1 — 2 Fuß hohe schönblühende Pflanze, welche auch zur Zierde in den Gärten gezogen wird, liefert die sogenannte türkische Melisse, welche ähnlich wie die gemeine Melisse gebraucht wird und in den Apotheken unter dem Namen Herba Moldavicae, Melissae turcicae, Cedronella bekannt ist. Man säet den Samen im April breitwürfig oder in Reihen und schneidet das ganze Kraut vor der Blüte ab. Die türkische Melisse ist in Deutschland nur in Ziergärten zu finden, soll aber in den Donauländern gefragt sein.

Erigeron canadense L.

Canadisches Berufskraut.

Compositae.

Eine in Deutschland verwilderte, aus den botanischen Gärten stammende Pflanze von 1 — 2 Fuß Höhe, wobon das Kraut mit den Blumen und Samen (Herba cum Floribus et Seminibus Erigerontis canadensis) gebraucht wird. Man säet den feinen Samen breitwürfig und zieht ihn bloß leicht mit dem Rechen unter. Die Ernte tritt im Juli und August ein, wenn die untersten Blumen schon Samen haben. Man läßt die Pflanzen ziemlich dicht stehen. — Diese Pflanze wird bis jetzt in den deutschen Apotheken nicht verlangt, hat aber anderwärts großen Ruf und wird gegen Diarrhöen angewendet.

Erythraea Centaurium Persoon.

Chironia Centaurium Willd., Gentiana Cent. L. Tausendgüldenkraut
rother Urin.

Hayne, Bd. 1. Taf. 29, Plenk Taf. 157. Gentianeae.

Ein kleines, in Waldwiesen auf trocknen, sonnigen Stellen wildwachsendes Kraut, aber meist sehr dünn stehend und mühsam zu sammeln, daher mit Vortheil zu kultiviren. Man gebraucht den oberen blühenden Theil der Pflanze (Herba s. summitates Centaurii minoris) und sammelt sie im August. Man muß den Samen im Herbst oder zeitig im Frühjahr wie Wein auf mageren, trocknen Plätzen aussäen, oder man streut ihn auf wenig ergiebige trockene Wiesen und läßt die Pflanze verwildern.

Fumaria officinalis L.

Erdrauch, Grindkraut.

Plenk Tafel 545. Fumariaceae.

Diese kleine Pflanze wächst zwar häufig in Gärten als Unkraut und auf Schutthausen wild, da man sie aber meist frisch verwendet, so ist es gut, sie in geringer Menge anzubauen und die in Gärten als Unkraut wachsenden zu benutzen. Man sammelt die Blätter ohne Stengel (Herba Fumariae) und kann die nicht frisch verlangten auch trocknen. Der Same wird im Frühjahr dünn breitwürfig gesät und liefert bis zum Juli taugliche Pflanzen.

Galeopsis ochroleuca Lamark.

Galeopsis grandiflora Ehrh. Großer gelber Hohlzahn, weiße,
zottige Kornwuth.

Labiatae.

Diese kleine Pflanze wächst häufig in Getreidefeldern, vorzüglich in Sandboden wild, und liefert den sogenannten Blankenheimer Thee, auch einen Hauptbestandtheil der Bieber'schen Auszehrungskräuter, und war lange Zeit ein Geheimmittel. In den Apotheken heißt sie Herba Galeopsidis ochroleuca. Man sammelt die ganze blühende Pflanze ohne Wurzeln im Juli und August, und erzieht sie aus Samen, im ersten Jahre auf trocknen Plätzen. Zu Versuchen geeignet.

Glaucium luteum Scopoli.

Chelidonium Glaucium L. Gelber Hornmohn.

Papaveraceae.

Wächst nur an Seeküsten und auf sandigen Bergen wild und wird, da Kraut und Wurzeln neuerdings wieder sehr empfohlen werden, mit Vortheil anzubauen sein, wo man geeigneten sandigen Boden und trockene sonnige Plätze findet. In den Apotheken heißt es *Herba et Radix Glaucii lutei*. Man sät den Samen im Mai und erntet die Pflanze im zweiten Jahre, wenn sie schon Samenschoten angefüllt hat.

Hyoscyamus niger L.

Schwarzes Bilsenkraut, Zigeunerkraut, Teufelsauge, Hühnertod, Schläffraut.

Hayne, Bd. 1. Taf. 28, Plenk Taf. 97. Solanaceae.



Da das Bilsenkraut zwar häufig wild, aber nirgends in Menge wächst, auch in vielen Gegenden gar nicht vorkommt, so wird es schon längst kultivirt. Officinell ist Kraut und Same (Herba et Semen Hyosecyami). Da das Kraut während der Blüte gesammelt werden muß, so fällt hierbei der Samengewinn weg. Ueberhaupt wird dieser wegen der feinen Samen nie groß sein, und man läßt daher nur das nicht verkäufliche Kraut zu Samen stehen. Das Kraut wird auch frisch verlangt. Man sät den Samen im Frühjahr dünn in Reihen auf mageren, trocknen Boden in sonniger Lage, und bearbeitet den Boden nicht weiter. Das Trocknen der Blätter muß schnell vor sich gehen. Das schwarze Bilsenkraut ist stark narkotisch giftig. Ehedem wurde die berühmte Herzensalbe davon gemacht.

Lactuca virosa L.
Gifflattich, giftiger Salat.
Compositae.



Eine zweijährige Pflanze, die aber einjährig kultivirt wird und selten wild vorkommt. Man gebraucht das Kraut (Herba Lactucæ virosæ und Intiby angustî) und den ausfließenden verhärteten Saft (Lactucarium). Man sammelt die Blätter von der in Samen geschossenen Pflanze, ehe sie zu blühen beginnt, und trocknet sie schnell. Wird die frische Pflanze zur Bereitung des Extractum Lactucæ virosæ verlangt, so giebt man den ganzen Stengel, bevor er hart wird, denn dieser enthält den meisten Milchsaft, woraus eigentlich das Lactucarium

besteht. Das *Lactucarium*, welches übrigens noch häufiger vom gemeinen Gartensalat gewonnen wird, ist eine Art Gummi, welches auch manchmal von selbst an den Stengeln entsteht, wenn Milchsaft austritt und vertrocknet. Dieses durch Verwundung herbeizuführen und so das natürliche *Lactucarium* zu gewinnen, ist so mühsam und zeitraubend, daß die Kosten nicht herauskommen, selbst wenn man es durch Rinder machen ließe, was des scharfen narkotischen Giftes wegen bedenklich ist. Man baut den Giftlattich an trocknen sonnigen Orten auf ungedüngtem Lande und säet dünn in Reihen, die einmal behackt werden. Da die Pflanze 4 Fuß hoch wird, so muß man sie nicht zu dicht stehen lassen. Die Pflanzen werden noch kräftiger, wenn man den Samen im August aussäet, durchwintert und im April oder auch schon im October in Reihen von 1 Fuß Entfernung und $\frac{1}{2}$ Fuß von einander pflanzt. Es ist zwar Vorschrift, daß man die Pflanze von trockenem mageren Boden nehmen soll, allein da es sich um vielen Milchsaft handelt, so glaube ich, es würde für die Apotheker vortheilhafter sein, die frisch einzukochenden Pflanzen auf gutem Boden zu ziehen.

Lactuca sativa L.

Gartensalat, Lattich.

Auch der gemeine Gartensalat und der langblättrige, sogenannte romanische Salat (Spargelsalat, Sommerendivien), sowie *Lactuca angustana* werden in den Apotheken gebraucht, und das meiste gewöhnliche *Lactucarium* wird wol davon bereitet. Man nimmt an, daß die Salatarten mit schwarzem Samen geeigneter sind. Wer viel Salat baut, kann, wenn ganze Beete schossen und nicht zu Samen stehen bleiben sollen, den Versuch machen, die Stengel in Apotheken zu verwerthen. Wollte man Salat blos zu diesem Zwecke anbauen, so müßte man Sorten nehmen, die keine festen Köpfe bilden und daher leicht in Samen schießen.

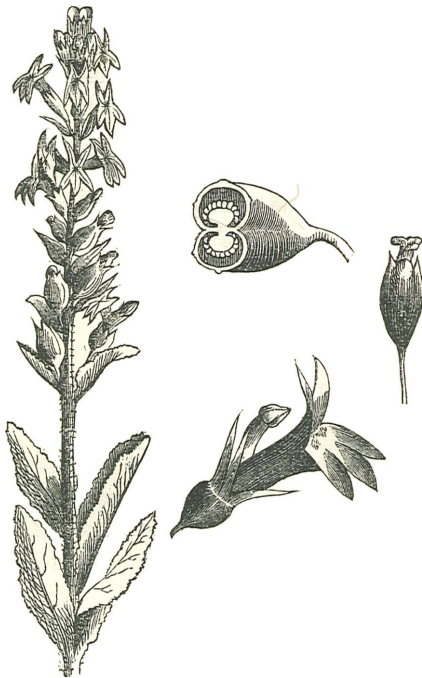
Lobelia inflata L.

Rapuntium inflatum Willd. Aufgeblasene Lobelie.

Lobeliaceae.

Eine erst neuerdings aus Nordamerika nach Europa gekommene, aber sehr geschätzte Arzneipflanze, die man besonders als ätherische

Tinctur bei Engbrüstigkeit angewendet. In der nordamerikanischen Pharmacopöe ist sie als Brechmittel aufgenommen unter dem Namen Herba s. Folia Lobeliae inflatae. Der Gebrauch soll Vorsicht verlangen und hat selbst Todesfälle bewirkt, weshalb ich sie als Giftpflanze bezeichne. In Amerika heißt sie auch Indian Tabacco.



Nach Whitlav ändert sich die Wirksamkeit dieser Pflanze gleich dem Taback auf verschiedenem Boden, und wurde am intensivsten an feuchten Standorten befunden. Die Pflanze wird 1—1½ Fuß hoch, blüht sehr schön und wird am besten im April in eng beisammenstehende Reihen auf feuchten Boden gesät. Man schneidet das Kraut kurz vor oder beim Beginn der Blüte ab, trocknet es schnell und verwahrt es an einem dunkeln Orte.

Malva sylvestris L.

Waldmalve, große Hasen-, Pferde-, Käsepappel.

Hayne, Bd. 2. Taf. 28, Plenk Taf. 540. Malvaceae.

Wächst zwar überall, jedoch selten in Menge wild, und ist daher zur Kultur zu empfehlen. Man gebraucht die Malvenblumen (Flores *Malvae vulgaris*) mit den Kelchen und sammelt sie bei gutem Wetter. Der Anbau in Reihen auf gutem, jedoch nicht frisch gedüngtem Boden und die Ausfaat im April wird wol die besten Erfolge liefern.

Matricaria Chamomilla L.

Wahre Kamille, Selmerchen.

Hayne, Bd. 1. Taf. 3, Plenk Taf. 617. Compositae.

Daß der Anbau dieser überall in Getreidefeldern wachsenden kleinen Pflanze schon jetzt lohnend ist, beweisen die Felder davon zwischen Altenburg und Leipzig und anderwärts. Die Feldkamillen werden auch immer mehr verschwinden, je sorgfältiger die Felder bearbeitet und die Saatfrüchte gereinigt werden. Man sammelt bekanntlich die frisch aufgeblühten Blumen, welche als Kamillen (*Herba Chamomillae vulgaris* s. *Chamaemeli*) bekannt sind. Die wahre Kamille ist sofort an dem hohlen Fruchtboden kenntlich, während dieser bei der zum Vertwecheln ähnlichen Stink- oder Hundskamille (*Anthemis Cotula L.*) voll ist. Auch die Samen sind sehr verschieden. Uebrigens unterscheidet sie schon der Geruch. Man kann die Kamillen vom April bis August ansäen, denn sie brauchen von der Ausfaat bis zur Blüte kaum 8 Wochen. Sie eignen sich daher auch sehr gut nach Frühkartoffeln, auf früh abgeräumtes Erbsenland, selbst auf Kornstoppel. Der Boden braucht nur aufgehakt und eben gemacht zu werden. Der Same wird nur leicht bedeckt oder auch bloß festgewalzt. Wo einmal Kamillen reiche Samen gebracht haben, kommen sie immer von selbst wieder. Ich selbst ziehe eine Menge in einer Baumschule, wo sie früher standen und nun als Unkraut aufgehen. Da das Abpflücken der Blüten viel Zeit wegnimmt, so bedient man sich dazu mit Vortheil eines eisernen Kammes oder einer Art Gehel.

Melilotus coerulea Lam.

Siebenzeiten *), Siebengeruch, blauer Honigflee.

Leguminosae-Papilionaceae.

Dieser in den Südalpen wild wachsende, auch in den Gärten als Zierpflanze vorkommende Honigflee wird fast nur noch in der Schweiz angebaut, um dem Käse einen aromatischen Geschmack zu geben, namentlich den Kräuterkäse zu bereiten. Der Geruch dieser Pflanze wechselt je nach Temperatur und Tageszeit, so daß sich daraus der Glaube verbreitet hat, sie wechsele sieben Mal des Tages den Geruch (daher der Name). Der Geruch hat mit dem der Tonkabohne Ähnlichkeit, hält sich Jahre lang und theilt sich der Wäsche und den Kleidern mit. Die Stengel mit den Blättern der im Aufblühen begriffenen Pflanze gelten daher als ein guter Schutz gegen Motten. Der Anbau unterscheidet sich nicht von dem der Bertramwurzel (*Anacyclus officinalis*). Zum Hausgebrauch hat man leicht an einigen Pflanzen im Garten genug. Der Boden darf nicht gedüngt oder sehr nahrhaft sein, sonst verliert das Aroma.

Ähnlich wird *Melilotus officinalis* benutzt und kann so gezogen werden, findet sich aber häufig auf Wiesen. — Preis 6 ₰ pr. 100 Pfd.

Mirabilis longiflora L. und dichotoma L.

Falsche Jalappa, Wunderblume.

Plenk Taf. 138. u. 139. Nyctagineae.

Früher glaubte man, daß die ächte Jalappe von der *Mirabilis Jalappa* und den oben genannten kommen, was längst als Irrthum erkannt ist. In warmen Lagen und geeignetem Boden besitzen alle drei Arten, am stärksten jedoch die obengenannten, besonders *M. dichotoma*, Purgirkräfte. Man glaubt, daß von *M. longiflora* die *Radix Matalistae* komme. Gegenwärtig wird diese Wurzel in Apotheken nicht gebraucht, und wol selten als Hausmittel verlangt, man kann aber nicht wissen, ob sie nicht wieder in Gebrauch kommt. Zu letzterem Zwecke erzieht man die Pflanzen im Mistbeet und pflanzt sie Mitte Mai 2 Fuß von einander auf tiefes, gutes Land in sonnige, warme Lage. Es sind schöne Zierpflanzen, die des Abends einen der köstlichsten Gerüche aushauchen.

*) Nicht zu verwechseln mit *Trigonella Foenum graecum*, welche ebenso genannt wird.

Momordica Elaterium L.

Ecbalium agreste *Reichenb.* E. officinale *Nees v. E.* Eselsgurke,
gemeine Spritzgurke.

Hayne, Bd. 8. Taf. 45, Plenk Taf. 693. Cucurbitaceae.

Die Spritzgurke ist eine am Boden liegende gurkenartige Pflanze mit $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll langen rauhborstigen, fast stacheligen Früchten von Gestalt einer Gurke. Officinell ist die Frucht, Cucumis asininus, welche heftig drastisch purgirend wirkt. Es giebt zwei Arten der Benutzung. Entweder man schneidet die Gurken im Augenblick völliger Reife (die sich dadurch anzeigt, daß der Stiel bei der leisesten Berührung abbricht und der Saft mit den Samen weit wegspritzt) vorsichtig ab und läßt den Saft in ein Gefäß spritzen und in der Sonne trocknen. Dies giebt das weiße Elaterium (Elat. album), eine graue zerreibliche Masse, welche schon in der Dosis zu $\frac{1}{4}$ Gran heftig purgirt. Zweitens kocht man die ganze Frucht aus, und dickt den Saft zu einer steifen grünen Masse, dem Elaterium nigrum, ein, welches schwächer wirkt. Man muß sich bei dem Abnehmen der reifen Früchte hüten, daß nichts in die Augen kommt, und es ist ein sehr gefährlicher Scherz, wenn man von Jemandem die Stiele abreißen und so den Saft auf ihn spritzen läßt. Obschon diese Pflanze im Orient heimisch ist, so reißt die Frucht bei uns in guten Tagen, wenn man die Pflanzen im Mistbeet oder Töpfen anzieht, jedes Jahr vollkommen, während die von selbst aufgehenden oder in's Freie gesäeten nur die ersten Früchte zeitigen. Man pflanzt sie in guten Boden 3 F. von einander. Auf großen Absatz ist nicht zu rechnen, wohl aber diese Pflanze im Auge zu behalten.

Nicotiana Tabacum L.

N. macrophylla *Sprengel*, virginischer Taback, mit den Unterarten, maryländischer und türkischer Taback u. a. m.

Plenk Taf. 99. Solaneae.

Da der gewöhnlich gezogene, Wochen lang an der Luft hängende Taback einen großen Theil seiner narkotischen Wirkung verloren hat und als Medicin nicht angewendet werden darf, so muß man ihn besonders zu diesem Zwecke als Herba Nicotianae ziehen und behandeln. Dies kann jedoch nur in warmen Tagen und auf geeignetem Boden geschehen, denn nur bei großer Wärme wird der Taback kräftig und fein und nur

in geeignetem Boden stark und fett. Am besten gedeiht er in Sandboden, wo er jedoch kein kräftiges Blatt liefert. Kalter Thonboden eignet sich in unserm gemäßigten Klima nicht für den Taback. Der Anbau ist bekannt. Man sammelt die ausgewachsenen Blätter nach und nach, und trocknet sie entweder schnell in der Sonne oder in künstlicher Wärme, was gegen den Herbst besonders bei dem dickrippigen virginischen Taback nöthig ist. Die trocknen Blätter werden sogleich in gut schließenden Gefäßen verwahrt. Man gebraucht in Amerika jetzt allgemein die frischen Blätter gegen Gesichtsröthe.

Nicotiana rustica L.

Bauern= oder Weilchentaback, türkischer=ungarischer grünblühender Taback.

Plenk, Taf. 100.

Auch dieser Taback wird auf gleiche Weise verwendet und zubereitet. Die Wirkung der *Herba Nicotianae rusticae* soll etwas von der des Virginischen Tabacks abweichen, er ist übrigens viel länger im medicinischen Gebrauch.

Nigella sativa L.

Schwarzkümmel, schwarzer oder römischer Coriander.

Hayne, Bd. 6. Taf. 18, Plenk Taf. 438. Helleboreae.

Der Schwarzkümmel, auch „wilde Jungfer in Haaren“ genannt, wird schon häufig im Großen angebaut, besonders bei Erfurt, wol auch zur Zierde in Gärten. Man gebraucht den schwarzen rundlichen Samen (*Semen Nigellae s. Melanthii*) in den Apotheken, bereitet ein Del davon und würzt Speisen damit, denn er riecht und schmeckt angenehm muscatartig. Diese Verwendung scheint jedoch nur in der Türkei im Gebrauch, und kommt bei uns kaum vor. Man baut den Schwarzkümmel auf ungedüngtem aber guten, nicht zu leichten Boden. Man macht die Ausfaat im April, gewöhnlich breitwürfig, und thut meist nichts an dem Felde, da Unkraut nicht leicht dazwischen aufkommt. Der Ertrag ist 6—9 Centner reifer Schwarzkümmel vom Morgen. Der Preis ist sehr verschieden und schwankt zwischen 6 und 16 R vom Morgen. Ebenso ist die Nachfrage schwankend.

Ocimum Basilicum L.

Basilienkraut, großes Basilicum.

Hayne, Bd. 11. Taf. 3, Plenk Taf. 491. Labiatae.

Dieses Küchengetürz, welches auch in Töpfen zur Zierde und des angenehmen Geruchs wegen gezogen wird, braucht man zu aromatischen Bädern, auch innerlich, zu Kräuterschnupftaback, Fabrikation wohlriechender Wasser u. s. w., und führt den Namen Herba Ocimi citrati s. Basilici. Man behandelt die Pflanzen ganz wie den spanischen Pfeffer, sucht jedoch womöglich eine Stelle von einer sonnigen Mauer aus, und pflanzt sie in lockere, fette Erde.

Ocimum minimum L.

Kleines Basilicum.

Dieses ist noch stärker und gewürzhafter, deshalb auch als Zierpflanze beliebter. Zum medicinischen und technischen Gebrauch dient es, als Herba Basilici minimi, wie das vorige, und verdient den Vorzug.

Oenanthe Phellandrium Lam.

Phellandrium aquaticum L. Wasserfenchel, Rosfenchel, Wasserkörbel, Froschpeterlein.

Hayne, Bd. 1. Taf. 40, Plenk Taf. 210. Umbelliferae.

Diese sich durch unterirdische Triebe (Stolonen) verbreitende Pflanze kann auch als ausdauernd angenommen werden, obchon die Hauptpflanze immer im zweiten Jahre abstirbt, und deshalb die Kultur zweijährig ist. Man benützt die Samen (Semina Phellandrii s. Foeniculi aquatici). Wenn man dazu Gelegenheit, d. h. Wassergräben und seichtes stehendes Wasser hat, ist die Kultur aus dem Grunde zu empfehlen, weil er häufig verfälscht in den Handel kommt und von falschen Pflanzen, z. B. vom *Sium latifolium* und *angustifolium*, selbst vom Wasserfenchel (*Cicuta virosa*) gesammelt wird, indem diese Pflanzen einige Ähnlichkeit haben und an gleichem Standort wachsen. Man säet entweder den Samen sogleich nach der Reife auf einen besondern feuchten Platz und versetzt die Pflanzen im zweiten Jahre in den Schlamm der Gräben und Teiche, oder man pflanzt die Wurzeläusläufer auf gleiche Weise. Der Same muß vollkommen reif sein. — Preis 5 $\frac{1}{2}$ —6 ₰ pr. Centner.

Oenothera biennis L.

Zweijährige Nachtkerze, Rapontika.

Plenk 295. Onagrariae.

Die Rapontika ist eine an vielen Orten zur Nahrung benutzte und kultivirte Salatwurzelpflanze, die aber auch als Radix Onagrae s. Rapunculi von den Ärzten verordnet wird. Man saminelt die Wurzel im ersten Jahre im Spätherbst. Der Same wird im April oder Mai gesäet. Die Pflanzen, welche man im Juli und August auf guten, aber nicht frisch gedüngten Boden (am besten nach gedüngtem Frühgemüse oder nach Erbsen) auspflanzt, bekommen 1½ F. Abstand, da sich die Blätter sehr am Boden ausbreiten. Die Pflanze blüht im zweiten Jahre schön gelb. Wo sie einmal reifen Samen gebracht hat, kommt sie immer von selbst wieder, und ist deshalb auch, obschon fremd in Deutschland und Europa, überall an Flußbeeten und auf Schutthausen verwildert. Ist, wo man sie zum Küchengebrauch anbaut, nur gelegentlich zum Arzneigebrauch zu verwenden.

Origanum majorana L.

Majoran, Garten- oder Sommermajoran.

Hayne, Bd. 8. Taf. 9, Plenk Taf. 494. Labiatae.

Der Gartenmajoran wird als Herba Majoranae s. Samsuchi zu Umschlägen, Bädern, selten innerlich angewendet. Seine Kultur ist bekannt und hier von der Gartenkultur nicht verschieden. Er liebt leichten guten Boden in frischer Kraft und warmen Standort. Man säet im März in Mistbeete und setzt die Pflanzen im Mai 5—6 Zoll von einander.

Papaver Rhoeas L.

Klatschrose, wilder Feldmohn, Kornrose, Kornmohn.

Hayne, Bd. 6. Taf. 38, Plenk Taf. 418. Papaveraceae.

Da das Sammeln der rothen Mohnblütenblätter (Flores Rhoeados, Papaveris erratici) in den Getreidefeldern oft schwierig ist, jedenfalls gegen den Willen der Besitzer geschieht, so lohnt es wirklich der Mühe, ein Stück mit Feldmohn allein anzubauen, was auf gleiche

Weise wie bei den Kornblumen (*Centaurea Cyanea*) geschieht. Das Sammeln muß bei ganz trockenem Wetter geschehen. Man bereitet Tinctur und Syrup davon aus frischen Blättern. Sie ist leicht mit *Papaver Argemone*, noch mehr mit *P. dubium* zu vertauschen, unterscheidet sich aber durch die Größe der schwarzen Stelle am Grunde der Blumenblätter und größere Blüten. Wahrscheinlich hat die rothblühende gefüllte Gartenspielart von *P. Rhoeas* dieselben Kräfte, und dürfte sich zum Anbau wegen des größeren Ertrags empfehlen, wenn Untersuchungen die Brauchbarkeit derselben ergeben sollten.

Papaver somniferum L.

Weißer oder blauer Gartenmohn, Delmagen, Feldmohn.

Hayne, Bd. 6. Taf. 40, Plenk Taf. 417.

Die Kultur des Mohns bleibt sich zwar gleich, ob er zum Samengewinn als Delfrucht oder zum medicinischen Gebrauch gebaut wird, allein die Benutzung und das Sammeln ist ein Anderes. Man zieht zu diesem Zwecke vorzüglich die Spielart mit weißlichen einfachen Blüten und großen länglichen, auch bei der Reife geschlossen bleibenden Samenkapseln (Mohnköpfen) und weißen Samen (Mohnkörnern), wovon man die unreifen Samenkapseln (*Capita Papaveris*) und den Mohnsamen (*Semen Papaveris albi*) benützt. Die Kapseln müssen gesammelt werden, wenn sie kaum ausgewachsen und noch milchend sind, dann schnell zu trocknen, wenn sie nicht grün verlangt werden. In Südfrankreich zieht man zum medicinischen Gebrauch eine besondere Spielart mit langen Köpfen, und verkauft sie als levantischen Mohn. Auch die Opiumbereitung ist in Deutschland schon vielfach versucht worden, z. B. in Erfurt, Bernburg, Nürnberg u. s. w., auch hat man bereits Opium im Großen fabrizirt, es hat jedoch noch keine rechte Geltung bekommen können. Da die orientalischen und indischen Opiumarten so oft verfälscht auf den Markt kommen und gegenwärtig Opium von den Ärzten viel verordnet wird, so wäre eine bessere Opiumerzeugung im Inlande wünschenswerth. Der Apotheker Blik in Erfurt hat die Beobachtung gemacht, daß das Opium aus blauem Mohn mit schwarzem Samen mehr Morphinum, das aus weißem Mohn mehr Narotin enthält.

Pastinaca sativa L.

Gemeiner Pasternack, Pastinake, Gartenpastinake.

Hayne, Bd. 7. Taf. 16, Plenk Taf. 227. Umbelliferae.

Die Gartenpastinake ist zwar eine Gemüsepflanze, die frische Wurzel wird aber auch Schwindsüchtigen und anderen Kranken als diätisches Mittel verordnet, weshalb sie an Orten, wo dieses Gemüse nicht allgemein gebräuchlich ist, zu diesem Zwecke kultivirt werden kann. Man säet den Samen im August dünn in Reihen auf tief bearbeitetes gutes, aber nicht frisch gedüngtes Land und behackt zweimal.

Pimpinella Anisum L.

Anis, Enis.

Hayne, Bd. 7. Taf. 22, Plenk Taf. 223. Umbelliferae.

Der Anisamen (*Semen Anisi vulgaris*) und Anisöl ist vielfach im Gebrauch, und wird deshalb im Großen angebaut. Er liebt leichten, kalkhaltigen Boden, und wird wie Fenchel kultivirt, bei Erfurt allein mit Produktion von etwa 3000 Ctr. jährlich. Man braucht ungefähr 10 Pfd. Ausfaat pr. Morgen und erntet 3—4 Ctr. Anisamen, welcher durchschnittlich einen Werth von $13\frac{1}{2}$ ₰ pr. Ctr. hat. Die Reihensaat ist vorzuziehen, gewöhnlich säet man aber breitwürfig und eggt den Samen unter. Meistens müssen die Felder einmal gejätet werden. Der Same fällt leicht aus, und es ist gut, vor der allgemeinen Reife die Mitteldolden auszuscheiden, weil diese sonst beim Mäufen verloren gehen.

Weniger gekannt als der Samenbau ist die Benutzung der Spreu und der Stengel zum Delgewinn. In Thüringen bereiten Erfurt, sowie die Dörfer Walsleben, Dachwig, Großrudstedt und Schloßbippach solches Anisöl, und es wird von dort durchschnittlich die Quantität von 3500 Pfd. ausgeführt und mit $3\frac{1}{2}$ ₰ pr. Pfd. verkauft. $12\frac{1}{2}$ Pfd. Samen geben 15 Loth, 100 Pfd. der sonst werthlosen Spreu 21 Loth Anisöl. Reinertrag 40 ₰ pro Morgen, den Centner nur zu 6 ₰ gerechnet, während er zuweilen 12 ₰ kostet. Hierzu kommt noch die Benutzung der Spreu zu Del.

Plantago Psyllium L.

Flohsame, Flohkraut.

Hayne, Bd. 5. Plenk Taf. 62. Plantagineae.

Eine kleine aus Nordafrika stammende Pflanze, welche den Flohsamen der Apotheken (Semen Psyllii) liefert, und durch Ausfaat auf sandigen trocknen Plätzen gewonnen wird.

Plantago arenaria Waldstein et Kit.

Sandflohkraut, Sandwegerich.

Hayne, Bd. 5, Taf. 16. Plantagineae.

Wächst auch in Deutschland hin und wieder auf unfruchtbaren Sandflächen, und liefert ebenfalls Flohsamen, nach der preussischen Pharmakopöe sogar vorschriftsmäßig. Wer unfruchtbare Sandstrecken hat, mag diese durch den Anbau dieser Pflanze nutzbar machen, obgleich die Flohsamen wenig mehr im Gebrauch sind.

Pyrethrum Parthenium Smith.

Matricaria Parthenium L. Mutterkraut, Magdblume. Wahres Fieberkraut.

Hayne, Bd. 6. Taf. 20, Plenk Taf. 168. Compositae.

Dies ist eigentlich eine ausdauernde Pflanze, die aber zuweilen erfriert, und in kühleren Lagen nur bei zweijähriger Kultur nutzbarer wird, während in wärmeren bei zeitiger Saat die Blüte noch im ersten Sommer gewonnen werden kann. Man gebraucht das Kraut mit den Blumen (Herba cum Floribus Matricariae s. Parthenii, H. febrifuga) fast wie Kamillen, in neuerer Zeit jedoch nicht häufig mehr. Der Same wird dünn auf ein Gartenbeet gesät und schwach bedeckt. Im Juni versetzt man die Pflanzen 1 F. von einander auf ungedüngtes Land in sonniger trockner Lage. So lange die Beete voll bleiben, braucht man sie nicht zu erneuern.

Raphanus sativus L.

Schwarzer Rettig.

Hayne, Bd. 1. Taf. 41. Cruciferae.

Da der schwarze Rettig neuerdings wieder mehr in Gebrauch gekommen ist, Rettigbonbons u. s. w. bereitet werden, er auch als Radix

Raphani nigri noch immer officinell ist, so will ich hier wenigstens auf diese Nebenbenutzung aufmerksam machen. Man hat frühe und späte Kettige, und muß beide anbauen, die späten auch in Kellern und Gruben den Winter über aufbewahren.

Ricinus communis L.

Delnußbaum, Christuspalme, Wunderbaum.

Hayne, Bd. 10. Taf. 48, Plenk Taf. 690. Euphorbiaceae.

Der Wunderbaum liefert das vielgebrauchte Ricinusöl, aus den Ricinuskörnern (*Semen Ricini vulgari s. Cataputiae majoris*) bereitet. Der Anbau in Deutschland ist sehr zu empfehlen, da Alles darauf ankommt, frischen Samen zu haben, was bei den aus den südlichen Ländern bezogenen nicht immer der Fall ist. Er kann jedoch nur in den wärmsten Gegenden stattfinden, denn in Norddeutschland und den rauheren Gegenden Süddeutschlands bringt der Ricinus selten reifen Samen. Bei dem Anbau verfährt man wie mit Mais, mit dem er auch das Bedürfnis eines sehr nahrhaften, lockeren Bodens gemein hat. Die Pflanzen brauchen 3 Fuß Abstand. Man kann an Ort und Stelle säen oder im Mai pflanzen. Der Ricinus erfriert leicht, verhält sich also wie Gurken, Bohnen und Tabak.

Salicornia herbacea L.

Glasschmalz, Seegrappe, Meeressalzkrout.

Chenopodeae.

Eine niedrige Pflanze mit saftigen Blättern, die nur in Salzboden wächst, also nur um Salinen (wenn hier der Boden salzig ist), und am Meere in südlichen Gegenden gebaut werden kann. Sonst wurde die Soda hauptsächlich von dieser Pflanze gewonnen, seitdem man sie aber aus Kochsalz bereitet, hat diese Art Gewinnung fast aufgehört. Dagegen bearbeitet man die *Salicornia* in neuerer Zeit zur Gewinnung von Kleesalz. Man säet die Pflanze dicht in Reihen, wie Kleeperk, und verbrennt sie zu Asche, sowie sie Frucht angelegt hat.

Salvia Sclarea L.

Gartenscharlach, Muscatellersalbei.

Labiatae.

Die Blätter (*Herba Sclareae*) gehören zu den stärksten aromatischen Mitteln, auch thut man sie in den Wein, um ihm Muscatellergeschmack zu geben. Man erzieht sie in warmen Lagen und auf trockenem Boden. Der Same wird dünn in Reihen gesät. Die Pflanze ist zweijährig, giebt also im zweiten Jahre Ertrag. Die Blüten besitzen weit mehr Aroma und duften so stark, daß man sie tausend Schritt weit riecht, wenn sie getrocknet werden. Zu Wein möchte ich nur die Blüten empfehlen. Schwache Beimischung giebt eine Art Rieslinggeschmack, welcher jedoch leicht zu stark und dann unangenehm wird. Zu einem Eimer Wein oder Apfelwein genügt eine kleine Handvoll Blüten.

Satureja hortensis L.

Bohnenkraut, Saturei.

Hayne, Bd. 6. Taf. 9, Plenk Taf. 486. Labiatae.

Das als Küchengewürz bekannte Bohnenkraut wird, mit den Blumen gesammelt, als *Herba Saturejae* auch in der Medicin gebraucht und zu Bädern verwendet. Saat im April; dünn, in engen Reihen.

Scandix Cerefolium L.

Anthriscus cerefolium Hoffm. Körbel oder Kerbel.

Hayne, Bd. 7. Taf. 14, Plenk 205. Umbelliferae.

Das Kraut vom gemeinen Körbel, wie er im Gemüsegarten gezogen wird, ist auch als *Herba Cerefolii* s. *Chaerophylli* zum medicinischen Gebrauch zuweilen gesucht. Der Anbau ist bekannt, und ich bemerke nur noch, daß man im Sommer nie viel auf einmal säen darf, weil er sogleich Blütenstengel treibt, und schwach an Blättern bleibt.

Sinapis nigra und alba L.

Schwarzer und weißer Senf.

Hayne, Bd. 8. Taf. 40, Plenk Taf. 524. Cruciferae.

Der Senf wird bekanntlich im Großen gebaut und vielfach verbraucht. Er verlangt lockeren, kräftigen Boden, wie Delfrucht, und wird wie Sommerraps behandelt. Die Reihensaaf ist vorzuziehen. Die Ausfaat geschieht im März, nachdem das Land schon im Herbst gepflügt und vor dem Bestellen nochmals geackert und geeeggt worden ist. Wendet man die Reihensaaf an, so wird das Feld nochmals behackt, zum ersten Male mit Handhacken, später mit Pferdehacken, wobei man die zu dicht stehenden Pflanzen so lichtet, daß sie endlich 6 Zoll von einander in den Reihen stehen. Man braucht bei der Breitsaat 3 Pfd., bei der Reihensaaf 2 Pfd. Samen. Wer Senf baut, rechnet natürlich auf die Benutzung in der Küche. Der weiße Senf (*Semen Sinapis albae*, *Semen Erucae*) scheint neuerdings vorgezogen zu werden, wenigstens baut das mittlere Thüringen viele tausend Centner weißen Senf, aber fast keinen schwarzen mehr.

Solanum Lycopersicum Miller.

Liebes- oder Paradiesapfel, Tomate.

Plenk Taf. 129. Solanae.

Man gebraucht die Früchte (*Mala aurea* v. *Lycopersica*) äußerlich gegen Blutgeschwüre, häufiger jedoch das davon bereitete Muß als diätisches Mittel. In Nordamerika, wo täglich Tomatensauce auf den Tisch kommt, schätzt man es als Verdauungsmittel, und kocht die Früchte für den Winter ein. Man kultivirt diese Pflanze wie spanischen Pfeffer und Basilikum in fettem Boden und in warmer Lage. Will man eine recht gute Ernte, so bindet man die langen Triebe spalierartig an, und entspißt sie, so wie genug Früchte angefest haben, damit sich keine jungen mehr ansetzen, welche doch nicht zur Reife kommen. Nur die großfruchtigen Sorten sind kulturwürdig*).

*) Die Sorten und Küchenverwendung findet man in meinem eben in dritter Auflage in gleichem Verlage erschienenen „Gemüsegärtner“, zweites Bändchen.

Solanum nigrum L.

Gemeiner oder schwarzer Nachtschatten.

Hayne, Bd. 2. Taf. 40, Plenk 120.

Der Nachtschatten ist zwar ein gemeines Unkraut, es giebt aber Gegenden, wo es nicht vorkommt, und in den Gemüsegärten, wo es am liebsten wächst, wird es nicht geduldet. Da nun das Kraut (*Herba Solani nigri*) fast nur frisch gebraucht wird, so kann es in manchen



Fällen zweckmäßig sein, diese Pflanze zu ziehen. Man wird es in diesem Falle breitwürfig säen und keine Bearbeitung daran nöthig haben. Zum Anbau eignen sich auch Schutthaufen. Während der Nachtschatten in manchen Gegenden mit 9 Thlr. der Centner bezahlt wird, ist in den meisten Deutschlands gar keine Nachfrage.

Spigelia Anthelmia L.

Südamerikanisches Wurmkraut, Wormgrass.

Plenk Taf. 88. Gentianeae.



Diese einjährige Pflanze ist in Amerika ein berühmtes Wurmkraut, und kommt als Herba Spigeliae Anthelmiae wiewol selten nach Europa. Frisch ist die Pflanze ein gefährliches Gift, wovon schon die Ausdünstung nachtheilig werden kann und womit auf den Antillen häufig Vergiftungen ausgeführt werden. Als bestes Gegengift rühmt man den Zucker. Da die Pflanze im Vaterlande ziemlich hoch im Gebirge wächst, so könnte in warmen Lagen der Anbau vielleicht gelingen. Man sät den Samen auf fruchtbares Gemüseland in frischer Düngung, weil es in Westindien nur auf fetten Feldern wächst.

Spilanthes Acmella L.

Acmelle oder indisches Harnkraut, wahre Fleckblume.

Compositae.

Man brauchte sonst die ostindische Acmelle vielfältig auch in Europa, allein der hohe Preis dieses Arzneimittels (es kostete die Unze 22 holländische Gulden) ließ den Gebrauch fast abkommen. Nach Erfahrungen in den botanischen Gärten läßt sich aber die Acellapflanze so gut wie die nachbeschriebene Parakresse an warmen Plätzen auch in Deutschland

ziehen, und jedenfalls ist der Anbau eines Versuches werth und Apothekern zu empfehlen. Man wird wohl thun, die Kultur ganz wie diejenige der als Zierde gebräuchlichen Sommergewächse zu betreiben, den Samen im April in Mistbeete oder Töpfe zu säen und Mitte Mai in's Freie an einen warmen Platz in guten Boden zu pflanzen. Vielleicht glückt sogar die Aussaat in's Freie.

Spilanthes oleracea Jacq.

Parakresse, Paraguay=Kour.

Die Parakresse (Cresson de Para) wird in deutschen Gärten als Zierblume, ferner zum Küchengebrauch, endlich auch zum medicinischen Gebrauch als Zahnwehmittel gezogen, und hat sich in letzterer Eigenschaft neuerdings Ruf erworben. Man sammelt das Kraut mit den Blumen (Folia s. Herba et Flores *Spilanthes oleracei*), gebraucht es auch wol frisch als Zahnwehmittel, indem man es kaut. Anzucht im Mistbeet und an sonnigen Stellen auf gutem Boden.

Trigonella foenum graecum L.

Griechisches Heu, Kuhhornklee, Siebenzeiten.

Hayne, Bd. 8. Taf. 41, Plenk Taf. 573. Papilionaceae.

Diese Pflanze wird in Thüringen und Franken der Samen wegen gezogen und es hat sich der Anbau in Thüringen auf neue Districte verbreitet, muß daher lohnend sein. Die Gegend von Erfurt produziert etwa 4000 Centner jährlich. Die Samen, Bodshornsamensamen (Semen foeni graeci) werden vielfältig, besonders auch von Thierärzten benutzt. Die Kultur ist ganz wie Anis, Fenchel, Coriander u. s. w. Da alles auf schöne, ausgebildete Samen ankommt, so muß man dünn säen, wozu pr. Morgen ungefähr 20 Pfund Saatgut gehören. Man darf ihn nicht stark bedecken, und muß nach dem Eggen walzen. Es ist zweckmäßig, sehr dünn große Bohnen (*Vicia Faba*) mit zu säen, an denen sich die schwachen Pflanzen festhalten. Man erntet, wenn der größte Theil der Schoten reif ist, ohne auf die Reife aller zu warten, weil sonst der beste Same ausfällt. Ertrag 30—40 Thlr. pr. Morgen.

Tropaeolum majus L.

Kapuzinerkresse, indische Kresse.

Plen t Taf. 44. Tropaeoleae.

Von dieser bekannten Gartenblume werden Kraut und Blumen (Herba et Flores Nasturtii indici s. Cardami majoris) als antiscorbutisches Mittel benugt. Daß die Blumenknospen und weichen Samen wie Kapern eingemacht werden, ist bekannt. Man mag gelegentlich von dem medicinischen Gebrauch Nutzen ziehen, wenn man diese Kresse auch nicht bloß deshalb kultivirt. Anzucht der Pflanzen im Mistbeete und Auspflanzen nach Mitte Mai an Geländer oder andere Stützen. Wächst bekanntlich 10—15 F. hoch, und kann auch über Mauern herabhängen und an Häusern gezogen werden. In warmen Orten legt man den Samen im April sogleich in's Freie.

Verbascum Thapsus Schrader.

Gemeine Königskerze, Wollkraut, Himmelbrand.

Hayne, Bd. 12. Taf. 38. Verbascineae.

Verbascum thapsoides Schrader.

Wollige Königskerze, weißes Wollkraut, Fackelkerze.

Hayne, Bd. 12. Taf. 39.

Verbascum phlomoides L.

Königskerze, Fischkörnerkraut.

Hayne, Bd. 12. Taf. 40.

Von diesen drei wildwachsenden Pflanzen werden die Blätter (Herba Verbasci) und die Blumen ohne Kelche (Flores Verbasci) gesammelt. Da man aber nie viele Pflanzen auf einer Stelle antrifft, seitdem man keine Brachfelder mehr unberührt liegen läßt, und Schutthausen fast die einzigen Standorte sind, ist die Kultur zu empfehlen und bereits hie und da verbreitet. Der größeren Blumen wegen verdient v. Thapsus den Vorzug. Man behandelt die Pflanzen ganz wie den rothen Fingerhut, baut sie jedoch auf trocknen, sonnigen Plätzen in sandigem oder steinigem Boden an. Das Sammeln der Blüten ohne Kelche muß bei trockenem Wetter jeden Tag, nachdem der Thau abgetrocknet, vorgenommen werden, wozu man Kinder benugt. Die Blüten werden ohne vieles

Umwenden und Drücken schnell getrocknet und ganz trocken in gut verschlossene Gefäße gelegt, ohne sie einzudrücken, erst in Büchsen und Töpfe, später, wenn diese voll sind, in mit Papier ausgeklebte Kisten oder Tonnen. Ein ganz trockner Aufbewahrungsort ist durchaus nothwendig. Der Same wird benutzt, um Fische damit zu betäuben, ganz wie Cocolkörner, wird aber in Apotheken nicht geführt. Preis der Blüthen 10—12 Gr., der Blätter 1—1½ Gr. pr. Pfund.

Viola tricolor L.

Stiefmütterchen, Ackerweilchen, Freisamkraut, Sammtweilchen.

H a y n e, Bd. 3. Taf. 4 u. 5, P l e n k Taf. 614. Violariac.

Zu Herba Jaceae s. *Violae tricoloris* nimmt man sowol das wilde Ackerweilchen als auch das Gartensstiefmütterchen, jedoch nicht die neuen großblumigen verschieden gefärbten Sorten, weil dieses Bastarde von anderen Weilchenarten sind, sondern nur von dem durch Kultur veränderten Feldstiefmütterchen mit blau, weiß und gelben Blumen, mit hohen Stengeln, kleinen, nicht saftigen Blättern und ohne staudenartigen Wurzelstock. Obgleich diese Form in neuerer Zeit selten vorkommt, so findet man sie doch noch manchmal verwildert in sonnigen Grasgärten und Kleefeldern. Zum wirklichen Anbau für Apotheken benutzt man nur das kleinblumige Ackerstiefmütterchen, mit hellgelben und weißlichen Blumenblättern. Das Land, worauf die Stiefmütterchen gezogen werden, muß gut, aber keineswegs fett sein. Man sät den Samen im März oder April in Reihen, gießt ihn bis zum Keimen reichlich, und behackt die Beete mehrmals. Oder man sät im Sommer, pflanzt im September und erntet im Mai des folgenden Jahres, während die einjährigen erst im Juli und August blühen und nie so ergiebig sind. Man kann auch die Stiefmütterchen in Kleefeldern, besonders in Esparsette (weil dieser dünn steht und spät gemäht wird), verwildern lassen, wenn man Samen dazwischen streut und dann etwas gute Erde zur Deckung auffüllt. Die Pflanzen werden, ehe sie voll blühen, abgeschnitten, so weit sie mit Blättern besetzt sind.

Zweite Abtheilung.

Ausdauernde oder perennirende krautartige medicinische Pflanzen oder Stauden.



Achillea nobilis L.

Edle Schafgarbe.

Compositae.

Die edle Schafgarbe ist der gemeinen ähnlich, hat aber einen viel kräftigeren, angenehmeren, kampherartigen Geruch, und es wird diese Art überall, wo sie zu haben ist, vorgezogen, weshalb man sie anbauen sollte. Sie liefert Herba und Flores Millefolii nobilis. Man muß dazu trocknen, nicht nahrhaften Boden und eine sonnige Lage wählen. Die Anpflanzung geschieht durch Zertheilen der Stöcke und Ausfaat, und man giebt den einzelnen Pflanzen mindestens 1 F. Abstand. Bevor die Stauden den ganzen Platz einnehmen und förmlich verrasen, kann man die Beete behacken. Läßt das Wachsthum nach, so legt man ein neues Beet an. Ich empfehle den Anbau auf trocknen Wiesen, indem man bei der Anfaat Samen darunter mischt, bei bestehenden Wiesen aber die Maulwurfschaufen bepflanzt. Auf diese Art werden zugleich schlechte Wiesen verbessert.

Achillea Ageratum L.

Balsamgarbe, gelbe Schafgarbe.

Plenk Taf. 300.

Diese liefert die Summitates Agerati, Eupatorii Mesues, welche einen sehr angenehmen Balsamgeruch haben, aber in Deutschland selten

gebraucht werden. Man sammelt das Kraut, d. h. die Blätter und Blumen. Der Anbau ist wie bei *A. nobilis*.

Aconitum Napellus L.

Wahrer Eisenhut, Sturmhut, Napellenkraut u. s. w.
Helleboreae.

Aconitum neamontanum Willd.

A. Stoeckeanum Reichenbach, *A. Napellus Stoerk.*, *A. Camarum L.*
Giftiger Eisenhut.

Hayne, Bd. 12. Taf. 15, Plenk Taf. 435.

Beide Pflanzen, welche vielfach verwechselt werden, liefern die *Herba Aconiti s. Napelli*, woraus das jetzt auch in der Homöopathie so häufig angewendete Aconitin bereitet wird. Die Arzneikenner sind selbst im Streit, welche von beiden Pflanzen kräftiger wirkt und giftiger



ist, doch entscheiden sich die meisten für *A. neamontanum*, welches auch von der preussischen Pharmakopöe vorgeschrieben ist. Unsere Abbildung zeigt die als *A. Napellus Stoerk.* betrachtete Art. Beide sind stark narkotisch giftig. Der starke Verbrauch dieses Arzneimittels hat schon längst zum Anbau zu medicinischen Zwecken dieser Pflanzen, welche auch als Zierblumen häufig in den Gärten gezogen werden, geführt, und sicher liefern die in nicht zu nahrhaftem Boden an schattigen Stellen gezogenen Pflanzen ein ebenso brauchbares Kraut, wie die wildwachsenden. Die Pflanzen vermehren sich leicht durch Theilung, bleiben aber im ersten Jahre der Pflanzung schwach. Man sammelt die Blätter des Eisenhutes zu Anfang der Blütezeit, und trocknet sie schnell. Nach einigen

Pharmakopöen soll man auch die fleischige Wurzel mit den Blättern benutzen. Es wird gut sein, hin und wieder die Beete ungestört zu lassen, damit durch das alljährliche Abschneiden die Pflanzen nicht schwach, weniger ergiebig und wohl auch weniger wirksam werden. Wechselt man so mit dem Schneiden der Beete ab, so kann man große Pflanzungen davon in Parkanlagen machen und zugleich eine Gartenzierde haben. Diese Pflanzen verlangen einen Abstand von mindestens 2 Fuß und, einmal gepflanzt, nur Lockerung des Bodens im Frühjahr.

In Betrachtung ist zu ziehen *A. ferox* (*virosum*) vom Himalaha aus Nepal, eine furchtbare Giftpflanze, in Indien Fisch genannt, wovon schon ein Gran Extract kleine Thiere in wenigen Minuten tödtet. Nach anderen Pflanzen dieser Gegend zu schließen, muß sie bei uns im Freien zu kultiviren sein.

Acorus Calamus L.

Kalmus, deutscher Ingwer.

Hayne, Bd. 6. Taf. 31, Plenk Taf. 24. Aroideae.

Die Kalmuswurzel, oder vielmehr der Mittelstock (liegende Stamm) dieser Pflanze hat bekanntlich eine im Norden allgemein verbreitete Anwendung, und die *Radix Calami aromatici* wird vielfach gebraucht, er wächst aber gleichwol nicht allzuhäufig, und ist, wie man sagt, nur aus den Gärten seit dem sechszehnten Jahrhundert verwildert. Wer in seinen Besitzungen nutzlose Sümpfe, Gräben und Teiche hat, thut daher wohl, die Pflanze künstlich zu vermehren und anzupflanzen, und wird dadurch einen nicht unbedeutenden Nutzen haben. Man gräbt die Wurzeln zur Herbstzeit, wenn die Gräben und Teiche der Fischerei oder des Ausschlämmens wegen trocken gelegt werden und die Sümpfe und Lachen zugänglich sind. Hierzu bedient man sich am besten eines Misthafens, mit dem man die im Schlamm kriechenden Wurzelstöcke leicht ausreißt und an's Trockne zieht. Sie werden dann vom Schlamm gereinigt, von den eigentlichen Wurzeln befreit und dünn geschält, darauf getrocknet, wenn es sein muß, unter Anwendung künstlicher Wärme. Die Anpflanzung geschieht einfach dadurch, daß man die alten Stöcke in viele kleine mit Wurzeln versehene Stücke zerreißt und diese in den Schlamm legt, bevor das Wasser angelassen wird. Das Wasser darf nicht über

6 Zoll Tiefe haben. Man verwechsle diese Pflanze nicht mit dem sehr ähnlichen Wasserfchwertel oder falschen Kalmus, welcher schöne gelbe Blüten hat, aber keinen Geruch. — Der Centner gut behandelster, wenig geschälter Wurzeln kostet $6\frac{1}{2}$ — 7 fl.

Actaea racemosa L.

Cimicifuga Serpentaria Pursh.

Nordamerikanische oder schwarze Schlangenzwurzel.

Ranunculaceae.

Diese bei uns als Zierde in den Gärten vorkommende Pflanze ist die gegen den Biß der Klapperschlangen von den Indianern angewendete Schlangenzwurzel (*Radix Actaeae s. Christophorianae americanae, Cimicifugae Serpentariae*) der Nordamerikaner, scheint aber in Europa kaum im Gebrauch. Diese Pflanze breitet sich mit den Blättern sehr aus, und braucht deshalb einen Abstand von 2 F. Man pflanzt sie auf nahrhaften, nicht zu trocknen Gartenboden. Da sich die Stöcke nicht stark bestocken, so ist es zweckmäßig, sie aus Samen zu erziehen, den sie reichlich ansetzt. Sät man diesen im Frühjahr, so werden die daraus erzogenen Pflanzen vom dritten Jahre an starke Wurzeln liefern.

Adiantum pedatum Willd.

Nordamerikanisches Frauenhaar.

Filices.

Plenk Taf. 18.

Das Nordamerikanische Frauenhaar wird in Frankreich unter dem Namen *Capillaire de Canada* gern angewendet und ist eine sehr schöne Zierpflanze, die man an schattigen Plätzen ziehen kann. Es soll ganz wie das Europäische echte Frauenhaar (*A. Capillus Veneris*) wirken. Man sammelt die ausgewachsenen Blätter, ehe sie gelb werden, was zeitig im Sommer der Fall ist. Es verlangt Waldboden mit Humus gemischt, und wird durch Zertheilen der Stöcke vermehrt. Bodenlockerung und Bearbeitung findet dabei nicht statt.

Agrimonia Eupatoria L.

A. odorata. Odermennig, Steinturzel, Heil=aller=Welt.

Hayne, Bd. 2. Taf. 19, Plenk Taf. 364. Sanguisorbeae.

Diese in Amerika und in Deutschland auf Waldwiesen wild wachsende, im Herbst blühende, angenehm riechende Pflanze ist bei uns wenig mehr im Gebrauch. Sollte dies je wieder der Fall sein, worauf neuere Empfehlungen hindeuten, so kann man zur Gewinnung der Herba und Radix Agrimoniae diese Pflanze an Waldrändern, wo kein Gras wächst, anbauen, ohne gutes Land zu opfern. Sie wird sich leicht aus Samen vermehren lassen.

Althaea officinalis L.

Sibisch, Altheewurzel, weiße Pappel, Heilwurz u. s. w.

Hayne, Bd. 3. Taf. 25, Plenk Taf. 638. Malvaceae.

Der Sibisch wächst am Meeresstrande und feuchten Plätzen hier und da wild, wird aber schon längst mit Vortheil im Großen angebaut, besonders in Franken bei Erlangen, Forchheim u. a. Orten. Man benutzt vorzüglich die Wurzel (*Radix Althaeae*), Altheewurzel, seltener Kraut und Blumen (*Herba und Flores Alth.*) Sie verlangt guten humusreichen Boden, am besten lehmigen Sandboden und eine etwas feuchte Lage. Man erzieht die Pflanzen aus Samen, seltener durch Stocktheilung, und pflanzt sie 2—2 $\frac{1}{2}$ F. von einander in tief gelockerten Boden. Nach 2—3 Jahren ist die Wurzel brauchbar, und wird spät im Herbst ausgegraben und frisch geschält, wol auch zum Trocknen in Scheiben geschnitten. Man kann den Boden zum Zwischenbau für andere Gewächse benutzen, da die Pflanzen zwar hoch werden, aber wenig beschatten. Der Anbau dieser Pflanze zehrt das Land sehr aus, und man muß die Plätze wechseln. Doch zieht sie, wie die Kleearten, die Nahrung mehr aus der Tiefe.

Anchusa tinctoria L.

Falsche Alkanna, färbende Ochsenzunge.

Hayne, Bd. 10. Taf. 11, Plenk Taf. 80. Boragineae.

Die Alkannawurzel (*Radix Alkannae, Alkannae spuriae*) dient nur zum Färben gewisser Fette, als Pomade u. s. w., wird daher wenig gebraucht. Diese Pflanze wächst in Südeuropa auf Gebirgen wild,

kann aber in den wärmeren Gegenden Deutschlands angebaut werden. Man zieht sie aus Samen (der jedoch nur in guten, warmen Lagen reift), oder durch Wurzelstücke und Zertheilung der Wurzeln. Die *Mkanna* verlangt guten, nicht mit frischem Mist gedüngten Boden und tiefe Bearbeitung, sowie öftere Lockerung. Man giebt den nicht hoch werdenden Pflanzen in den Reihen 6 Zoll Abstand und den Reihen 1 Fuß Entfernung. Es wird gut sein, im Spätherbst das Beet mit Laub zu bedecken.

Anemone pratensis L.

Pulsatilla pratensis Miller. Wiesenküchenschelle, hängende Küchenschelle.

Hayne, Bd. 1. Taf. 23, Plenk Taf. 454.



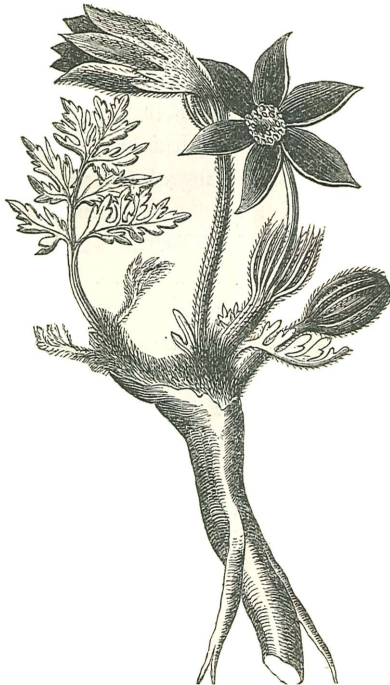
Diese und die folgende Pflanze liefern *Herba Pulsatillae*, *Pulsatillae vulgaris* s. *coeruleae*, *H. Nolae culinariae*, welches Arzneimittel häufig, besonders in der Gombopathie angewendet wird, weshalb die wildwachsenden Pflanzen wahrscheinlich in kurzer Zeit nicht mehr ausreichen werden und der Anbau um so eher lohnen wird, da man hierzu unfruchtbare Bergtriften benutzen kann. Man benutzt davon die Blätter, vorzüglich von *A. pratensis*, wie es von den meisten Pharmakopöen vorgegeschrieben wird, weshalb man auch diese bei dem Anbau bevorzugen soll. Die Blätter werden gesammelt, wenn sie vollkommen ausgewachsen sind, man thut aber wohl, wenn man nicht alle Blätter von einer Pflanze sammelt, um diese nicht zu schwächen. Der natürliche Standort ist auf höheren, im Frühling feuchten, im

Sommer trocknen, unfruchtbaren Grasplätzen und schlechten Waldwiesen, auf kalkhaltigem Boden, und der Anbau wird nur auf diesem vollkommen

gelingen. Die Anpflanzung geschieht durch Stocktheilung im Herbst, weil die Pflanzen schon im ersten Frühling nach dem Schmelzen des Schnees Blätter treiben. Man könnte sie auch aus Samen erziehen, den man im Herbst ausfährt. Die Pflanzen können dicht stehen, ohne Reihen zu bilden. Eine Bearbeitung des Bodens ist nicht nöthig, nicht einmal rathsam, und man hat nur das etwa überhand nehmende Unkraut zu vertilgen. Von Zeit zu Zeit (etwa alle 6—10 Jahre), kann man die Pflanzung erneuen und dabei den Platz wechseln. *A. pratensis* verträgt und verlangt mehr Feuchtigkeit als *Pulsatilla*. Die Blätter müssen schnell getrocknet und gut aufbewahrt werden. Man benützt jedoch viel häufiger die frischen, als die trocknen Blätter. Das Gift beider Pflanzen scheint nicht besonders gefährlich zu sein.

Anemone Pulsatilla L.

Pulsatilla pratensis Miller. Küchenschelle, Kuhschelle, Osterblume u.
Hayne, Bb. 1. Taf. 22, Plenk Taf. 455. Ranunculaceae.



Anthemis nobilis L.

Edle oder römische Kamille, Romai.

Hayne, Bd. 10. Taf. 47, Plenk Taf. 619. Compositae.

Die römische Kamille wird außer Deutschland wie die gemeine Kamille gebraucht, obſchon ſie anders wirken ſoll, und bei uns in anderen Fällen verordnet wird. Gleichwol iſt der Verbrauch dieſer Kamillen ziemlich ſtark und nimmt von Jahr zu Jahr zu, wie der vermehrte Anbau und gute Preis in ſächſiſch=altenburg'ſchen Kamillengegenden beweist. Die meiſten Blüten gehen nach England, Rußland und Amerika. Am ſtärkſten hat ſich der Kamillenbau im Süden und Weſten von Leipzig bis Altenburg entwickelt, und es iſt der Bahnhof zu Rieriß an der ſächſiſch=bayeriſchen Bahn der Hauptſtapelplatz für dieſe Waare, von wo aus jährlich viele Tauſend Centner verſchickt werden. Man benützt nur die Blumen (Flores Chamomillae romanae s. C. nobilis). Dieſe Pflanze verlangt mittelmäßigen Boden, ſonnigen, trocknen Standort und öfteres Umpflanzen, weil die Pflanzungen oft lückenhaft werden, und die Pflanzen mit ihren kriechenden Stengeln ineinander wachſen und faulen. Die Fortpflanzung geſchieht leicht durch Stocktheilung.

Die Pflanzung geſchieht im April in ungedüngtes Land, indem es in fettem Boden wenig Blüten giebt. Die Pflanzen werden zerriffen und getheilt, und bekommen einen allſeitigen Abſtand von einem Fuß. Bleibt das Land unkrautfrei, ſo wird nicht behackt, außerdem wird es nöthig, um das Unkraut zu vertilgen. Iſt das Frühjahr nicht zu trocken, ſo breiten ſich die Pflanzen ſchnell raſenartig aus und bedecken den Boden. Die Blütezeit beginnt im Juli und dauert bis zum Herbit. Man pflückt ſie einzeln ab (da ſie nicht wie die gemeine Feldkamille ausgeämmt werden können), und zwar, wenn die gelben Scheibenblümchen (die gelbe Mitte) ſichtbar werden. Faßt man die Blüten oben mit zwei Fingern, ſo bleiben ohne beſondere Vorſicht die Stiele an der Pflanze. Das Trocknen im Schatten muß ſchnell vor ſich gehen, damit die Waare ganz weiß bleibt, denn nur ſolche iſt zu gutem Preis verkäuflich.

Der Preis ſchwankt zwiſchen 2½ bis 6 Groschen pr. Pfd. und hat ſchon 12 Gr. betragen, hält ſich aber meiſt zwiſchen 4 und 6 Groschen. Da ſich die Kamille trocken in Fäſſern gut verpackt mehrere Jahre gut

hält, so heben Bauern, welche nicht nothwendig Geld brauchen, die Waare bei zu niedrigen Preisen auf, bis bessere kommen. Diese Preisschwankungen bestimmen den Reingewinn. Zuweilen beträgt der Rohertrag von einem Altenburger Acker von 200 zehnelligen Quadratruthen (= 2,5245 preuß. Mg.) 700 Thlr. Andere Angaben nennen 200 Thlr. Rohertrag vom preuß. Morgen. Die Sammel- und Trocknenkosten sind sehr bedeutend, selbst wenn Kinder mit dazu verwendet werden.

Apocynum cannabinum L.

Amerikanischer Hanf.

Apocynaeae.

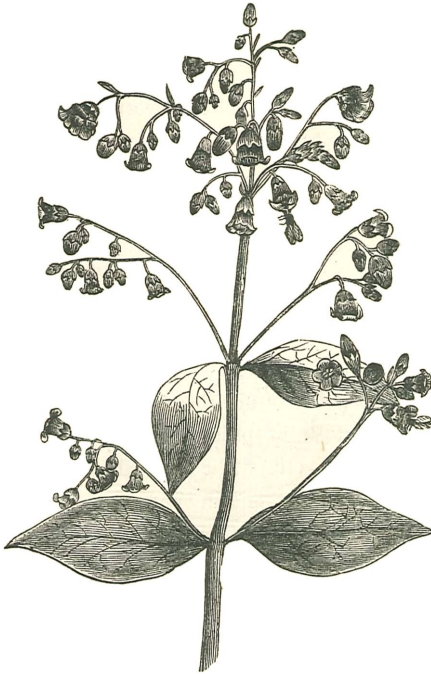
Bis jetzt ist diese Pflanze nur in Nordamerika, ihrem Vaterlande, gebräuchlich, und die Wurzel wird als *Radix Apocyni cannabini* wie *Specacuanha* und als *Diureticum* verordnet. Die gebräuchliche Wurzel ist kriechend und durchzieht den Boden in kurzer Zeit wie ein Netz, läuft auch in das benachbarte Land und wird dadurch lästig. Man giebt den Pflanzen 1 $\frac{1}{2}$ Fuß Abstand und läßt sie nach dem zweiten Jahre verwildern und ungestört, nur das schädliche Unkraut beseitigend, denn nur so kann man im dritten oder vierten Jahre auf gute Ernten rechnen. Man thut wohl, das Land nicht zu wechseln, um nicht den Garten damit zu verunreinigen, und braucht meist gar nicht neu zu pflanzen, da jedes in der Erde bleibende Wurzelstück eine neue Pflanze bildet. Aus den Stengeln läßt sich ein feiner Flaß (indianischer Hanf) bereiten.

Apocynum androsaemifolium L.

Fliegenfänger oder Mückenwürger.

Apocynaeae.

Diese scharf giftige Pflanze wird in Nordamerika fast ganz wie *Apocynum cannabinum* gebraucht, und erregt Brechen, äußerlich Entzündung, Blasen und Geschwüre. Sie findet sich längst als Zierpflanze



in den Gärten, und wird wie die vorige behandelt. Auf Rabatten wird sie bald lustiges Unkraut, da sich die Ausläufer weit verbreiten.

Arctium Lappa Willd.

Lappa major Gärtm., *Lappa officinalis* All., *Lappa tomentosa* Lam.
und *L. minor* DC.

Klette, Klettenwurzel.

Compositae.

Mag man von der Wirksamkeit der Klettenwurzel denken, wie man will, Thatsache ist, daß dieselbe in großer Menge zur Darstellung des sogenannten Klettenwurzelöls (welches angeblich auf Haarerzeugung wirken soll) verbraucht wird, und die Kultur darum lohnend sein müßte. Man kann sie wie ausdauernde Wurzelgemüse in gutem aber ungedüngtem Boden erziehen, und gedeiht sie besonders gut auf Schutthaufen. Die

große Pflanze erfordert weiten Stand in Reihen und vermehrt sich durch Samen, Nebenwurzeln und Wurzelstücke. Zur Erzeugung starker Wurzeln gehören drei Jahre. Die Pflanze ist eigentlich zweijährig, d. h. sie blüht im zweiten Jahre, ohne jedoch ganz abzustorben. Behandelt man sie wie Archangelika (Engelika), so wird der Erfolg sicher gut sein.

Aristolochia Serpentaria Rafinesque.

Virginische Schlangenzwurzel, virginischer Baldrian.

Aristolochia.

Eine Gebirgspflanze Nordamerika's, unserer gemeinen Osterluzei etwas ähnlich, jedoch in allen Theilen größer. Nach Geiger's pharmaceutischer Botanik (2. Aufl.) wird die berühmte Schlangenzwurzel (*Radix Serpentariae virginicae*) von verschiedenen Pflanzen gesammelt; so von *A. hastata*, *A. tomentosa* (*Siphioeca tom.*), *officinalis Nees ab E.* (*A. Serpentaria oblonga*) etc. Die echte Pflanze, oder vielmehr die richtige *A. Serpentaria* möchte mithin schwer zu bekommen sein. Man würde sie an sonnigen, trocknen Plätzen bauen und am besten halb verwildern lassen. Alle nordamerikanischen Aristolochien vermehren sich leicht durch Samen, den man auf guten Gartenboden ausset.

Aristolochia longa L.

Langer Osterluzei.

Hayne, Bd. 9. Taf. 20, Plenk Taf. 649.

Aus Südeuropa, aber bei uns im Winter aushaltend. Sie liefert die *Radix Aristolochiae longae verae*, welche stärker wirkt, als die einheimische *A. Clematitis*, und wahrscheinlich dieselbe entbehrlich macht.

Aristolochia rotunda L.

Runder Osterluzei.

Hayne, Bd. 9. Taf. 22, Plenk Taf. 648.

Ebenfalls aus Südeuropa, und als *Radix Aristolochiae rotundae verae* wie die vorige verwendet. Diese Pflanzen verlangen tiefen Boden, der jedoch steinig und schlecht sein kann, und die letzteren wachsen auch auf Kiesbänken an Flußufeln gut. Man kann sie aus Samen ziehen oder durch Zertheilen der Stöcke vermehren. *A. rotunda* vermehrt sich auch durch die zum Arzneigebrauch dienenden, einer Kartoffel ähnlichen Wurzelknollen.

Aristolochia Clematidis L.

Gemeiner Osterluzei.

Hayne, Bd. 9. Taf. 24, Plenk Taf. 650.



Der gemeine Osterluzei ist zwar jetzt fast nur in der Thierheilkunde gebraucht, aber die davon gesammelte dünne Wurzel und das Kraut (*Radix und Herba Aristolochiae longae vulgaris tenuis*) werden neuerdings auch von anderen Ärzten mehr berücksichtigt und wieder empfohlen. Die Blätter werden seit undenklichen Zeiten zur Heilung von Geschwüren angewendet. Diese Pflanze wächst keineswegs so häufig, daß ihr Anbau überflüssig wäre. Man findet sie nur an sonnigen Bergen zwischen Steingeröllern und lichtigem Ge-

büsch, an Hecken und ähnlichen unfruchtbaren Orten, besonders auf Kalkboden. Aus diesem Standorte läßt sich die künstliche Kultur leicht folgern. Die Pflanze ist stark giftig. — Das Kraut wird mit 1½ Gr., die Wurzel mit 7 Gr. pr. Pfd. bezahlt.

Armoracia rusticana Gärtner.

Cochlearia Armoracia L. Meerrettig, Krän.

Hayne, Bd. 5. Taf. 29, Plenk Taf. 415. Cruciferae.

Der gemeine Meerrettig, dessen Wurzel (*Radix Armoraciae s. Raphani rusticani*) frisch verordnet wird, sollte in jedem Apothekergarten vorräthig sein, da er als Gemüsepflanze in vielen Gegenden nicht gebaut wird. Die Kultur ist bekannt.

Arnica montana L.

Wohlberlei, Fallkraut, Sanct Lucianskraut, Johannisblume u.

Hayne, Bd. 6. Taf. 7, Plenk 623. Compositae.

Die Arnica ist eins der berühmtesten Arzneimittel und neuerdings besonders durch die Homöopathen bevorzugt, auch im Volke als die beste Heilpflanze gekannt und gesucht. Man benützt davon Wurzel, Kraut und Blumen (Radix, Herba, Flores Arnicae), am meisten die Blumen, am seltensten das Kraut. Da dieser Pflanze sehr nachgestellt wird, und sie nur auf höheren Gebirgswiesen, welche nicht oder nur einmal im Juli gemäht werden, wild wächst, so kann es kommen, daß sie wildwachsend selten und theuer wird, und dann könnte man sie im Großen anbauen. Dies geht jedoch nur in den oben bezeichneten Lagen an, allenfalls auf rauhen Hochebenen und in kalten Waldgegenden mit feuchtem, moorigem Boden und vielen Niederschlägen, da die Arnica in der wärmeren, trocknen Ebene nicht fortkommt. Man hätte die Kultur dieser Pflanze wie folgt zu betreiben. Schlechte einschürige Wiesen oder Tristen, vorzugsweise mit Moorboden, in geeigneter Lage werden umgepflügt, geeeggt und so zubereitet, daß Grassamen darauf gesät werden kann. Unter diesen mischt man $\frac{1}{3}$ Arnicasamen und sät unmittelbar nach der Reife des Samens im August oder zeitig im Frühjahr. Das Land wird nach der Ausfaat leicht mit der Dornegge überzogen und festgewalzt. So wird man schon im folgenden Jahre eine bessere Heuernte machen, darf aber das Gras nicht zu hoch werden lassen und es zu kurz hauen, damit die Arnicapflanzen nicht Schaden leiden. Nach 3—4 Jahren sind die Wurzeln steckbar und im zweiten giebt es schon Blumen in Menge. Wenn man die Wurzeln haben will, wird die Wiese zeitig im Frühjahr oder im Spätherbst umgegraben, wobei man die Wurzeln ausliest und schnell trocknet. Man kann nun dieselbe Wiese wieder frisch besäen, und so werden schlechte Wiesen bald in gute verwandelt, und liefern einen bedeutenden Gewinn, der den des Grasses wol zehnfach übersteigt, ohne viel Arbeit zu verursachen. Dieser Anbau verdient auch aus dem Grunde eingeführt zu werden, weil oft falsche Wurzeln, namentlich von der Goldruthe (*Solidago Virga aurea*) und dem doldigen Habichtkraut (*Hieracium umbellatum*) für Arnica gesammelt werden. Die Blumen werden an heiteren Tagen und nach dem Ab-

trocknen des Schaues abgepflückt und schnell getrocknet. Dabei vermeidet man das Einsammeln der angefressenen, verkrüppelten Blumen, weil in diesen die Larven und Puppen einiger Insekten (*Artherix maculatus* und *Musca Arnicae*) sich aufhalten, welche die trocknen Blumen zerstören und verunreinigen. Da aber auch gesund aussehende Blumen diese enthalten können, so ist es gut, die ganzen Blumen in Sieben über Kohlen oder im Backofen zu trocknen, damit jene Insekten sterben. Man thut am besten, die Strahlenblumen ohne die ganzen Köpfe zu sammeln, wie beim Saflor, wodurch man eine bessere, gesuchtere Waare erhält, wie sie sogar in mehreren Pharmacopöden vorgeschrieben ist. — Wurzeln und Blüten werden mit $4\frac{1}{2}$ —5 Groschen, Blätter mit $2\frac{1}{2}$ Gr. pr. Pfund bezahlt.

Artemisia Absinthium L.

Gemeine Wermuth, bitterer Beifuß, Aisei u.

Hayne, Bd. 2. Taf. 41, Plenk Taf. 600. Compositae.

Diese aus Südeuropa stammende Pflanze wird als Hausmittel fast in jedem Garten gezogen, jedoch selten so häufig, daß die Apotheken und noch mehr die Fabriken von Absinth-Branntwein ihren Bedarf bekommen könnten*). Der Wermuth ist eine Pflanze von trocknen Gebirgen und Steingeröllern, muß daher, wenn die gebräuchlichen Summitates v. *Herba Absinthii* ihre ganze Kraft bekommen sollen, auf mehr trockenem, ungedüngtem Boden gezogen werden. Am besten wird er auf alten Bergwerks- und Steinbruchshalden, an steinigten Hohlwegen und ähnlichen Orten gezogen, wo die Pflanzung zugleich den Boden befestigt. Man schneidet den obern Theil des blühenden Stengels ganz ab und thut die noch frischen, grünen Blätter vom untern Stengel dazu. Die Anpflanzung geschieht durch Zertheilung der Stöcke oder durch Samenpflanzen, die man in gutem Gartenboden erzieht. Man giebt den Pflanzen $1\frac{1}{2}$ —2 F. Abstand, wo sie üppig wachsen, 3 Fuß. Einmal im Boden festgewurzelt

*) Nach Geiger's pharmaceutischer Botanik kommt der echte Schweizer-Absinth (*Absinth de Suisse*, *Extrait d'Absinth*) von einigen Arten der hohen Alpen, nämlich *A. spicata*, *Vallesiana*, *mutellina*, *glacialis*, den sogenannten Honigkräutern. Man benugt diese allerdings gern, jedoch nicht allein, sondern auch Wermuth und pontischen Wermuth (s. d.), sogar Arten von *Achillea*, besonders *A. moschata*.

kann der Wermuth meist viele Jahre stehen, ohne irgend Arbeit zu verursachen oder erneuert zu werden, und man hat nur die etwa entstehenden Lücken auszubessern. Es kommt aber auch vor, daß alte Stöcke im Winter absterben, und es ist auf gut zu bearbeitendem Boden gut, öfter junge Pflanzen aus Samen anzuziehen, in Steinboden aber das Ausfallen des Samens zur Anzucht junger Pflanzen an Ort und Stelle und deren Aufkommen zu begünstigen.

Artemisia Dracunculus L.

Estragon, Dragun.

Auch diese beliebte Gartenpflanze wird außer zur Küchenwürze in Apotheken gebraucht, obschon nicht oft. Man nimmt auch hier das Kraut mit den blühenden Spitzen (*Herba et Summitates Dracunculi*). Der Estragon liebt lockern, guten Gartenboden und einen trocknen, sonnigen Standort. Die Wurzel ist kriechend, und man pflanzt die Staude auf diese Weise fort, indem man die Wurzeln in Stücke schneidet und in die Erde legt.

Artemisia alba Pallas.

A. pauciflora Stechmann. Sareptanischer Wurmsbeifuß,
Wurmsampflanze.

Man glaubt, daß von den Blumenköpfen dieser Pflanze der meiste Wurmsame der Apotheken kommt. Sie werden in den Steppen der Wolga, vorzüglich in der Nähe von Sarepta im südlichen Rußland von den Kalmüden gesammelt und als Samen *Cinae* v. *Cynae* in den Handel gebracht. Zum Anbau dieser Pflanze dürften sich sonnige, trockne Plätze in Sandgegenden eignen. Die Kultur wird nicht mehr Mühe machen als die des Wermuths.

Artemisia albida Ledebour.

A. Lercheana Stechmann. Sibirischer Wurmsbeifuß.

Auch von dieser im mittleren Sibirien, um Astrachan und anderen Orten wild wachsenden Pflanze wird Wurms- oder Bittwersame (*Semen Cynae, Sinae, Santonici*) gesammelt und als levantischer Wurmsame über Petersburg in den Handel gebracht. Es ist kein Zweifel, daß sich

diese Pflanze bei uns kultiviren läßt, und wahrscheinlich, daß sie in geeigneten warmen Lagen Süddeutschlands oder Ungarns ein kräftiges Produkt liefern wird.

Das Schwierigste ist, sich die echten Pflanzen zu verschaffen. Dies könnten Gärtner am ersten, wenn sie den Bodensaß aus den Wurmsamensäffern von frischer Waare aussäeten; denn obgleich nur blühende Köpfschen gesammelt werden, so müßten doch wol zuweilen reife Samen darunter sein. Diese Wurmsamenspflanzen verdienen besondere Aufmerksamkeit und Beachtung. Die Kultur würde sich fast auf die Unpflanzung beschränken. — Uebrigens sind die Pflanzen- und Kräuterforscher immer noch sehr zweifelhaft, welche Pflanze den echten, besten Wurmsamen liefert. Der sogenannte levantische soll aus Persien und der Bucharei kommen, aber auch dieser kommt über Rußland zu uns, und man weiß nicht, ob er von *A. alba* und *albida* kommt.

In Berücksichtigung sind zu ziehen *Artemisia coerulescens* (*A. palmata* und *Santonica Lam.*), vom Mittelmeer, in Istrien als Wurmmittel und gegen Fieber geschätzt, welche vielleicht zur Bereitung von Santonin tauglich sind, und an sandigen Orten in warmen Lagen leicht zu kultiviren sein würden. Ferner ist bei der Liqueurfabrikation zu berücksichtigen: der ungemein aromatische Kampher-Wermuth (*A. camphorata*).

Arum maculatum L.

Gefleckter Aron, Zehrwurz, Magwurz.

Aroideae.

Die Aronspflanze wächst in feuchten Laubwäldern und an Hecken, jedoch nur zerstreut. Die Aronswurzeln (*Radix Aronis s. Ari*) werden nicht häufig angewendet, sind jedoch als Hausmittel sehr im Gebrauch. Man sammelt die Knolle im Spätsommer und schält sie bis auf das Weiße. Frisch ist sie sehr scharf und gefährlich, weshalb man den Aron auch mit Recht zu den Giftpflanzen zählt. Das Gift scheint aber mehr in den Blättern enthalten zu sein. Trocken verliert die Wurzel fast alle Schärfe, und wird wegen der außerordentlichen Menge von Sackmehl (Stärke), nämlich 70 %, eine Nährpflanze. Um die Wurzel frisch und kräftig zu erhalten, muß man sie in feuchtem Sand im Keller auf-

bewahren. — Zum Arzneigebrauch die Aronswurzel anzubauen möchte nicht lohnen, wenn man auch im Garten oder in einem Wäldchen an einer feuchten, schattigen Stelle einige Stücke hegt, um Jemandem davon geben zu können. Aber die außerordentliche Menge von Stärkemehl,



welches die Knollen enthalten, berechtigt zu der Annahme, daß man unser Aron eben so gut zur Bereitung von Arrow-root, diesem jetzt so gesuchten Kräftigungsmittel für Kinder und Schwache benutzen kann, wie die ostindischen Arten von Arum und Colocasia. Daß die trockne Knolle

ganz unschädlich wirkt und auch die frische durch Kochen und Auswässern ihre schädlichen Eigenschaften verliert, ist längst festgestellt. Im Norden von Slavonien sammelt man allgemein die Knollen für den Winter als gute Speise.

Ich empfehle sehr, an geeigneten Stellen Versuche mit dem Anbau dieser Pflanze zu machen, was allerdings zunächst von Apothekern selbst in die Hand genommen werden müßte, um erst in Erfahrung zu bringen, wie sich die Stärkemehlbereitung einrichten läßt, und ob sich daraus wirkliches Arrow-root bereiten läßt. Man wähle zum Anbau feuchtes Land in nördlicher, wenigstens nicht in südlicher Lage, das auf gewöhnliche Weise zubereitet wird. Hierauf sucht man im Spätsommer, wenn die rothen Samenbeeren die Pflanze noch erkennen lassen, wilde Pflanzen auf, sucht die größeren Knollen aus, um sogleich Versuche damit anzustellen, und legt die kleineren wie Bohnen in Reihen 5—6 Zoll von einander, die Reihen 8—10 Zoll entfernt. Einige kann man enger, andere weiter legen, um in Erfahrung zu bringen, auf welche Art am meisten gewonnen wird. Das Land dürfte nicht frisch gedüngt sein, könnte jedoch eine Verbesserung durch Compost- oder Lauberde erhalten. Das Auslegen der Knollen könnte vom September bis November geschehen, worauf man das ganze Land 3 Zoll hoch mit Laub bedeckt. Im Frühjahr erscheinen die Triebe, so wie der Boden nicht mehr gefroren ist, und im Mai ist die Vegetationszeit schon vorüber. Ob die Pflanzen mehr Ertrag liefern, wenn sie behackt werden, oder wenn das Land ungelockert bleibt, muß durch Versuche festgestellt werden. Sedenfalls kann ein Ackerfeld nicht viele Arbeit machen, weil die Vegetationszeit so kurz ist. Im Sommer, wenn die Blätter absterben, muß das Unkraut vertilgt werden. Den Samen müßte man wol abschneiden, weil sich dieser auf Kosten der Knolle ausbildet. Man kann auch versuchen, ein Stück mit Mistjauche, Asche u. a. m. zu düngen und zwar schon im ersten Frühjahr. Die verwandten Arum, welche man im Sommer in Ziergärten im Freien kultivirt, wachsen nach Düngerguß ungeheuer, und dringen mit den Wurzeln tief in die Unterlage von Mist, welche man ihnen giebt. Auf diese Weise behandelt, könnte die an der wilden Pflanze nicht größer als ein Laubenei werdende Knolle die Größe einer mäßigen Kartoffel erreichen und reichlichen Ertrag geben. Wie lange die Knollen in der Erde bleiben müssen, kann ich nicht angeben. Wahrscheinlich nur ein Jahr; denn die übrigen

Arum-Arten bilden alljährlich eine neue Knolle über der alten, welche abstirbt. Bei der Ernte im August werden die kleinen Knollen zum Auslegen benutzt. Ein Schälen der Knollen ist zur Bereitung von Arrow-root nicht nöthig.

Arum italicum Miller.

Italienischer Aron.

Diese Pflanze hat größere Knollen und Blätter, dürfte daher zum Anbau unserm gemeinen Aron vorzuziehen sein, mit dem es übrigens alle Eigenschaften gemein haben soll. Die Wurzeln kommen meist zerschnitten als Radix Ari gallici in den Handel. Ich ziehe diese Pflanze der schönen weißgeaderten Blätter wegen schon längst zur Zierde in gewöhnlichem Gartenboden.

Arum canariense.

Canarischer Aron.

Diese Pflanze wird seit 10 Jahren in Nordfrankreich zur Gewinnung von Arrow-root mit Glück angebaut, besonders auf der Insel Guernsey. Ein gewisser Martin erzeugte 1862 bereits 3 Centner. Er wird dort auf sehr humusreichem Boden gezogen. Das Auslegen der Knollen, wozu man die kleinsten nimmt, geschieht im Herbst, die Ernte im Juli und August des zweiten oder dritten Jahres. Man legt sie in 18 Zoll entfernten Reihen 8 Zoll tief in Reihen ziemlich dicht, weil von sehr trocknen Knollen viele erst im zweiten Jahre treiben. Im Herbst des zweiten Jahres erhält das Land eine Überdüngung, welche zur Decke liegen bleibt. Bei uns würde es sich vielleicht mehr empfehlen, die Knollen im Herbst aus der Erde zu nehmen und frostoffrei in Sand zu durchwintern, im Mai, nachdem dieselben an einem warmen Orte gekeimt, niederzulegen. Man könnte dann stets die stärksten Knollen verarbeiten. Dieselben werden größer als ein Hühnerei. Auf 38 Quadratmeter wurden 60 Pfd. Arrow-root gewonnen, und würde ein Hectar 18,940 Francs Brutto eintragen, da das Pfund mit 1 Schilling engl. werthet wurde.

Asarum europaeum L.

Haselwurz, wilder Nard.

Hayne, Bd. 1. Taf. 44, Plenk Taf. 358. Aristolochiae.

Die Haselwurz ist ein Arzneimittel von altem Ruf, jetzt aber fast nur als Hausmittel und von Thierärzten angewendet. Man benützt Wurzel und Kraut (Radix cum Herba Asari) gewöhnlich zusammen, und sammelt sie im August, wo die Blätter, welche erst im Juni sich neu bilden, vollkommen ausgewachsen sind. Es ist zweckmäßig, Blätter und Wurzeln allein zu sammeln, obschon es von den Kräutersammlern gewöhnlich nicht geschieht. Die Pflanze wächst auf Kalkboden in den meisten bergigen Laubwäldern Deutschlands, ist aber doch nicht gemein. Im Schatten kommt sie in jedem nicht ganz kalklosen Boden fort, und wird in den Gärten der schönen Blätter wegen an solchen Orten anstatt des Rasens angepflanzt. Die Haselwurz zum Verkauf in Menge anzubauen, möchte kaum lohnend sein. Viehbesitzer sollten jedoch stets eine schattige Stelle im Garten oder an einer Hecke damit bepflanzen. Einmal angepflanzt erfordert die Haselwurz gar keine Pflege, und man läßt sie ungestört stehen, bis man die Wurzeln braucht. Aus den zu Staub geriebenen, im August gesammelten Blättern macht man einen Schnupftabak, der dem Spaniol an Wirkung gleichkommt und unfehlbar Nasenfluß hervorbringt. Sie bilden einen Bestandtheil des bekannten Schneeberger Schnupftabaks, und es genügt eine schwache Prise unter eine Dose voll andern Schnupftabak, um auf Niesen und Schnupfen zu wirken.

Asperula odorata. L.

Waldmeister, Herzfreude, Meserig, Sternleberkraut u.

Plenk Taf. 53. Stellatae.

Wenn der Gebrauch des Maitraintrinkens so bleibt, wie seit den letzten zwanzig Jahren, so wird der Waldmeister bald aus den Wäldern verschwinden, so sehr wird ihm nachgestellt. Er wächst ohnedies nicht gerade häufig, kommt nur in Laubwäldern vor, jedoch nicht überall. Es scheint mir daher sehr an der Zeit, den Waldmeister künstlich anzupflanzen, sei es, um die Herba Matri sylvae s. Hepaticae stellatae in die Apotheken zu liefern, sei es zur Bereitung von Maitwein. Das letztere halte ich für wichtiger, und in Gegenden, wo der Waldmeister nicht im

Walde gesammelt und angeboten wird, halte ich es für ein vortheilhaftes Unternehmen, diese liebliche Pflanze in Menge zu erziehen und zu Maistrank zu verkaufen. Ich legte schon selbst eine künstliche Pflanzung in einem schattigen, nach der Nordseite abfallenden Wäldchen meines Gartens an, und verfuhr, weil mir erst alle Pflanzungen mißglückten, folgendermaßen. Ich steckte Waldmeister in der Blüte an einen schattigen, feuchten Platz, und behandelte ihn als Stecklinge, welche sich auch bald bewurzeln. Hierauf machte ich an verschiedenen Stellen des Wäldchens mehrere flache Gruben von 1 Fuß Weite, füllte diese mit Haide- und Lauberde und pflanzte 6—10 Pflänzchen hinein. Den Boden zwischen diesen Pflanzungen ließ ich ganz unberührt. Nach drei Jahren war der Boden des ganzen Wäldchens mit Waldmeister überzogen. Holt man Pflanzen aus dem Walde, so muß es im Juli und August geschehen, und man sehe zu, daß man die langen unter dem trocknen Laube hinfriedhenden Wurzeln, aus denen bei jedem Knoten die Stengel mit den Blüten zum Vorschein kommen, möglichst unversehrt erhält und sie schnell wieder pflanzt. Ich halte das Pflanzen auf einige Plätze mit guter Erde für die Hauptsache, weil mir, wie gesagt, andere Pflanzungen in den bloßen Waldboden mißlangen. Man muß die gepflanzten Stöcke mit Laub bedecken und anfangs feucht halten. Der Boden eines solchen Platzes darf nicht von Laub gereinigt werden. Als dies bei mir einige Mal geschehen war, ging der Waldmeister sofort zurück. Man kann auch sehr schattig gelegene Beete mit Waldmeister bepflanzen, und verfährt dabei ganz wie bei Maiblumen. Auch diese Beete bedeckt man mit Laub oder halb verwesener Lauberde. Eine Waldmeisteranlage macht gar keine Arbeit, und bleibt Jahre lang unberührt. Das schöne grüne duftige Kraut mit den leuchtenden weißen Sternblümchen gereicht jedem Garten zur Zierde, und man zieht in Paris den Waldmeister sogar in Töpfen, die man schon im Februar auf den Markt bringt. In großen Städten ziehen Gärtner bereits Waldmeister in Mistbeeten, um ihn schon im März zu haben, indem sie Kästen mit Fenstern über passende Beete setzen und diese durch warme Mistumsätze erwärmen. Die Anzucht aus Samen (welchen man von den größern Handelsgärtnern Erfurts beziehen kann) ist nicht schwierig, indem man denselben in flache Kästen oder Samenschüsseln in sandige Laub- oder Haideerde säet und im folgenden Herbst an Ort und Stelle pflanzt, darauf stark mit Laub bedeckt.

Asphodelus ramosus L., A. albus Miller und A. luteus L.

Asfodil.

Asphodeleae.

Die Asfodilpflanzen, wovon früher die fleischigen Wurzeln als *Radix Asphodeli* in allen Apotheken zu finden waren und noch jetzt in Droguenhandlungen zu bekommen sind, kommen neuerdings wieder in Aufnahme und werden im südlichen Frankreich im Großen angebaut, um eine Art Salep oder Arrow-root, d. h. ein sehr feines, nahrhaftes Sagemehl daraus zu bereiten. Die südlicheren und wärmeren Gegenden Deutschlands würden sich ebenfalls zum Anbau dieser Pflanzen eignen, da sie selbst in Norddeutschland unbedeckt den Winter aushalten. Sie verlangen guten, jedoch nicht frisch gedüngten Boden, und müssen drei Jahre auf einem Plage stehen, wenn die Zwiebeln groß werden sollen. Man erzieht die Pflanzen leicht aus Samen und giebt ihnen einen Abstand von 6—8 Zoll in den Reihen, diesen selbst 1 Fuß Abstand. Die Beete werden öfter behackt, wobei die Zwiebeln zu schonen sind.

Aspidium Filix mas Willd.

Polypodium L. Nephrodium B. Männliches Farnkraut,
Nierenfarn.

Plenk Taf. 19. Filices.

Dieses häufig in feuchten Laubwäldern, besonders in Bergen wild wachsende Farnkraut liefert die gebräuchliche männliche Farnkrautwurzel (*Radix Filicis maris*), welche in den Apotheken jährlich frisch angeschafft werden muß, deshalb auch in den Wäldern sehr abnimmt, besonders auch, da ihr als Gartenpflanze und zur Zimmerverzierung nachgestellt wird. Wer daher Wald oder ein Wäldchen, oder auch nur schattige Bachufer besitzt, kann dieses Farnkraut künstlich anpflanzen und es so verwildern lassen, daß große Massen vorhanden sind. Im Falle, daß die Pflanzung so nichts einbringen sollte, giebt sie noch eine gute Streu, die besonders zur Bedeckung zarter Pflanzen und zum Einpacken von Obst, zerbrechlichen Waaren u. verwendet wird. Dabei wird der Wald ungemein verschönert. Man holt sich starke Pflanzen zeitig im Frühjahr oder auch im Sommer bei Regenwetter, gut mit Wurzeln versehen aus dem Walde und pflanzt sie hie und da im Walde, besonders an feuchteren

mit viel Humus bedeckten Stellen an. Hier vermehren sie sich nach und nach von selbst. Wollte man sie aus Samen (Sporen) erziehen, so hätte man die am stärksten mit Samen versehenen Blätter abzureiben und im Walde zu zerstreuen, oder man legt sie ganz mit der Unterseite auf den etwas rauh gemachten Boden und belegt sie mit Steinen, Erdstücken, faulem Holz zc., damit sie fest aufliegen und der Wind sie nicht verweht. In solchen Waldstellen darf das Laub nicht, wenigstens nur zum Theil entfernt werden. Sollte es irgendwo zu dick liegen, so ist es hingegen wegzunehmen. Man gräbt die sogenannte Farnnwurzel vom Juli bis September aus, reinigt sie von Wurzelfasern und trockner alter Substanz, und trocknet sie gut. Uebrigens ist es nicht die Wurzel, sondern der ganze Stod oder Stamm ohne Blätter, welcher das berühmte wurmtreibende Heilmittel liefert, weshalb auch die starken Pflanzen immer seltener werden, und der Anbau um so nöthiger erscheint, da dieses Farnkraut in vielen Gegenden doch gar nicht vorkommt, weil es an geeigneten Plätzen fehlt. Auch in etwas feuchten Gaiden und im Sommer ausgetrockneten Torfmooren läßt sich das Farnkraut künstlich verwildern und somit im Großen ziehen.

Athamanta Cervaria L.

Peucedanum Cervaria *Cusson.* Hirschwurzel, große Bergpeterilie.
 Plenk Taf. 185. Umbelliferae.

Da die echte Hirschwurzel (*Radix Cervariae nigrae*, s. *Gentianae nigrae*) häufig mit anderen Wurzeln verwechselt wird, so ist die Kultur zu empfehlen. Man verfährt dabei wie mit der Engelturz (siehe die erste Abtheilung), und erntet starke Wurzeln im dritten Jahre nach der Aussaat. Die Samen werden nur selten gebraucht, die Wurzeln von Thierärzten als Wärmurzel (*Meum athamanticum*).

Atropa Belladonna L.

Sollkirsche, Tollbeere, Teufelsbeere, Wolfskirsche, Belladonna zc.
 Hayne, Bd. 1. Taf. 43, Plenk Taf. 125. Solanaeae.

Diese furchtbare Giftpflanze ist eins der kräftigsten Heilmittel, besonders auch von den Homöopathen sehr bevorzugt. Sie wurde schon im Mittelalter in Kloster- und Burggärten gezogen, und vielleicht auch

jetzt noch kultivirt. Wo es sich mit gehöriger Sicherheit und ohne Schaden für Kinder, die sich von den kirschenähnlichen Beeren verlocken lassen, ausführen läßt, mag der künstliche Anbau lohnend sein. Will man sie nicht förmlich im Garten haben, wo sie an halbschattigen, jedoch auch sonnigen Plätzen gut fortkommt, so kann sie auf Holzschlägen und Lichtungen künstlich vermehrt werden. Die Belladonna liebt tief gelockerten,



sandigen, humusreichen Boden, wie der Fingerhut. Junge Pflanzen lassen sich leicht aus Samen erziehen, auch schneidet man bei dem Ausgraben die schwachen Wurzeln ab und legt sie wieder. Benutzt wird das Kraut und die Wurzel (*Herba und Radix Belladonnae s. Solani furiosi*). Die Blätter werden zur Blütezeit gesammelt, die Wurzeln von dreijährigen Pflanzen gegraben. Da die Belladonna in gutem Boden 5 F.

hoch wird und eine große Ausbreitung erreicht, so muß man den Pflanzen 2 F. Abstand geben. Die Blätter werden auch frisch gebraucht. Ich empfehle besonders die Kultur auf Waldschlägen und in Schonungen (jungen Saaten oder Pflanzungen), wo sie, ohne den Waldbäumen Nachtheil zu bringen, wenigstens sechs Jahre lang zwischen den Saatreihen oder Pflanzlinien gezogen werden, also wenigstens zwei Ernten geben können. Der einzige Nachtheil könnte beim Ausgraben durch Verschüttung der Holzpflanzen entstehen, was sich durch Vorsicht vermeiden läßt.

Bryonia alba L. und B. dioica Jacq.

Zaunrübe, Gichtrübe, Hundsrübe, Hundskürbis &c.

Gayne, Bb. 6. Taf. 23 und 24, Plenk Taf. 700 (nur dioica). Cucurbitaceae.

Zwei gurkenartige, hochwachsende Schlingpflanzen, die man an Stangen auf ungedüngtem Boden oder im Gebüsch, dem eigentlichen wilden Standorte, ziehen kann. Man benützt davon die Wurzeln (*Rad. Bryoniae s. Vitis alba s. Uvae anginae*), welche im Herbst oder ersten Frühling gegraben, in Scheiben zer schnitten und schnell getrocknet wird. Wenn männliche und weibliche Pflanzen nebeneinander stehen, so bekommt man häufig Samen, aus welchem sich leicht Pflanzen erziehen lassen. Man säet ihn auf guten Gartenboden dünn in Reihen, steckt später Erbsenreiser dabei und läßt die Knollen bis zum Absterben in der Erde. Erst im Herbst oder im folgenden Frühjahr legt man diese Knollen an den bestimmten Platz mindestens einen Fuß von einander, wo sie die Größe einer Kohlrübe erreichen.

Calamintha alpina Lamark.

Thymus alpinus L. Alpenthymian.

Labiatae.

Diese kleine Pflanze macht einen Bestandtheil des Schweizerthees aus, geht in den Apotheken unter dem Namen *Herba Clinopodii minoris*, und kann leicht aus Samen erzogen und wie Melisse und ähnliche Pflanzen angebaut werden. Man giebt den Pflanzen nur 6 Zoll Abstand, und schneidet das Kraut mit den Blumen im Juni. Ist außer den Alpengehenden selten in Apotheken gesucht.

Carlina acaulis L.

Gemeine oder weiße Eberwurz, Wetterdistel, Mariendistel u.

Hayne, Bd. 10. Taf. 45, Plenk, Taf. 598. Compositae.

Diese Pflanze liefert die Eberwurzel oder Rosswurzel (Rad. *Carlinae* s. *Carlinae humilis*, s. *Chamaeleontis albi*), ehemals eins der berühmtesten Arzneimittel und noch jetzt immer von Thierärzten gesucht. Ich will weniger einen wirklichen Anbau empfehlen, als die Verbreitung der auf trocknen Kalkbergen wachsenden Pflanze, da sie an Stellen wächst, wo kaum etwas anderes fortkommt. Man vermehrt sie durch die bei dem Ausgraben stärkerer Wurzeln abgerissenen kleinen Pflanzen. Berufstätige Kräutersammler sollten bei dem Ausgraben dieser und ähnlich zu vermehrenden Pflanzen stets die nicht brauchbaren Pflanzen und Theile sofort in das gemachte Loch wieder pflanzen, und so ihren Verdienst auch für die Zukunft sichern. — Der Centner Wurzeln wird mit 4—6 Thlr. bezahlt.

Cassia marylandica L.

Maryländischer Sennesblätterstrauch.

Cassieae.

In Nordamerika werden die Blätter dieser Pflanze ganz wie bei uns die alexandrinischen Sennesblätter gebraucht, und es wird die Pflanze zu diesem Zwecke an verschiedenen Orten der Union angebaut. Die Blätter sind unter dem Namen *Folia Sennae marylandicae* s. *americanae* bekannt. Bei uns stirbt der holzige Stengel jeden Winter bis auf den Boden ab, weshalb ich die Pflanze auch zu den Stauden zähle, während sie in Amerika 5—6 Fuß hoch und holzig wird. Sie hält zwar in ganz Deutschland den Winter unbedeckt aus, dürfte jedoch mit Vortheil zum Arzneigebrauch nur in guten warmen Lagen, vorzüglich in Wein-gegenden angebaut werden. Die Kultur macht keine Schwierigkeit. Man bearbeitet den Boden vor der Pflanzung tief (was am besten durch Rijolen geschieht), giebt den Pflanzen 2 Fuß Zwischenraum, vermehrt sie durch Zerreißen der Stöcke oder durch Samen, den man aus Amerika bezogen, und häut und reinigt das Land, so oft es nöthig ist.

Clematis erecta L.

Clematis erecta. Brennkraut.

Plenk Taf. 441. Ranunculaceae.

Das Brennkraut ist nicht in die Pharmacopöen aufgenommen, wird aber frisch als Blasen ziehendes Mittel angewendet und vielleicht einst mehr berücksichtigt. Man benützt Kraut und Blumen (*Herb. et Flores Clematidis erectae s. flammulae Jovis*). Die auch im Garten als Blumen gezogenen Pflanzen erhalten 2—3 F. Abstand.

Cicuta virosa L.

Wasserschierling, Wütherich, Watscherling u.

Umbelliferae.



Der Wasserschierling ist eine der furchtbarsten Giftpflanzen Europas und seit langer Zeit hie und da als Arznei benützt. Gegenwärtig wenden ihn die Aerzte kaum an, doch ist er in der bayerischen und schweidischen Pharmacopöe aufgenommen. Man gebraucht davon die Wurzel und das Kraut (*Rad. et Herb. Cicutae aquaticae*.) Ich will den Anbau nicht empfehlen, und nur darauf aufmerksam machen, zugleich warnen, indem im Volke leicht Mißbrauch

getrieben werden könnte. Vor einigen Jahren kam hier in der Gegend eine Vergiftung vor, indem die Frau eines Tagelöhners eine am Ufer gefundene Wurzel für Sellerie hielt. Der Wasserschieferling wächst in stehenden flachen Wassern.

Corydalis bulbosa Persoon.

C. tuberosa Decand. *Fumaria bulbosa cava L.* *Bulbocapnos cavus Bernhardi.* Höhlwurzel, hohler Lerchensporn u.

Hayne, Bd. 5. Taf. 1, Plenk Taf. 546. *Fumariaceae.*

Die Wurzel oder Knolle dieser zierlichen in Bergwäldern wachsenden ersten Frühlingsblume wird von Thierärzten als *Radix Aristolochiae cavae s. rotundae vulgaris* gebraucht. Da die Knollen frisch wirksamer sind, aber im Herbst, wenn man sie graben muß, wild nicht gut aufzufinden sind, indem das Kraut schon im Juni abstirbt, so kann man sie anbauen. Hierzu braucht man nicht einmal gutes Land, denn sie wachsen leicht in jedem Gebüsch und vermehren sich durch Samenausfall von selbst in Masse. Hierdurch erhalten die Büsche zugleich die lieblichste Frühlingszierde. Will man sie förmlich aubauen, wozu ein schattiger Platz gehört, der sonst kaum zu benützen ist, so arbeitet man den Boden nicht tief um, weil sonst das Ausgraben beschwerlich wird, läßt auch die Pflanzen völlig ungestört bis zum Ausgraben. Läßt man die Pflanzen Samen tragen, so vermehren sie sich von selbst. Man kann sie jedoch auch künstlich ansäen und sammelt dazu den Samen schon Ende Mai.

Colchicum autumnale L.

Herbstzeitlose, nackte Jungfer u.

Hayne, Bd. 6. Taf. 43, Plenk Taf. 49. *Colchiaceae.*

Diese scharf giftige Pflanze ist jetzt noch auf Wiesen so allgemein, daß der Anbau kaum empfohlen werden kann. Da man ihr aber so nachstellt und sie wegen ihrer Schädlichkeit auszurotten sucht, so kann die Zeit kommen, wo man sie zu medicinischen Zwecken anzubauen genöthigt sein kann. Vorläufig mag man sie nur benützen, wo sie von selbst vorkommt, im Sommer die grünen, halbreifen Samen, im Herbst

die Blumen, und bei Umarbeitung der Wiesen die Wurzeln im Juni

und Juli ausgraben.

Diese drei Pflanzentheile führen die Namen

Semen, Flores und

Radix Colchici. Die

Samen der im Herbst

blühenden Pflanze bilden

sich erst im Frühjahr und

wachsen im Mai, einer

Blütenknospe gleichend,

über die Blätter hervor,

wo man sie schon, um

der größeren Verbreitung

entgegen zu arbeiten, ab-

pflücken sollte. Sie liebt

feuchten Wiesenboden.

Wollte man sie anbauen,

so würde sie ähnlich wie

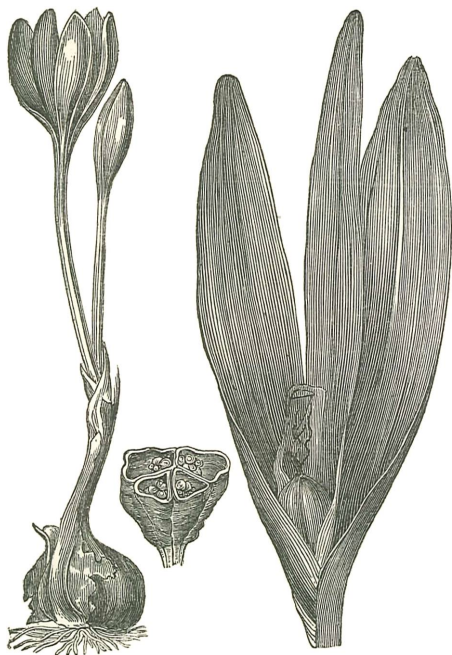
der Safran zu behandeln

sein, oder man müßte

ähnlich wie bei Arnica-

verfahren und eine

Wiesenkultur einrichten.



Crocus sativus L.

Safran.

Hayne, Bd. 6. Taf. 25, Plenk Taf. 38. Irideae.

Der echte Safran ist zwar in Kleinasien zu Hause, wird aber schon längst in Oesterreich, zwischen Wien und Linz, vorzüglich in den Fluren von Mülk, Kirchau, Meiffau, Wagram, Nagelsbach, Schrattenthal, im Tullnerfeld häufig im Großen angebaut, gleichwol nicht einmal genug für den Bedarf des Kaiserstaates. Auch in Böhmen, Mähren und österreichisch Schlesien wird neuerdings Safran gezogen. Zwar wird der meiste Safran nicht zu medicinischem Gebrauch verwendet, aber auch

der Bedarf zu diesem Zwecke ist bedeutend. Bekanntlich ist der Safran die Narbe (der weibliche Blüthenheil) einer im Herbst blühenden *Crocus*-art. Man kann annehmen, daß der Safran überall gezogen werden kann, wo Wein noch reif wird, und man muß sich wundern, daß der Anbau sich noch nicht weiter verbreitet hat. Der Safran liebt eine gegen Norden geschützte ebene oder wenig nach Süden, Osten oder Westen abhängige Lage und guten, mehr trocknen als feuchten Boden, ist also eine Pflanze für weite geschützte Thäler und Hügelgegenden. Ein etwas feuchtes Klima, also die Nähe von Wasser und feuchten Wiesen scheint dem Safran besonders günstig zu sein, denn in nebelreichen Jahren ist der Ertrag in den genannten Gegenden höher als in heiteren. Gegen die Kälte ist der Safran ganz unempfindlich, und er bedarf keiner Bedeckung.

Die Kultur ist in Oesterreich folgende*). Der Boden wird durch eine Brache mit mehrmaligem Pflügen oder Graben und Pflügen recht locker vorbereitet und vom Unkraut gereinigt, damit das Säen später nicht zu viele Arbeit und Kosten macht. Auf sehr gutem Boden kann man auch unmittelbar nach Weizen und Roggen Safran bauen, und bearbeitet dazu das Land so klar wie möglich. Im August wird in diesem Falle kurzer Mist (am besten Schafmist) untergegraben oder tief untergepflügt. Mit dem Regen der Zwiebeln oder Kiele beginnt man Ende August oder Ende September. Man zieht mit der Hacke 6 Zoll von einander entfernte Reihen oder Gräben, wozu jedenfalls ein Furchen- oder Reihenziehler zweckmäßiger wäre. Die Zwiebeln werden 3 Zoll von einander und gegen 6 Zoll tief gelegt, darauf mit dem Rechen oder auf andere Weise bedeckt. Es versteht sich von selbst, daß die Zwiebeln vorher gereinigt und etwas nach der Größe sortirt sind. Bei günstiger, d. h. feuchter Witterung treiben die Zwiebeln bald und zwar erst Blüten, die schon Ende September erscheinen, während sich die Blätter erst im Oktober ausbilden. Bis Mitte Oktober ist die Blüthezeit meist vorüber. Im Frühjahr sterben die Blätter ab, sie werden aber vorher abgemähet oder vom Vieh abgeweidet. Bald darauf wird das Land tief behackt und gereinigt, überhaupt im Sommer von Unkraut rein gehalten. Im zweiten Jahre treiben die Zwiebeln früher und bringen noch dreimal so

*) Eine noch ausführlichere Kulturangabe enthält der 2. Band der Agromischen Zeitung von Dr. W. Hamm, Leipzig 1847.

viel Blumen als im ersten Jahre; ebenso im dritten. Nach drei Jahren werden die Zwiebeln in der Regel herausgenommen, im Schatten getrocknet, gereinigt zertheilt und im August von Neuem gelegt. Man läßt sie höchstens vier Jahre in der Erde.

Diesem habe ich hinzuzufügen, daß es zweckmäßiger wäre, die Zwiebeln schon im Juli zu legen, damit sie schon im ersten Jahre sich bis zur Blüte besser bewurzeln können und reicher und vollkommener blühen. Alle im Herbst in Vegetation tretenden Zwiebeln bilden, in der Erde bleibend, schon um diese Zeit neue Wurzeln, folglich ist es nicht naturgemäß, sie so lange trocken zu lassen. Ferner scheint es mir zweckmäßig, die Felder 5—6 Jahre zu lassen, weil ich beobachtet habe, daß alle *Crocus*-Arten vom dritten bis sechsten Jahre an Blütenreichtum zunehmen, wenn man sie in der Erde läßt. Man müßte dabei freilich eine flüssige oder andere künstliche Zwischendüngung vom dritten Jahre an anwenden. Die im Sommer fahl liegenden Felder, aus denen doch das Unkraut nicht so rein gejätet wird, könnten zum Anbau von Kamillen dienen, die man nach dem Behacken im April oder Mai säet und im Juni oder Juli erntet. Die entzogene Nahrung müßte durch flüssigen oder Streudünger nach dem Abernten der Kamillen ersetzt werden, auch dürfte man sie nur dünn in Reihen säen. Jedenfalls ist zu versuchen, ob dieser Zwischenanbau den Ertrag an Safran so verringert, daß kein Nutzen dabei ist. Ich glaube es nicht, da meine *Crocus*-Beete, welche ich im Sommer oft mit stark zehrenden Blumen besetze, eben so schön blühen, als ob sie leer blieben.

Das Wichtigste bei dem Safranbau ist das Sammeln und Trocknen. Die Blüten werden wie alle Blüten nur an trocknen Tagen nach früh 10 Uhr, besser noch Nachmittags gesammelt, was, je nach der Witterung, 2—3 Wochen lang fast täglich geschieht. Das Lösen, d. h. Abkneipen der Narben wird meist noch denselben Abend und in den Morgenstunden vorgenommen. Die Narben werden sofort am nächsten Tage in Sieben über den Kohlen oder in Döfen und Backöfen so scharf getrocknet, bis sie hart sind. Nach Marquart gehören zu einem Pfund lufttrocknen Safrans 60,000 Blumen, welche im Garten gezogen wurden, nach Angaben aus Oesterreich gegen 200,000 Narben. Auf den österreichischen Morgen oder Joch von 1600 □ Klaftern (= 2,2543 Morgen preuß.) werden durchschnittlich 7—8 Pfund geerntet, die auf dem sogenannten

Simonimarkt (am 28. Oktober) in Krems mit 25—30 fl. Conv.=M. pr. Pfd. bezahlt werden. — Der Safran wird bald mehr roth, bald gelblich. Da nun der rothe einen bessern Preis hat, so ist es zweckmäßig, im letzten Jahre vor dem Regen während der Blüte die Stöcke mit rothen Narben oder die gelben, wenn deren weniger sind, durch Stöckchen zu bezeichnen. Oft mag aber auch die Farbe Eigenthümlichkeit des Bodens, mancher Stellen eines Feldes sein, oder von der Witterung, der Zeit des Sammelns und vom Trocknen herrühren. Wer sich die Mühe geben will, den Safran zu klauben, d. h. sortiren, bekommt einen bessern Preis. In Nürnberg, wo die Safranverfälschung durch beigemischte Ringelblumenblätter und Safforblütchen stark betrieben wird, färbt man den hellen Safran.

Cyclamen europaeum L.

Erdscheibe, Erdbrod, Schweinsbrod, Alpenveilchen u.

Hayne, Bd. 13. Taf. 8, Plenk Taf. 85. Primulaceae.



Diese schöne Pflanze, der gewöhnliche Bewohner unserer Blumenfenster, wo sie besser gedeiht und schöner blüht, als in den sonnigen Laubwäldern der Voralpen und den Bergen Oesterreichs, ist von jeher als Giftpflanze angesehen worden. Obschon sie mir gar wenig

gefährlich und nicht schärfer erscheint als hundert andere einheimische nicht als giftig betrachtete Pflanzen, so will ich doch der allgemeinen Annahme nicht widersprechen und führe sie ebenfalls als Giftpflanze auf. Frisch wirkt die Wurzel oder vielmehr der unterirdische rübenartige Stamm sehr scharf, heftig purgirend, selbst wenn man sie nur auf den Leib legt. Trocken hat die als Radix Cyclaminis s. Arthanitae in Apotheken vorkommende Knolle fast alle Schärfe verloren, und gebraten kann sie sogar als völlig unschädlich gegessen werden. Das Cyclamen kommt bei uns unbedeckt im Freien fort, doch ist es gut, die Erde im Winter mit Laub zu bedecken. Junge Pflanzen zieht man aus Samen, den man sogleich nach der Reife in lockere Erde, am besten in Töpfe oder Samennäpfe säet. Im Anfang bedürfen die jungen Pflanzen Lauberde, später mit Lehm und Steinen vermischt. Der Boden muß trocken, und daher, wenn er feucht ist, mit einer Steinunterlage zum Abzug der Feuchtigkeit versehen sein. Will man Erdscheiben trocknen, was jedoch nicht zu empfehlen ist, so muß man große Knollen in der Mitte durchstechen. Der Anbau zu medicinischen Zwecken kann nicht als einträglich und leicht empfohlen werden, indem der Gebrauch frischer Knollen selten vorkommt.

Cynanchum Vincetoxium Persoon.

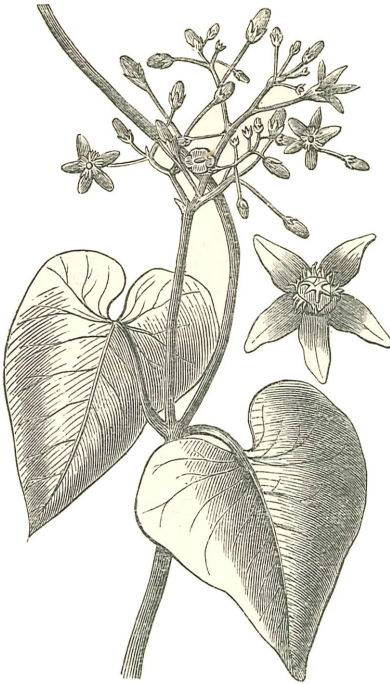
Asclepias Vincetoxium L. Gemeine Schwalbenwurz, Hundswürger,
Sauft Lorenztraut.

Hayne, Bd. 6. Taf. 30, Plenk Taf. 154. Asclepiadeae.

Die gemeine Schwalbenwurz ist nicht selten an felsigen, zerklüfteten Bergen und in niedrigem Gebüsch an sonnigen Bergen, besonders auf Kalkboden. Sie kann auf steinigen Flächen in trocknen Lagen gebaut werden. Bei Menschen ist die Schwalben- oder Giftwurz (*Radix Vincetoxici* sem. *Hirundinariae*) kaum mehr gebräuchlich, außer als Hausmittel, dagegen wird sie von den Thierärzten vielfach angewendet. Sie wird im Herbst oder im ersten Frühjahr gesammelt. Die Pflanze wird als giftig betrachtet und wirkt, zumal frisch, heftig brechenerregend und purgirend.

Cynanchum monspeliacum L.

Scammonium=Schwalbentwurz.



Von dieser Pflanze soll im südlichen Frankreich, wo sie wild wächst, eine Sorte des als heftiges Purgir- mittel bekannten Scam- moniums (*Scammonium gallicum*), eine Art Gummi oder Harz bereitet werden, während das echte aus Afrika kommende von einem *Convolvulus* stammt. Ich empfehle diese Pflanze Apothekern zum versuchs- weisen Anbau, und gebe hierbei eine Abbildung. Man würde sie an war- men, sonnigen, trocknen Stellen ziehen müssen und lange ungestört im Boden lassen. Man benutzt da- von das Kraut oder viel- mehr den Milchsaft.

Cynara Scolymus L.

Artischocke.

Diese auch in Deutschland häufig angebaute Gemüsepflanze wird in Apotheken neuerdings vielfach wieder verwendet, namentlich in England. Aus den Blättern (*Folia Cynarae*) bereitet man Extract und Tinctur, noch häufiger benutzt man den Saft aus frischen Blättern, der so bitter ist, daß er von keiner einheimischen Pflanze darin übertroffen wird. Die Kultur ist bekannt und kann hier nicht besprochen werden, da die Pflanze als Medicinalgewächs zu unbedeutend ist und schwerlich zu diesem Zwecke vorgenommen wird*).

*) Ausführlich in meinem „Gemüsegärtner“, zweiter Theil, wovon unlängst die dritte Auflage in gleichem Verlage erschienen ist.

Cyperus longus L.

Lange Cyperwurzel, wilder Galgant.

Cyperaceae, Cypergräser.

Diese im südlichen Europa (auch in der Schweiz und Südtirol) an Gräben wachsende Pflanze wird 1½—2 Fuß hoch und hat einen schiefen unterirdischen Wurzelstock, ähnlich wie Iris und Calamus. Diese knolligen Wurzeln waren sonst als Radix Cyperi longi officinell, werden aber jetzt nur noch wenig gebraucht und kommen in Apotheken nicht vor. Dagegen wird sie neuerdings von Parfümeriefabriken gesucht und namentlich zum sogenannten englischen Honig verwendet. Der natürliche Standort giebt denen, welche in südlicheren Gegenden diese Pflanze anbauen wollen, Winke über die Kulturbedingungen.

Dictamnus Fraxinella Persoon.

D. albus L. Diptam, Aeschere- oder Eschertwurzel, Spechtwurzel.

Sayne, Bd. 6. Taf. 7, Plenk Taf. 325. Diosmeae.

Eine vielfach in Gärten zur Zierde gezogene Pflanze mit schönen Blumen und wohlriechenden schönen Blättern. Officinell ist die Wurzel oder vielmehr Wurzelrinde (Radix Dictamni albi s. officinalis s. Fraxini pumilae), welche sonst ein Geheimmittel gegen Epilepsie war. Man sammelt die Wurzel im Frühjahr, und würde wohl thun, von stärkeren frisch die Rinde vom innern Kern abzustreifen, weil nur diese gebraucht wird. Die Pflanze läßt sich durch Theilung nicht gut vermehren, weshalb man sie aus Samen erzieht. Dieser besteht aus großen glänzenden Kernen, die ein ganzes Jahr in der Erde liegen können, ehe sie keimen. Man giebt den Pflanzen 1½ F. Abstand. Die Spechtwurzel gedeiht auch in schattigen Lagen.

Dorema armeniacum Don.

Peucedanum Nees v. E. Ammoniakgummi.

Umbelliferae.

Diese in ihrem Vaterlande Persien und Armenien 5—6 Fuß hoch werdende Staude liefert das Gummi ammoniacum. Man sagt, daß dieses in Folge der Stiche von Insekten auslaufe und sich häufig ansetze; es bildet sich aber auch von selbst und in Folge jedes leichten Druckes an den Stengeln. Da die Pflanze bei uns aushält, so wird sie zu Versuchen empfohlen. Sie liebt steinigten Boden.

Euryangium Sumbul Kaufm.

Wahre Sumbulpflanze.

Die wahre Sumbulpflanze der Bucharei, welche die berühmte Sumbulwurzel liefert, ist erst neuerdings wieder aufgefunden und durch den Botaniker Fedtschenko an den botanischen Garten in Moskau geschickt worden, von wo sie sich allerdings langsam verbreiten wird. Sie steht den *Ferula*, welche das *Asa foetida* liefern, nahe, ist also eine Umbellifere. Ueber die Möglichkeit ihres Anbaues läßt sich jetzt noch nichts bestimmen. Es sollte aber doch auf dieses so berühmt gewordene Heilmittel aufmerksam gemacht werden. Uebrigens benutzen die Perser unter diesem Namen zwei andere Pflanzen, *Nardostachys Jatamense* und ein Zwiebelgewächs.

Fritillaria imperialis L.

Kaiserkrone.

Liliaceac.



Die Kaiserkrone, deren stinkende Zwiebeln sonst in den Apotheken geführt wurden, ist neuerdings wieder als eine ungemein viel Sagmehl enthaltende Pflanze zum Anbau im Großen empfohlen. Wenn dieses Stärkemehl *Arrow-root*, *Salep* und ähnliche Stoffe ersetzen kann, so mag die Bereitung desselben als Nebengewinn allenfalls lohnen; wenn man aber glaubt, gewöhnliche Stärke daraus zu gewinnen, so möchte dabei wenig verdient werden, da die Zwiebeln mindestens drei Jahre in der Erde liegen müssen, ehe sie stark genug werden. Man erntet sie schon im Juli und August, weil sie später schon wieder zu

wachsen beginnen. Die Pflanze soll schon tödtlich gewirkt haben, weshalb ich sie auch als Giftpflanze aufführe. Schon der aus den Blüten träufelnde Honig verursacht tropfenweise Erbrechen.

Gentiana lutea L.

Gelber oder rother Enzian, Bitterwurz, Hochwurz u.

Gayne, Bd. 13. Taf. 28, Plenk Taf. 156. Gentianae.

Diese sehr gesuchte Pflanze wächst auf den höheren Alpen und hie und da auf Bergen in Mitteldeutschland. Der Verbrauch an Enzianwurzeln zu Branntwein und die Vermüstung der Wurzelgräber ist aber so groß, daß starke Pflanzen und Wurzeln selbst in den Alpen nicht häufig zu finden sind. Man sollte sie daher im Großen anbauen, was keine Schwierigkeiten macht. Die Wurzeln führen den Namen rother Enzian (*Radix gentianae rubrae*) und werden daumsdick und in tiefem Boden sehr lang, obschon man sie an den wilden Standorten selten lang erhält, weil sie fest in den Untergrund dringen und abbrechen. Die Anpflanzung geschieht durch Samen. Man bereitet im Halbschatten ein Beetchen von Heide- oder sandiger Lauberde, drückt die Erde fest, sät den Samen darauf, drückt ihn fest und bedeckt ihn leicht oder gar nicht. Darauf wird das Beet mit Moos belegt und häufig gegossen. Nach einigen Wochen, wenn die Pflänzchen erscheinen, entfernt man das Moos nach und nach, legt aber etwas Reisig als Schatten auf die Saat. Die Pflänzchen werden noch klein auf ein anderes Beet mit loockerer Erde 2—3 Zoll von einander verpflanzt und bleiben hier bis zum folgenden Jahre oder wenn sie schwach sind, länger. Hierauf werden sie 1—1½ F. weit in gewöhnlichen Garten- oder Feldboden an trockne Stellen gepflanzt, der aber rigolt und wie zu Meerrettig zubereitet sein muß, weil die Wurzeln 3 F. tief eindringen, und nur in gelockertem Boden vollständig ausgegraben werden können. Aus diesem Grunde ist auch der Anbau des Enzians auf steinigem Boden, obschon er daselbst gut gedeiht, ganz unzumuthlich. Die Beschaffenheit des Bodens mag übrigens beliebig sein, denn er wächst fast in jeder Bodenart, scheint jedoch im Kalkboden vorzugsweise zu wuchern. In den Alpen wächst er oft auf reinem Humusboden, wie er in der Region der Alpenrosen eine feuchte, schwammige Decke auf dem Urfels bildet, jedoch dringen die Wurzeln der älteren

Pflanzen in den felsigen Untergrund. Man gräbt die Wurzeln im Spätherbst oder im ersten Frühjahre, und spaltet die stärkeren. — Der Centner Enzianwurzel in Scheiben oder gespalten kostete 6 $\frac{1}{2}$ —9 Thlr.; doch müßten wohl bald für diesen Preis keine mehr zu bekommen sein.

Gentiana purpurea L.

Purpurrother Enzian.

Ist von Ansehn der vorigen ähnlich, hat aber roth punktirte Blumen und bleibt kleiner, ist daher, ob schon zum medicinischen Gebrauch eben so gut, zum Anbau nicht zu empfehlen. Dasselbe gilt von der *Gentiana pannonica Scop.*, ungarischer rother Enzian, und *Gentiana punctata L.*, punctirter Enzian.

Die letztere ist der vorigen ähnlich, jedoch größer, und liefert stärkere Wurzeln, wächst auch in Schlessen und Mähren, und gedeiht gut im Garten.

Gentiana acaulis L.

Stengelloser Enzian.

Diese beliebte schöne Gartenblume ist nur in Italien unter dem Namen *Gentianella officinell*, soll aber die bitterste Wurzel unter allen haben und nach Richard überhaupt die bitterste aller Pflanzen sein, weshalb sie zur Berücksichtigung zu empfehlen ist. Die Wurzeln sind weder lang noch dick, meist nicht über einen Strohalm stark, dabei aber sehr zahlreich. Die Pflanze kommt nur in etwas feuchten Bodenarten gut fort, und vermehrt sich leicht durch Stocktheilung. Viel Gewinn verspricht der Anbau nicht, aber wo dieser schöne Enzian häufig im Garten gezogen wird, sollte man wenigstens die Wurzeln bei dem Umlegen und Zertheilen der Pflanzen sammeln.

Geum urbanum L.

Benedictenkraut, Nelkenwurz, Zgelkraut *cc.*

Hayne, Bd. 4. Taf. 33, Plenk Taf. 415. Potentilleae.

Diese die Nelkenwurz (*Rad. Caryophyllatae, Gei urbani s. Sana mundae*) liefernde Pflanze wächst zwar überall wild, kann jedoch nicht immer in gehöriger Menge gesammelt werden. Will man sie anbauen,

so säet man den Samen an trocknen, sonnigen Orten (nie in guten Gartenboden, weil hier die Wurzel das Aroma nicht erhält) reihenweise oder wie Klee. Die Pflanze wird nur 8 — 12 Zoll hoch, bestockt sich, und vermehrt sich leicht durch Theilung.

Glycyrrhiza glabra L.

Süßholz, Lakritzwurzel.

Hayne, Bd. 6. Taf. 42, Plenk Taf. 570. Papilionaceae.

Diese Pflanze liefert das spanische oder deutsche Süßholz (Rad. Liquiritiae s. Glycyrrhizae hispanicae et germanicae) der Apotheken. Um Bamberg werden bekanntlich mehrere hundert Morgen Land damit bebaut, doch liefern diese Anlagen nicht den hundertsten Theil, weshalb wir auch unser Süßholz und den daraus bereiteten Lakritzsaft meist aus Spanien bekommen. Der Anbau dieser Pflanze verdient daher große Beachtung, kann freilich nur mit Vortheil in sandigem Boden betrieben werden, weil in jeder andern Bodenart das Ausgraben der Süßholzwurzeln zu schwierig ist. Der Boden muß tiefgründig und sandig sein. Wollte man in den norddeutschen Sandebenen den lehmigen Untergrund mit der Sanddecke durch Rigolen untermischen, so würde sich das dortige magere Land sehr gut zu Süßholz eignen und gut verwerthen, denn daß der Anbau lohnend ist, zeigen die Aecker bei Bamberg, welche man sonst durch Gemüsebau bis auf den höchsten Ertrag bringt, also nicht zum Süßholzbau verwenden würde, wenn der Nutzen nicht groß wäre. Zudem gestattet das Süßholz, welches nur schwache Stengel bildet, die schon im Spätsommer zum Füttern des Rindviehes abgeschnitten werden, einen Zwischenanbau von anderen jährigen Arzneipflanzen verschiedener Art, selbst von Gemüse, indem die Wurzeln des Süßholzes ihre Nahrung aus der Tiefe holen, also nur durch ihre Beschattung die Kultur anderer Pflanzen stören.

Man vermehrt das Süßholz wie den Meerrettig durch Wurzelstücke, welche zum Verkauf zu schwach sind. Die Wurzeln sind meist mit Augen versehen, denn das Süßholz pflanzt sich naturgemäß durch diese fort, und treiben überall Stengel, wo sie der Oberfläche nahe kommen. Man schneidet fußlange Stücke, und legt sie schräg wie Meerrettig in 2 F.

entfernte Gräben, $1\frac{1}{2}$ —2 F. von einander, oder pflanzt sie mit dem Pflanze in ein senkrechttes Loch. Damit keine Pflanzen ausbleiben und das Nachbessern erspart wird, thut man wohl, ein Jahr vorher ein Schulbeet anzulegen, in welche man die Wurzelstücke dicht beisammen legt, damit sich Keime und Saugwurzeln bilden, und man nur solche an Ort und Stelle pflanzt. Die Pflanzung geschieht im zeitigsten Frühjahr. Das Land wird im Herbst vorher 2 F. tief rigolt und dabei gedüngt. Einmal gepflanzt braucht das Süßholz wenig Abwartung, die nur in einmaligem Behacken und Vertilgen des Unkrautes besteht. Zieht man andere Pflanzen dazwischen, so fällt auch diese Arbeit weg, indem sie schon für die Zwischenpflanzen verrichtet wird. Nach drei bis vier Jahren hat man die erste Süßholzernte, die das Schwierigste bei dem Anbau ist, indem es darauf ankommt, alle Wurzeln aufzufinden und auszugraben. Die Bamberger Gärtner halten diese Arbeit für das Gärtnermeisterstück, indem sie das Ausgraben einer Pflanze mit allen untersehrten Wurzeln verlangen. Bleiben Wurzeln in der Erde, so sind diese nie wieder auszurotten. Da dies nun oft vorkommt, so baut man das Süßholz meist 4—6 Male hintereinander, so daß ein Feld 20—25 Jahre davon eingenommen ist. Man thut dann am besten, das Land bei dem Ausgraben der Wurzeln förmlich zu rigolen, so daß die Erde gewechselt wird. Wenn die Pflanzungen immer von gleicher Ergiebigkeit sein sollen, so muß man jedes Frühjahr so viel Land neu anpflanzen, als ausgegraben wird. Man kann auch einen einfahern Bau betreiben und das Süßholz nach einmaliger Anlage verwildern lassen, indem man stets die starken Wurzeln ausgräbt, die schwachen in der Erde läßt, bis diese stark genug werden. Man begnügt sich dann damit, die größten Lücken neu anzupflanzen. Versuche müssen zeigen, ob die vermehrten Arbeitskosten bei dem geregelten Anbau durch höheren Ertrag sich bezahlt machen*). — Ertrag vom bayerischen Tagwerk (= 1 Morgen 60 Mth. preuß.): nach 3 Jahren 4—6 Centner, nach 6 Jahren 9 Ctr., nach 9 Jahren 14 Ctr., nach 12—15 Jahren 14 Ctr. Der Preis schwankt zwischen 8—30 fl. pr. Ctr., wobei besonders die Stärke maßgebend ist.

*) Die Kultur des Süßholzes ist so verwickelt, daß ich Solchen, welche Pflanzungen anlegen wollen, die Abhandlung in William Löbe's „Anleitung zum Anbau der Handelspflanzen“, sechste Abtheilung: Arznei- und Specereipflanzen (Stuttgart 1868, Verlag von Cohen und Nisch) empfehle.

Glycyrrhiza echinata L.

Stacheliges Süßholz.

Hayne, Bd. 6. Taf. 41, Plenk Taf. 581.

Diese Pflanze liefert das sogenannte russische Süßholz (*Rad. Liquiritiae rossicae*), welches in Südrußland und an Fluß- und See-ufern der Donauländer, in Ungarn u. wild wächst. Die Wurzeln sind stärker, der Anbau ist daher in Bezug auf die Menge ergiebiger. Das russische Süßholz ist jedoch schlechter, und soll, in Deutschland angebaut, fast werthlos sein.

Gratiola officinalis L.

Gnadenkraut, Gottesgnadenkraut, Gichtkraut, Purgirkraut, wilder oder weißer Urin u.

Hayne, Bd. 3. Taf. 13, Plenk Taf. 15. Scrophulariaceae.



Das Gnadenkraut wächst zwar in vielen Gegenden häufig auf feuchten Wiesen und Ufern, fehlt aber in manchen ganz, und wird sehr häufig mit anderen Pflanzen verwechselt. Dieses letztere sollte zum Anbau veranlassen. Man benutzt die ganze Pflanze mit der Blüte und die Wurzel (*Herba et Radix Gratiolae*), welche heftig purgirend und frisch brechennerregend wirken, weshalb diese Pflanze auch als Giftpflanze aufgeführt wird. Sie vermehrt sich leicht aus Samen, den man sogleich an Ort und Stelle in eng beisammenstehende Reihen säen kann. Die Pflanze liebt feuchten Boden.

Helichrysum arenarium *Decand.*

Gnaphalium arenarium L. Sand=Goldblume, gelbes Mottenkraut.

Hayne, Bd. 5. Taf. 5, Plenk Taf. 613. Compositae.

Diese die Flores *Stoechadis citrinae* liefernde Pflanze wächst in den Sand- und Haidegegenden an Waldrändern und unfruchtbaren Stellen zwar wild, kann aber an solchen, zu nichts Besserem geeigneten Plätzen auch künstlich vermehrt werden. Sie pflanzt sich durch Stocktheilung fort, und man läßt sie ohne Bodenbearbeitung rasenartig wachsen. Diese Pflanze hält den Flugsand zusammen, und hat prächtige Blumen, die als Immortellen gesucht sind.

Helleborus niger L.

Schwarze Nießwurz, Christwurz, Winterrose u.

Hayne, Bd. 1. Taf. 7 und 8, Plenk Taf. 446. Helleboreae.



Die Seltenheit der schwarzen Nießwurz in Deutschland sollte zum Anbau derselben veranlassen, was schon lange im Garten zur Zierde der Fall ist. Die gebräuchliche Wurzel heißt in den Apotheken *Radix Hellebori* s. *Ellebori nigri* s. *Melampodii*, und wird über $\frac{1}{2}$ Zoll dick. Von den Kräuterfammern wird sie häufig verwechselt und verfälscht, nicht nur mit anderen Nießwurzarten, sondern auch mit anderen Pflanzen. Die Nießwurz ist stark narkotisch giftig. Man pflanzt die Nießwurz in beliebigen Gartenboden, jedoch nicht an nasse Plätze, und kann sie auch

unter Bäumen ziehen. Vermehrung durch Stocktheilung, Entfernung 1—1½ Fuß. Auf gutem, d. h. mit Humus verbesserten Boden erreichen die Wurzeln im dritten Jahre nach der Pflanzung eine brauchbare Größe. Man darf sie nicht oft durch Umgraben und Behacken stören. Die Wurzeln werden im März gegraben.

Helleborus viridis L.

Grüne Nießwurz, falsche Nießwurz, Bärenfuß.

Hayne, Bd. 1. Taf. 9, Plenk Taf. 447.

Diese Nießwurz kommt häufiger wild vor, und wird meist als echte Nießwurz gesammelt und verkauft, denn die aus der Schweiz bezogene Nießwurz ist oft nichts anderes. In den englischen Apotheken ist die Wurzel als *R. Hellebori viridis* gebräuchlich, in Deutschland, Frankreich und anderen Ländern geht sie als schwarze Nießwurz. Die Wirkung soll übrigens bei beiden Pflanzen gleich sein, nur soll *H. viridis* schärfer und stärker wirken. In der Größe, Form der Blätter und Blüten sind beide einander ähnlich, doch sind sie sehr verschieden, denn das Blatt von *H. niger* ist dunkelgrün, steif und glänzend, das von *viridis*, weich, blasser und matt, die Blüte ist bei *viridis* grün und steht weit über die Blätter hervor, bei *H. niger* ist sie weiß, größer und an kürzeren Stengeln. Im Anbau ist *H. viridis* leichter zu behandeln, denn sie wächst selbst im Gebüsch, vermehrt sich leichter, und wächst überhaupt schneller. Man würde also gut thun, die echte schwarze Nießwurz nur dann anzubauen, wenn sie ausdrücklich verlangt wird, sonst aber die grüne zu liefern, da es erwiesen ist, daß in norddeutschen Apotheken selten die schwarze vorkommt.

Humulus Lupulus L.

Hopfen.

Urticeae.

Der zum Bierbrauen allgemein gebräuchliche weibliche Hopfen ist ein kräftiges Heilmittel, besonders zu Bädern. Hierzu eignet sich auch der in den Hecken wachsende. Diese Nebennutzung sei hiermit in Erinnerung gebracht, da Hopfen im Kleinen oft nicht käuflich zu haben und abgelagert wenig kräftig ist.

Hyssopus officinalis L.

Ysop, gemeiner Ysopp.

Hayne, Bd. 6. Taf. 18, Plenk Taf. 465. Labiatae.

Diese in Südeuropa wild wachsende Pflanze wird schon seit dem Mittelalter bei uns in den Gärten gezogen und ist sogar ein häufiger Bewohner des Küchengartens, obschon fast Niemand Gebrauch davon macht. In Apotheken wird das Kraut (Herba Hyssopi) jetzt auch nicht mehr so allgemein gebraucht als ehemals, doch ist es immer eine viel begehrte Droque. Man sammelt die weichen Spitzen vor der Blüte. Der Ysop verlangt trockne, sonnige Plätze und nicht zu nahrhaften Boden. Er läßt sich leicht aus Samen erziehen, den man sogleich wie Salbei, Melisse und ähnliche Pflanzen in 1 F. von einander entfernte Reihen säen oder später so pflanzen kann. Man sieht ihn häufig als Einfassung in den Gemüsegärten.

Imperatoria Ostruthium L.

Meisterwurz, Kaiserwurz, Astrenz, Magistrantz oder Strenzwurzel u.

Hayne, Bd. 7. Taf. 15, Plenk Taf. 279. Umbelliferae.

Wächst auf den höheren Gebirgen der Schweiz und des südlichen Deutschland, hie und da auch in der Ebene, und liefert die Meisterwurz (Rad. Imperatoriae albae, s. Ostruthii, s. Magistrantiae etc.), welche von mehrjährigen Pflanzen zeitig im Frühjahr gesammelt wird. Sie hat im Geschmack einige Ähnlichkeit mit der Engelwurz, der sie auch im Anbau fast gleicht (s. daselbst 8.), nur mit dem Unterschied, daß die Wurzel, wenn sie nicht ausgegraben wird, Jahre lang jährlich einen Stengel treibt. Vermehrung durch Samen, den man bald nach der Reife sät. Die Meisterwurz wird jetzt nur noch in der Thierheilkunde gebraucht, hier jedoch sehr häufig.

Inula Helenium L.

Wahrer Mant, Helenenkraut u. s. w.

Hayne, Band 6. Taf. 44, Plenk Taf. 624. Compositae.

Von dieser Waldpflanze gebraucht man die starke Wurzel (Rad. Inulae, Enulae, Helenii etc.) getrocknet in Apotheken und in Zucker candirt als verdauungsfördernde Nachtspeise. Man baut den Mant

schon hie und da auf Bergen, z. B. in Golmsdorf, Löberschütz und Senalöpnitz bei Sena. Er gedeiht auf jedem Boden, darf jedoch nicht in fettem Boden stehen. Die starke Pfahlwurzel verlangt tiefen Boden und die große bis 5 F. hoch werdende Pflanze 2 F. Abstand. Man säet den Samen im Garten auf guten Boden und pflanzt die Sämlinge noch denselben Sommer oder im folgenden Frühjahr. Die Fortpflanzung kann auch durch schwache mit Augen versehene Wurzeln geschehen. Das Ausgraben geschieht im Herbst, wobei man die oft einen Zoll starken Wurzeln spaltet, jedoch nicht schält (weil sie an der Rinde erkennbar sind), und schnell trocknet. Zum Candiren nimmt man die frischen Wurzeln und verfährt wie bei den Stengeln der Angelika.

Ipomoea Purga Wenderoth.

Ipomoea Schiedeana Zuccarini, *Ipomoea Jalappa Nuttal*, *Convolvulus Jalappa Schiede*. *Convolvulaceae*. Wahre Jalappa, mexicanische Purgirwinde.

Gayne, Bd. 12, Taf. 33 und 34.

Die wahre Purgirwinde oder Jalappa wurde erst in dem vorigen Jahrzehnd von Schiede aus Mexico nach Deutschland gebracht, später von Baron von Karwinsky, und zuerst vom Medicinalassessor und Apotheker Wild in Kassel, später im botanischen Garten zu München mit bestem Erfolg kultivirt. Die in Deutschland gezogenen Pflanzen enthielten nach den in München von Widemann angestellten Untersuchungen mehr als noch einmal so viel Harz (der wirksame Stoff), als die im Handel vorkommenden importirten Wurzeln, und es wurde das Harz ebenso wirksam gefunden. Tausend Theile enthielten 227,5 Harz, ferner Mannit, braune Säure, essigsaures Kali u. Da die Jalappewurzel *Radix Jalappae s. ponderosae*, *Jalappae s. Mechoacannae nigrae*) theuer ist, und vielfach verfälscht wird, auch frisch am besten ist, so sollten die mit so vielem Glück begonnenen Anbaubersuche fortgesetzt werden. Lebende Pflanzen davon bekommt man in den größeren botanischen Gärten, könnte aber auch keimfähige Samen aus Mexico beziehen.

Man pflanzt die Knollen im April, besser noch erst in einem Mistbeet angetrieben und schon mit Keimen versehen, im Mai in guten, tiefgelockerten, aber nicht frisch gedüngten Gartenboden wie Kartoffeln. Die

Lage muß warm sein. Ueberhaupt dürften sich hauptsächlich Wein-
 genden, wo die Herbstfröste vor October nicht eintreten, zum Anbau
 der Jalappa eignen, weil diese Pflanze erst im Herbst blüht, und die
 Güte der Wurzel davon abhängt, daß die Pflanze sich ausbilden kann.
 In ihrem Vaterlande wächst die Purgirwinde nur in schattigen Wäldern
 und auf feuchtem Boden; es dürfte jedoch bei der Kultur der gegenseitige
 Schatten den Pflanzen genügen. Die Wurzeln erreichten in Deutschland
 im zweiten Jahre eine Größe von kleinen Runkeln oder mittleren Kohl-
 rüben, und wurden im Winter theils bedeckt, so daß der Boden nicht
 frieren konnte, theils herausgenommen und frostfrei aufbewahrt. Unge-
 triebene, schon mit Stengeln versehene Knollen im Mai ausgepflanzt,
 könnten vielleicht schon im ersten Jahre brauchbare Knollen geben. Die
 Fortpflanzung geschieht durch Brutknollen, welche diese Pflanze wie die
 Kartoffel ansetzt. Man gibt den Pflanzen $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß Abstand, behackt
 und behäufelt sie, und gibt jeder eine kleine Bohnenstange oder hohe
 Reiser wie Erbsen, denn sie rankt als echte Winde 10 Fuß hoch, und
 erfreut durch schöne rothe Blumen. Die Wurzel muß in 4 Stücke
 gespalten und langsam über Feuer, am besten an Fäden, wie Obst,
 getrocknet werden.

Ipomoea Orizabensis Pelletan.

Haarige oder spindelförmige Purgirwinde.

Nach brieflichen Mittheilungen von Dr. Schiede aus Mexico muß
 auch die *Ipomoea Orizabensis*, welche am Vulkan Orizaba in bedeutender
 Meereshöhe wächst, auf gleiche Weise in den günstigeren Gegenden
 Deutschlands zu kultiviren sein. Man nennt sie in Mexico *Purga*
maoho, d. h. männliche *Purga*. Diese Pflanze unterscheidet sich von
 der ächten Purgirwinde durch eine bis 20 Zoll lange spindelförmige
 Wurzel, haarige Stengel, Blätter-, Blatt- und Blumenstiele, mehr
 dunkelrothe Blumen und tiefeingeschnittene, herzförmige, starkbehaarte
 Blätter. Die Wurzel ist jetzt schon in ganz Europa bei den größeren
 Droguisten zu finden, noch mehr aber in Nordamerika. Sie führt den
 Namen *Radix Jalappae levis* s. *fusiformis*, kommt wohl auch als
Jalappenstengel (*Stipites Jalappae*) in den Handel. Einige nehmen an,
 daß das jetzt vorkommende *Scammonium* nichts anders ist, als durch
 starke Hitze gebräuntes Harz dieser Jalappenwurzel. Ich empfehle diese

noch seltene Pflanze zu Unbauversuchen, da sie mehr Kälte verträgt, als die ächte Salappe. Da die Stengel sich so wenig winden, daß sie sich ohne Stütze halten, so würden die Stangen oder Reiser dabei entbehrlieh sein.

Iris florentina L.

Beilchenwurz, florentiner Schwertel.

Plenk Taf. 56. Irideae.

Diese Iris wird häufig in Gärten gezogen, wo man auch Spielarten davon hat. Sie ähnelst der deutschen Schwertlilie (*I. germanica*), hat aber weißliche Blumen. Von ihr kommt die Beilchenwurz (*Rad. Ireos florentinae*), welche in Toscana auf Feldern gebaut wird und auch bei uns in trocknen, sonnigen Lagen mit Vortheil gebaut werden kann. Sie liebt etwas schweren Boden, wird wenigstens darin kräftiger von Geruch. Man pflanzt sie durch Wurzelstücke oder Knollen (eigentlich liegender unterirdischer Stamm) wie Kalmus fort, und gibt den Pflanzen 1½ F. Abstand. Um starke Beilchenwurzeln zu bekommen, muß man die Pflanzen 3 Jahre stehen lassen. Sie werden im Herbst gegraben und geschält, wo sie auch trocken eine weiße Farbe behalten.

Laserpitium latifolium L.

Weißer Hirschwurz, weißer Enzian.

Plenk, Taf. 179. Umbelliferae.

Sie wächst vorzüglich auf Kalkboden in sonnigen Gebüschen und liefert den weißen Enzian (*Rad. Gentianae albae s. Cervariae albae*), welcher vorzüglich von Thierärzten gebraucht wird. Anbau wie bei Angelika und Meisterwurz. Verlangt trockne Lage und schweren Boden.

Levisticum officinale Koch.

Ligusticum Levisticum L. Liebstöckel, großer Eppich.

Sayne, Bd. 7. Taf. 6, Plenk Taf. 196. Umbelliferae.

In den Apotheken benutzt man nur noch die Wurzel (*Radix*), in der Thierheilkunde auch häufig die Blätter (*Herba Ligustici s. Levistici*). Man findet diese dem Sellerie ähnliche, aber größere Pflanze häufig in

Bauerngärten. Die Wurzel wird im Frühjahr gegraben. Die Pflanze verlangt tiefen, frischen Boden und 2—3 F. Abstand. Sie vermehrt sich durch Stocktheilung. Die noch aromatischeren Samen werden kaum mehr gebraucht.

***Linaria vulgaris* Miller.**

Antirrhinum *Linaria* L. Wildes Löwenmaul, Frauen- oder Marienflachs, Stallkraut, Nabelkraut u.

Hayne, Bd. 6. Taf. 33, Plenk Taf. 507. Scrophulaceae.

Man sammelt von dieser sonst auf Brachfeldern häufig wachsenden Pflanze das Kraut mit den Blumen (*Herba Linariae*). Sie liebt trocknen Boden und sonnigen Standort. Anzucht aus Samen und durch Stocktheilung. Abstand 6—8 Zoll. Zum Anbau genügt der schlechteste Boden.

***Lilium candidum* L.**

Weißelilie.

Liliaceae.

Diese prächtige Gartenblume wird gegen Brand angewendet, auch macht man aus den frischen Blüten das bekannte Weißlilienöl (*Oleum Liliorum alb.*). Die Kultur ist bekannt. Man wird überhaupt die medicinische Benutzung nur nebenbei eintreten lassen.

***Mandragora officinalis* Miller.**

Atropa *Mandragora* L. Atrraun.

Plenk Taf. 126. Solaneae.

Diese Pflanze war einst fast die berühmteste des Alterthums, wurde wie heutzutage das *Morphium* gebraucht, war aber noch mehr als Zaubermittel berühmt, zu welchem Zwecke man künstliche Atrraunen machte und andere Wurzeln dafür ausgab. Jetzt sind noch die Blätter, die Wurzel und Früchte (*Schlafäpfel*) als *Fol.*, *Herb.* *Cortex radicum* und *Fructus Mandragorae* gebräuchlich. Ich führe sie nur der Merkwürdigkeit wegen auf, weil sie in den Köpfen abergläubischer Leute noch immer als ein wichtiges Heilmittel gilt, denn bei uns ist sie nicht

officinell und kaum irgendwo zu haben. Man kann sie wie die Belladonna (S. 80.) ziehen, muß aber die Pflanze im Winter mit Laub bedecken.

Marrubium vulgare L.

Weißer Andorn, Lungenkraut, Gottbergessen u. s. w.

Plenk Taf. 487. Labiatae.

Eine aromatisch bittere Pflanze, die naturgemäß auf trocknen Feld- und Begrändern wächst und wie Melisse angebaut werden kann. Man benützt das Kraut (*Herba Marrubii albi s. Prasii*), welche zur Blütezeit mit den Blumen spitzen gesammelt wird. Als Hausmittel braucht man den frischen Saft. Diese Pflanze begnügt sich mit dem schlechtesten Boden, wenn er nur trocken ist.

Melissa officinalis L.

Garten- oder Citronenmelisse.

Hayne, Bd. 6. Taf. 32, Plenk Taf. 500. Labiatae.

Diese allbekannte, gesuchte Pflanze wird bereits überall in Gärten gezogen, wo man sie meist als Einfassung pflanzt. Sie liefert das Melissenkraut (*Herba Melissa citratae s. romanae*), welches in großer Menge verbraucht wird. Man zieht die Pflanzen aus Samen oder durch Stocktheilung und giebt ihnen guten Boden, sonnige Lage und trockne Plätze, weil sie sonst die aromatischen Eigenschaften nicht bekommt. Die Pflanzen bekommen einen Fuß Abstand und werden alle 5—6 Jahre umgepflanzt.

Mentha crispa Geiger.

M. sativa L., *M. sylvestris* var. *crispa*, *M. crispa* Valerii Cordi.
Krauseminze.

Hayne, Bd. 11. Taf. 38, Plenk Taf. 467. (die echte Krauseminze vorstellend).
Labiatae.

Unter dem Namen Krauseminze gehen in den Gärten und Apotheken drei ganz verschiedene Pflanzen, die sich auch im Geruch unterscheiden.

Die echte Linnee'sche, von der preussischen Pharmakopöe vorgeschrieben, ist die von Hayne und Plenk unter den angegebenen Nummern abgebildete. Sie wird $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß hoch, hat viereckige Stengel und einen über die Nebenblätter vorstehenden Blütenkopf. Diese Minze ist besonders in den Gärten des nordöstlichen Deutschlands zu finden, also auch in den Apotheken, welche ihren Bedarf aus der Gegend entnehmen. Die zweite Art ist die weiße Minze, *Mentha sylvestris crispa*, eine Spielart der Rosminze oder Waldminze, welche in den Apotheken und Gärten von Westdeutschland als Krauseminze bekannt ist. Endlich findet sich in den Gärten als Seltenheit noch eine dritte Art, welche man für die vorzüglichste von allen hält, nämlich *M. sativa* L., die auch den Namen Herzminze, Gartenminze führt. Auch die weiter unten genannte *M. crispata* geht als Krauseminze und ist in den preussischen Rheinländern allgemein als solche in den Apotheken. In den Apotheken heißt das Kraut aller Abarten *Herba Menthae crispae*.

Mentha piperita.

Gemeine Pfefferminze.

Hayne, Bd. 11. Taf. 37, Plenk Taf. 468.

Auch hiervon giebt es verschiedene Abarten, doch zieht und gebraucht man nur noch die kultivirte Gartenpfefferminze, welche die *Herba Menthae piperitae* liefert.

Nach Sebilotte bringt die Pfefferminze vom Sectar 1700 Francs Reingewinn. In England gewinnt man vom Acre (=1,5849 pr. Mg.) 8—10 Pfd. Pfefferminzöl.

Mentha viridis L.

Grüne oder englische und römische Minze.

Hayne, Bd. 11. Taf. 36.

Officinell sind die Blätter als *Herba Menthae romanae* s. *acutae*. In England wird diese Art vor allen anderen wie hier Pfeffer- und Krauseminze gebraucht und viel kultivirt. Sie hat einen ganz abweichenden Geruch und Geschmack.

***Mentha crispata* Schrader.**

Grüne Krauseminze.

Hayne, Bd. 11. Taf. 35.

Dies wird nur für eine Abart der grünen oder römischen Minze gehalten und geht als Krauseminze, wie schon bei dieser erwähnt wurde.

Außer den genannten Minzenarten sind noch mehrere in den Officinen gesucht, jedoch kaum zur Kultur zu empfehlen, da eine durch die andere ersetzt wird. Man ziehe also vor allem Pfefferminze und womöglich die echte Kopfbütige Krauseminze, vielleicht noch die rundblättrige (*M. rotundifolia*) und die grüne Minze, je nachdem die eine oder andere verlangt wird.

Die Kultur der Minzenarten ist bei allen gleich. Sie lieben einen mehr feuchten als trocknen guten Boden, welcher ziemlich Humus oder alten Dünger enthält, weil sie naturgemäß an Ufern in schlammiger mit verwesten Pflanzentheilen vermischter Erde wachsen. Das Wichtigste bei der Kultur ist öfteres Umpflanzen, wobei es am besten ist, die Plätze ganz zu wechseln. Die Minzen verbreiten sich nämlich durch Wurzelsprossen oder Ausläufer nach allen Seiten. Diese bilden neue Pflanzen, während die alten bald absterben und große Lücken in den Beeten hinterlassen. Aus diesem Grunde müssen die Minzenanlagen alle zwei Jahre umpflanzt werden. Um die Bodenlockerung im ersten Jahre zu erleichtern, pflanzt man die Stöcke in 6 Zoll entfernte Reihen 5—6 Zoll auseinander. Man kann die Anlage auch aus Samen machen, was jedoch nicht sehr gebräuchlich ist. Nur bei der Anlage ganzer Felder wäre es vortheilhafter. Will man die Minzen im Großen bauen, so legt man die zertheilten Pflanzen zeitig im Frühjahr während des Pflügens in die Furche und tritt sie hinterher an. Beim Anbau im Großen giebt man sich nicht immer die Mühe des Umpflanzens, sondern gräbt oder hackt die Felder um, eggt und walzt sie hinterher. Hierdurch entsteht eine Art von Verpflanzen durch Wechseln des Places. Andere graben oder hacken nur die Stellen, wo keine Pflanzen mehr stehen, nach dem letzten Schnitt im September um und bepflanzen sie mit daneben ausgestochenen Minzenbüscheln. Alle diese Verpflanzarten sind jedoch sehr unvollkommen und können das wirkliche Umpflanzen auf einen anderen Platz schon darum nicht ersetzen, weil die Felder bald mit Unkraut überzogen werden.

In gutem Boden kann die Minze dreimal in einem Sommer geschnitten werden, vorausgesetzt, daß es rechtzeitig regnet oder daß bei großer Trockenheit bewässert wird. Das Schneiden darf erst geschehen, wenn sich an den Hauptstengeln Knospen zeigen, weil sonst die Minze ihr stärkstes Aroma noch nicht erreicht hat und so stark eintrocknet, daß sie nicht in's Gewicht fällt. Der zweite und der selten vorkommende dritte Schnitt liefert eine geringere Qualität, wobei die Stengel mit verwendet werden. Es ist zweckmäßig und erhöht den Ertrag sehr, wenn man nach dem ersten und zweiten Schnitt eine leichte Compostdüngung antwendet, indem man Düngererde oder alten Dünger über das Beet streut, so daß die Düngung ungefähr $\frac{1}{4}$ Zoll hoch liegt. Hierzu ist besonders alter fetter Leichschlamm, welchen man ein Jahr lang mit Mistjauche begossen hat, oder den man mit irgend einer Pulverdüngung (Guano, Abtrittspulver, Asche zc.) oder mit Stallmist vermischt, sehr zweckmäßig. Das Schneiden der Minze geschieht im Garten mit dem Messer, im Großen mit Sichel und Sensen. Es ist zweckmäßig, die Blätter frisch von den Stengeln zu pflücken, um Raum beim Trocknen zu ersparen, auch weil bei dem Entblättern trockner Stengel die Blätter leicht brechen. Man schneidet die Minze meist vor der Blüte, doch verlangt man zur Bereitung von ätherischem Del auch blühende oder mit Knospen versehene Pflanzen. Ueberhaupt wird Pfeffer- und Krauseminze oft grün verlangt.

***Menyanthes trifoliata* L.**

Bitterklee, Biberklee, Fieberklee, Magenklee zc.

Hayne, Bd. 3 Taf. 14, Plenk Taf. 87. Gentianeae.

Diese schönblühende, nicht allgemein in Wassergräben, Sümpfen und Teichen wild wachsende Pflanze kommt in manchen Gegenden gar nicht wild vor, und verdient unter Verhältnissen wie Calmus und andere Wasserpflanzen angebaut zu werden, wobei man wie bei Calmus verfahren kann. Man benutzt die Blätter (*Herba Trifolii fibrini*), welche im hohen Sommer, wenn sie vollkommen ausgewachsen sind, gesammelt werden. Man benutzt sie auch häufig frisch, ein Grund mehr, für den Anbau dieser schönen Pflanze zu sorgen, wo sie nicht von selbst wild wächst. Die Blume gleicht fast einer Hyacinthe. Der Centner Bitterklee kostet 9—10 ₰, Wurzeln $6\frac{1}{2}$ ₰.

Meum athamanticum Jacq.

Athamantha Meum *L.* Aethusa Meum *Murray.* Bärendill,
Bärwurz, Schweinefenchel *z.*

Hayne, Bd. 7. Taf. 12, Plenk Taf. 525. Umbelliferae.

Obſchon die Herz- oder Bärwurz (*Radix Mei, Anethi ursini*) faſt nur noch bei Thieren angewandt wird, gibt man jedoch zu dieſem Zwecke faſt immer die falſche Bärwurz, nämlich die Hirtſchwurz (*Ligusticum Cervaria*) dafür geſammelt wird und in vielen Apotheken allein vorkommt, ſo verlohnt es der Mühe, die echte Bärwurz anzubauen. Man verfährt hierbei ganz wie bei der Engellwurz und ähnlichen Pflanzen. Die Wurzeln erreichen im zweiten und dritten Jahre nach der Ausſaat ihre Ausbildung und werden im Spätherbſt gegraben. Den Samen ſäet man am beſten bald nach der Reife.

Monarda didyma L.

M. coccinea. Rothe Monarde.

Labiatae.

Dieſe ſchöne Gartenpflanze liefert den beliebten Oswego- oder Pennſylvaniſchen Thee, welchen man im Sommer von den nicht zu harten, alten Blättern ſammelt. Die Monarden werden 4 Fuß hoch, beſtockten ſich ſehr ſtark, müſſen deſhalb 2 Fuß von einander gepflanzt und alle 3 Jahre zertheilt werden. Der Verbrauch beſchränkt ſich nur auf das Haus. Der Thee hat einen lieblichen Geſchmack.

Myrrhis odorata Scop.

Scandix odorata L. Ausdauernder Körbel, ſpaniſcher
oder Aniskörbel.

Plenk Taf. 206. Umbelliferae.

Man gebrauchet die Blätter dieſer Gartenpflanze (*Herba Myrrhidis, Cicutariae odoratae*) zur Frühlingſ-Kräuterkur und den ausgepreſſten Saft als Bruſtmittel. Auch die getrockneten Blätter werden gebrauchet und zwar als Taback, den man bei Engbrüſtigkeit raucht. Der Aniskörbel liebt etwas trocknen Boden und warme Lage. Man behandelt ihn wie Liebſtöckel, doch wird er nicht ſo groß. Er vermehrt ſich leicht aus Samen. Die Nachfrage nach dieſer Pflanze iſt ſelten.

Narcissus Pseudo — Narcissus L.

Amaryllideae. Gemeine Wiesenmarzisse, Märzbecher u. s. w.

Die Blumen dieser schönen Pflanze sind neuerdings angelegentlich als kräftiges Heilmittel empfohlen worden, weshalb der Anbau Beachtung verdient, besonders, weil man damit eine große Gartenzierde erhält. Die Zwiebeln, welche man sonst als *Radix Narcissi sylvestris* v. *Bulbocodii* in den Apotheken führte, werden jetzt nicht mehr gebraucht. Will man die Narzissen der Blüten wegen anbauen, ohne Land dafür zu opfern, was ich sehr empfehle, so zieht man sie in der Wiese oder im feuchten Grasgarten. Wollte man eine größere Anlage machen, so müßte der Boden umgegraben werden. Man legt dann im Herbst in 4 Zoll tiefe Furchen die Zwiebeln 4—6 Zoll von einander, bedeckt sie wieder und säet im Frühjahr Grassamen an. Will man jedoch weniger Zwiebeln legen und den Boden nicht ganz umarbeiten, so sicht man nur an verschiedenen Stellen, besonders wo Maulwurfshäufen liegen und dünnes Gras steht, Löcher aus und legt in diese 3—10 Zwiebeln, je nach der Größe der Löcher. Die Narzissen blühen im März, sterben schon im Mai wieder ab, und benachtheiligen den Graswuchs nicht im Geringsten. Sollte diese Arzneipflanze mehr in Gebrauch kommen, so empfehle ich die gefüllte blühende Spielart, welche als Narzisse von Sion in den Gärten gezogen wird, und mehr in's Gewicht fällt.

Nasturtium officinale R. Brown.

Sisymbrium Nasturtium L. Brunnenkresse.

Hayne, Bd. 5. Taf. 32, Plenk Taf. 525. Cruciferae.

Die als Salat und Kochgemüse so beliebte Brunnenkresse wird frisch auch als Arznei verordnet. Obschon dies nun nicht so häufig vorkommen mag, daß darum der Anbau lohnte, so ist doch diese Nebenbenutzung um so eher mitzunehmen, als man dazu auch die bereits Stengel bildende Kresse im spätern Frühjahr benutzen kann. Zum Anbau der Brunnenkresse gehört ein sogenanntes weiches und im Winter nicht zufrierendes fließendes Wasser. Die Kultur ist zu umständlich und ungewöhnlich, als daß sie mit kurzen Worten erläutert werden könnte, und ihre Bedeutung als Apothekerpflanze zu gering, um ihr in diesem Buche eine ausführliche Abhandlung zu widmen. *)

*) Ausführlicheres in „H. Sägers Gemüsegärtner“ II. Theil, dritte Aufl. 1871.

Nymphaea alba L.

Weißer Seerose, weiße Nixblume oder Seemummel.

Hayne, Bd. 4. Taf. 35, Plenk Taf. 429. Nymphaeaceae.

Ob schon diese Pflanze deren Wurzel, und Blume sonst als Radix und Flores Nymphaeae albae officinell waren, nicht mehr von den Aerzten verordnet wird, so steht doch die Wurzel als Schwarzwurzel bei den Bauern in manchen Gegenden noch in großem Ansehen, und man bezahlt an die Serumträger gern $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{10}$ Thaler für eine mäßig große Wurzel von etwa 1 F. Länge und 2—3 Zoll Durchmesser. Diese werden bei Viehkrankheiten gebraucht und liegen bei manchen Landleuten fortwährend im Tränkeimer. Wer daher Teiche hat, kann diese Pflanze nebenher anbauen und in Gegenden, wo die Wurzel gesucht ist, eine größere Rente davon haben, als von den Fischen, die übrigens keinen Nachtheil davon haben. Das Wasser muß zum Anbau der Seerose wenigstens zwei Fuß tief sein. Man verschafft sich schwächere Wurzeln (eigentlich sind die sogenannten Wurzeln liegende Stämme) oder Köpfe von starken Wurzeln, legt diese in den Schlamm, wenn der Teich trocken liegt und legt Steine darauf, weil sie sonst schwimmen, bevor sie Wurzeln bilden. Die Ernte ist jedesmal, wenn der Teich gefischt wird und ausgetrocknet ist. Die im Frühjahr gegrabenen sind besser verkäuflich. Man benutzt sie nur frisch. In Teichen, wo zahme Enten und Schwäne gehalten werden, ist diese Pflanze nicht zu ziehen, weil diese Thiere die jungen Blätter abfressen.

Orchis mascula L.

Große Nagwurzel, männliches Knabenkraut.

Plenk Taf. 71. Orchideae.

Orchis Morio L.

Kleine Nagwurzel.

Plenk Taf. 72.

Orchis militaris Dec.

Helmartiges Knabenkraut.

Orchis fusca Jacq.

Braunes Knabenkraut.

Aus diesen Arten von Nagwurz oder Knabenkraut, welche sämmtlich eiförmige Knollen besitzen, wird neuerdings Salep gewonnen, der dem

orientalischen in keiner Weise nachstehen soll. Sie wachsen sämmtlich in lichten Wäldern und auf feuchten Waldwiesen wild, manche sogar ziemlich häufig. Da aber die Wurzeln sehr tief stecken, so ist das Ausgraben beschwerlich und nicht lohnend; auch lassen es sich die Wiesenbesitzer nicht gefallen. Es ist daher gewiß ein sehr vortheilhaftes Unternehmen, das Knabenkraut zum Salepgewinne im Großen anzubauen. Im Orient wird bereits seit langer Zeit Salep angebaut, und auch in Franken sind schon im Großen glückliche Versuche mit dem Anbau auf dem Felde gemacht worden. Im Orient soll *Orchis rubra* und *papilionacea* zum Salepgewinne angebaut werden, welche Arten, wenn man sie erst in genügender Menge hätte, gewiß auch bei uns gezogen werden können, da sie mit dem bei uns eingebürgerten Safran unter gleichen Verhältnissen wachsen. Dies wäre indessen kaum ein Gewinn, da die einheimischen Arten bei guter Kultur gewiß sich noch vergrößern. Die größten Knollen hat nach meiner Beobachtung *Orchis fusca*, das braune Knabenkraut, und dieses dürfte daher zur Kultur vorzuziehen sein. Ohne die orientalische und in Franken versuchte Kultur zu kennen, schlage ich folgende auf die Natur der Pflanze und ihren wilden Standort gegründete Kultur vor.

Man legt die Knollen im Herbst wie Safranzwiebeln auf im Jahre vorher gedüngtes, feuchtes Land drei bis vier Zoll tief, und läßt sie zwei Jahre in der Erde, ohne den Boden tief zu lockern und hat nur für Ausrottung des Unkrautes zu sorgen. Ein zweites mehr naturgemäßes Verfahren, wobei man kein Land opfert, ist eine Nachahmung der Kultur der *Arnica* und der *Narzisse*. Man bricht im Spätsommer nach der Grummeternte schlecht, etwas feuchte Wiesen um, macht den Boden gehörig durch Pflügen und Eggen klar, und legt die schwachen Knollen oder Zwiebeln 3 Zoll tief und eben so weit in 6 Zoll entfernte Reihen, wozu man die Ackerfurche benutzen kann. Im Frühjahr darf dies nicht geschehen, da die *Orchis* um diese Zeit schon junge Wurzeln haben. Zum Regen nimmt man die zu schwachen Brut- und Seitenzwiebeln, welche alljährlich sich neu ansetzen. Man kann nun das Land im Frühling mit Grassamen besäen und so zwei Jahre davon Nutzen ziehen. Der rechte Zeitpunkt des Ausgrabens ist der Nachsommer. Wie lange die Knöllchen liegen müssen, um große Knollen zu werden, kann ich nicht bestimmen. Ich bemerke indessen, daß es nicht vortheilhaft

ist, dieselben mehrmals blühen zu lassen, weil die Knolle, woraus die Blüte entsteht, jedesmal nach dem Blühen abstirbt, und nur die sich daneben ansetzende Knolle, welche im folgenden Jahre blühen würde, guten Salep liefert. Es sind nämlich immer zwei Wurzelknollen nebeneinander, wovon die eine stets abstirbt, oder vielmehr ihren Stoff zum Blühen hergiebt. Man gräbt die Knollen im Spätsommer aus, reinigt sie, überbrüht sie mit kochendem Wasser*) und trocknet sie schnell auf Gärden in einem Backofen, Obstwekofen oder an ähnlichen Trockenanstalten, oder man reihet sie auf Fäden, die in einem geheizten Raume aufgehängt werden. Das Schwierigste ist, sich erst einen größern Vorrath von Knollen zu verschaffen. Man muß zu diesem Zwecke die ganzen Pflanzen ausgraben, wenn sie noch nicht völlig abgestorben sind, und im Schatten einschlagen bis zur Legzeit. Dieselben finden sich in allen grasreichen Gebirgen, massenhaft im Rhöngebirge**). Der Salepbau kann in Zukunft ein wichtiger Kulturzweig werden, denn der Verbrauch steigert sich jezt in Europa von Jahr zu Jahr.

Die Orchisarten mit getheilten, handförmigen Knollen liefern den sogenannten Händchenssalep, und kommen besonders bei den Droguisten in Frankfurt a. M. zum Verkauf, werden aber nicht angebaut, sondern im Vogelsberg und Speffart gesammelt. Das Pfund kostet davon kaum $\frac{1}{3}$ Thlr., während anderer einheimischer Salep mit 1 Thlr. bezahlt wird. In Frankfurt werden jährlich etwa 6000 Pfd. runder Salep und 8000 Pfd. Händchenssalep in den Handel gebracht, Letztere können zum Anbau nicht empfohlen werden.

Origanum vulgare L.

Wilder Majoran, gemeiner Dosten, Wohlgemuth.

Hayne, Bd. 8. Taf. 8, Plenk Taf. 495. Labiatae.

Der gemeine Dosten wächst an steinigten trocknen Orten, namentlich an Kalkbergen, und kann unter ähnlichen Verhältnissen auf trocknen Plätzen gebaut werden. Man sammelt die blühenden Spigen (Herba s. Summitates Origani vulgaris). Anzucht durch Samen in Reihen. Der Centner kostet $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ Thlr.

*) Nach neueren Erfahrungen soll es unzweckmäßig sein, die Knollen zu brühen, indem das Sazmehl sich dadurch verwandelt und weniger löslich wird.

**) Die Apotheker in den Rhönstädtchen Gerfeld, Bischoffsheim, selbst die von Fulda würden am sichersten Salepbrut verschaffen können.

Origanum Smyrnaeum L.

Wohlgemuth, Smyrnischer Dosten.

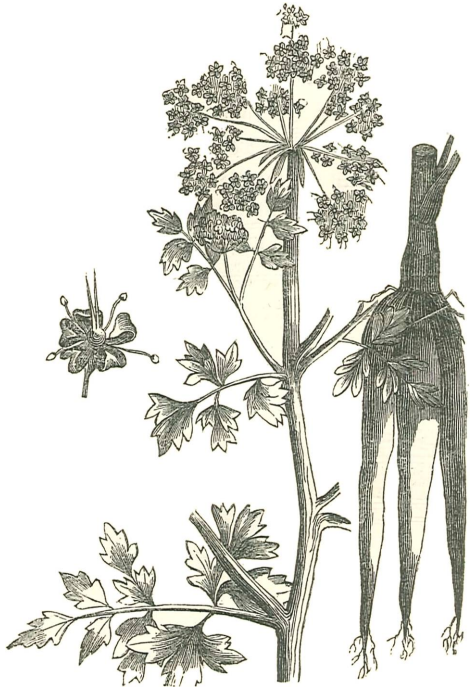
Diese aromatische Pflanze kann wie Melisse und ähnliche Pflanzen auf trockenem Boden in sonnigen Lagen gebaut werden. Doch ist der Verbrauch jetzt selten.

Oenanthe crocata L.

Giftige Nebendolde.

Plenke Taf. 226. Umbelliferae.

Diese sehr giftige Pflanze wächst in Frankreich und England in Sümpfen, wo auch Kraut und Wurzel (Herba et Radix Oenanthos succo croceo) officinell sind. Bei dem Anbau hätte man wie bei *O. Phellandrium* (Wasserfenchel) zu verfahren. Wenn man die frischen, länglichen, wie Röhren riechenden Wurzeln öfter mit bloßen Händen anrührt, so entsteht Geschwulst, Jucken, Brennen und selbst Fieber. Noch schärfer und tödtlich ist der gelbe Milchsaft, welcher dieser Pflanze den botanischen Beinamen gab.



Paeonia officinalis L.

Paeonia corallina Poll.

Sichtrose, Pfingstrose, Klatzrose, Dreisamrose u. s. w.

Ranunculaceae.

Beide Arten werden häufig von Apothekern und Gelehrten verwechselt, wer sie aber nur einmal neben einander gesehen hat, wird sie

sicher nicht mehr verwechseln. Da man in den Apotheken keinen Unterschied macht, so ist es zweckmäßig, zum Apothekergebrauch (oder vielmehr Nebengebrauch, denn große Pflanzungen lohnen bei der allgemeinen Verbreitung dieser beliebten Gartenpflanze nicht), nur die gemeine stark riechende Pfingst- oder Gichtrose anzubauen, und zwar die reine Art mit dunkelrothen Blumen, weil nur diese in den Apotheken gesucht sind. Man zieht natürlich nur die gefüllte Art, weil diese den Garten mehr zieren, länger blühen und mehr Blumenblätter liefern, und weil die Samen nicht mehr gesucht sind. Die Kultur dieser beliebten Gartenblume ist bekannt. Man gibt jeder Pflanze wenigstens drei Fuß Zwischenraum und läßt sie Jahre lang ungestört. In kleine Stücke zertheilte Pflanzen brauchen mehrere Jahre, ehe es wieder starke Stöcke werden. Der Boden muß gut, eher trocken als feucht und von Baumwurzeln frei sein. Man sammelt die Blumenblätter an schönen hellen Tagen, wenn sie vollkommen trocken sind, und trocknet sie schnell im Schatten, schließt sie auch später von Licht und Luft ab, weil sonst die Farbe verloren geht. Die Wurzeln werden trocken wenig gebraucht, deshalb braucht man auch nur die bei dem Umpflanzen überflüssigen Wurzeln an die Apotheken zu geben. Will man frische Wurzeln, die des Saftes wegen am meisten angewendet werden, so braucht man nicht die ganze Pflanze auszugraben, sondern nimmt nur die stärksten äußeren Wurzelknollen ab.

Panax Schin — seng N. v. Esenb.

Wächter Ginseng oder Kraftwurz, und *P. quinquefolius L.*, die amerikanische Kraftwurz.

Araliaceae.

Der große Ruf der wahren Ginseng, welcher in China das berühmteste aller Heilmittel ist, und wunderbar bei körperlichen und geistigen Erschöpfungen wirken soll, dürfte zu Versuchen mit der Kultur dieser Pflanze aufmuntern. Der natürliche Standort des Ginseng im nördlichen China verspricht, andern bereits kultivirten Pflanzen jener Gegenden nach zu schließen, guten Erfolg. Man hätte ihn auf einem sandigen

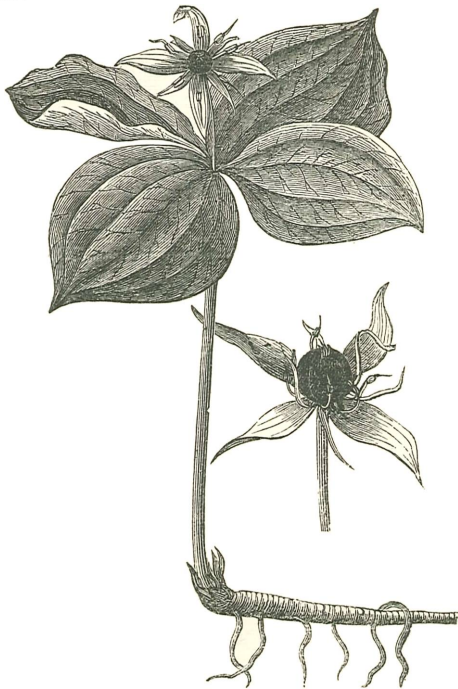
oder steinigen Boden zu bauen, welcher dem Steppenboden ähnlich ist. Die Wurzeln von Form und Größe einer kleinen Möhre (Carotte) wachsen an einem kriechenden Wurzelstocke. Weitere Anleitung zu geben verbietet der problematische Charakter der Pflanze und deren Kultur. Ich bemerke noch, daß jetzt ächte Pflanzen in den botanischen Gärten Rußlands eingeführt worden sind.

Paris quadrifolia L.

Einbeere.

Hayne, Bd. 3. Taf. 7. Asparagineae.

Die Einbeere ist kaum mehr in Apotheken im Gebrauch, und ich führe sie blos als eine bei dem Landvolke noch als sehr heilkräftig angesehene, dabei aber gefürchtete Giftpflanze auf. Ehedem waren Wurzeln, Kraut und Beeren (Rad. Herb. et Baccae Paridis) officinell. Auch neuerdings soll die Einbeere wieder in der Homöopathie Beachtung gefunden haben.



Phytolacca decandra L.

Kermesbeere.

Phytolacceae.

Früher benutzte man die Blätter und reifen Beeren innerlich und äußerlich, jetzt nur noch die reifen Beeren, um Zuckertwaaren damit schön roth zu färben, weil man sie für unschädlich hält, und sie sogar zu diesem Zwecke von der Gesundheitspolizei vorgeschrieben werden. Allein man hat beobachtet, daß sie purgiren, und daß sogar das Fleisch von Vögeln, welche die reifen Beeren fressen, wie z. B. in Nordamerika Tauben, diese Eigenschaft annimmt. Giftig sind besonders die Wurzeln und unreifen Beeren, während das junge Kraut ohne Schaden wie Spinat gegessen wird. Die Kermesstaude wird schon lange in europäischen Gärten kultivirt, sonst mehr als jetzt, weil man die Beeren als rothes Farbmittel anstatt Cochenille benutzte. Die Pflanze wird 6—8 F. hoch, braucht daher wenigstens 3 Fuß Abstand, und verlangt tiefen Boden in trockner Lage, weil sie an feuchten Plätzen den Winter nicht aushält. Man erzieht sie leicht aus Samen, den man in ein Mistbeet oder in guter Erde an warmer Stelle im Freien ausset.

Phytolacca drastica Poeppig.

Ich mache auf diese von Poeppig auf den chilenischen Anden erst in neuerer Zeit entdeckte, von den Indianern Chili's als Abführungsmittel allgemein gebrauchte und als Herba Purga v. Pircun auch in den Apotheken eingeführte Pflanze vorläufig nur aufmerksam, wenn sie vielleicht einst bei uns in Gebrauch kommen sollte. Da sie an der Schneesgrenze wächst, so hält sie unseren Winter ohne Zweifel aus, wie man nach anderen Pflanzen schließen kann. Die knollige Wurzel soll ähnlich wie Beilwurz, Calmus und ähnliche Pflanzen wachsen und sich so ausbreiten, daß der Boden davon wie gepflastert erscheint. Die trockne Wurzel wirkt schon in Gaben von 10 Gran.

Pimpinella Saxifraga L.

Gemeine weiße Pimpinelle, Steinpeterlein, weiße deutsche Theriakwurzel zc.

Hayne, Bd. 7. Taf. 20, Plenk Taf. 221.

Obchon diese Pflanze häufig wild wächst, so ist doch ihr starker Verbrauch ein Grund, dieselbe anzubauen. Sie liefert die so viel ge-

brauchte weiße Pimpinellwurzel (*Radix Pimpinellae albae s. minoris*). Man säet den Samen dünn in enge Reihen wie Anis und ähnliche Pflanzen, behackt das Land und gräbt die Wurzeln im dritten Jahre zeitig im Frühling. Zum Anbau eignen sich nur trockne Plätze, die ganz schlechten Boden haben können.

Polygala vulgaris L.

Gemeine Kreuzblume, Kreuzwurzel, Himmelfahrtsblümlein u. s. w.
Plenk Taf. 548. Polygaleae.

Polygala major Jacq.

Große Kreuzblume.

Beide Pflanzen liefern die gemeine Kreuzwurzel (*Radix Polygalae vulgaris*), von der ersteren benutzt man auch Stengel und Blätter. Die *P. vulgaris* wächst allenthalben auf trocknen Wiesen, besonders in Waldgegenden; da es sich aber um Wurzelgewinn handelt, so könnte man verfahren wie bei *Arnica montana*, und die Wiesen zeitweise umarbeiten, um die Wurzeln zu gewinnen, was zweckmäßiger scheint. Zum Anbau empfiehlt sich besonders die nur in Unterösterreich, Mähren und Ungarn wachsende Kreuzblume *Polygala major*, welche eine dickere Wurzel liefert, die auch sonst häufig als *R. Polygalae hungaricae s. majoris* in Apotheken kam, während die gemeine Kreuzwurzel sehr schwach ist.

Polygala amara L.

Bittere Kreuzwurz.

Hayne, Bd. 13. Taf. 22. Fig. 3, Plenk Taf. 547.

Wächst nicht ganz so häufig wie die vorige auf trocknen, mit Gaidekraut durchwachsenen grasigen Plätzen und dürrn Waldwiesen, ist noch

kleiner und kann wie jene gebaut werden. Man benützt von ihr die ganze Pflanze in der Blüte und Wurzel (*Herba cum radice Polygalae amarae*), und zwar mehr als die vorigen Arten. — Ich kann und will die Kreuzblumen als Kulturpflanzen nicht empfehlen, wollte sie aber nicht unerwähnt lassen.*)

Polygala Senega L.

Senega= oder Klapperschlangentwurzeln.

Plenk Taf. 549.

Diese in Nordamerika an trocknen, sonnigen Hügeln und Grasplätzen wild wachsende Pflanze wird allgemein gegen den Biß der Klapperschlangen gebraucht und gegenwärtig auch in Europa häufiger angewendet. Man benützt die Wurzel (*Radix Senegae, Senekae, s. Polygalae virginianae*) und gräbt sie zeitig im Frühjahr, benützt sie aber auch frisch jeder Zeit. Der Anbau dieser selbst in botanischen Gärten noch seltenen Pflanze kann nicht schwer fallen, indem er in nichts von dem der übrigen nordamerikanischen Stauden abweicht. Die Pflanze wird ungefähr einen Fuß hoch und muß in trockenem Boden stehen. Ich empfehle sie zur Beachtung.

Auf gleiche Weise werden *Polygala sanguina* und *purpurea* verwendet, welche sich durch die schönen rothen Blumen auch für den Garten empfehlen.

Polygonum Bistorta L.

Schlangenkraut, Ratterknöterig.

Hayne, Bd. 5. Taf. 19, Plenk Taf. 306. Polygoneae.

Der Schlangenknöterig wächst nicht selten auf bergigen feuchten Wiesen, kann aber auf solchen begünstigt werden, indem man ihn wie

*) Nach Dr. Regel sind diese und die folgende *Polygala* nicht kulturfähig, sterben bald ab.

Arnica auf schlechten Wiesen erzieht, um die Wurzeln (Rad. Bistortae) zu erhalten. Man fängt neuerlich an, diese kräftige Pflanze wieder mehr zu beachten.

Ptarmica vulgaris Decand.

Achillea Ptarmica L. Nießkraut, Wiesenbertram, weißer Doran, wilder Dragun.

Hayne, Bd. 9. Taf. 44, Plenk Taf. 633. Compositae.

Da man von dieser häufig auf feuchten, guten Wiesen wachsenden Pflanze nur die Wurzel braucht, welche ohne große Beschädigung nicht gegraben werden kann, so ist ihr Anbau zu empfehlen, wobei man wie bei Arnica verfahren kann, indem man die Pflanze auf Grasplätzen verwildern läßt und von Zeit zu Zeit ausgräbt. Die Anpflanzung geschieht durch die sprossenden, weit auslaufenden Wurzeln, welche man bei dem Umarbeiten des Bodens in Stücke zerschnitten nur in die Furchen und Gräben zu werfen braucht, denn sie wachsen wie Unkraut. Sonst waren auch Kraut und Blumen als Herba et Flores Ptarmicae officinell. Uebrigens wird die Wurzel jetzt ebenfalls nicht oft angewendet.

Ptarmica moschata Decand.

Achillea moschata Jacq. Honigkraut.

Diese auf den höheren Alpenwiesen wachsende Pflanze ist wichtiger als die vorige und verdient ihrer Seltenheit wegen angebaut zu werden. Man benutzt davon das Kraut mit den Blumen (Herba Genipi veri), welches einen Hauptbestandtheil des sogenannten Schweizerthees bildet, und wovon man Biqueure (Esprit d'Iva) und andere beliebte Präparate bereitet. Man könnte sie in etwas feuchten Orten auf höheren Gebirgen ähnlich wie Arnica anbauen. Gelänge der Anbau auch in tieferen Lagen, so könnte diese Pflanze eine sehr wichtige für den Apothekergarten werden. Sie geht auch unter dem Namen Iva moschata.

Pulmonaria officinalis L.

Lungenkraut.

Hayne, Bd. 2. Taf. 44, Plenk Taf. 73. Boragineae.

Sollte diese ehemals berühmte Pflanze je wieder zu Ehren kommen, was immerhin möglich ist und erst kürzlich der Fall war, indem man ein Geheimmittel gegen Lungenschwindsucht daraus bereitete, so könnte man sie in lichten Laubwäldern anbauen, indem man sie verwildern ließe, also nur die einmalige Mühe des Pflanzens hätte. Man benützt das Kraut (*Herba Pulmonariae maculosae*) während der Blüte, welche schon im März und April eintritt.

Pyrethrum carneum und roseum Bieberst.

Roths Kamille, insektenwidriges Fieberkraut.

Compositae.

Diese beiden Pflanzen liefern das in neuester Zeit so berühmt gewordene persische Insektenpulver. Die Pflanze ist zwar schon lange in den botanischen Gärten, wurde jedoch nicht weiter beachtet. Durch Dr. Karl Koch's Reise durch die Kaukasusländer wurde das Insektenpulver und die dasselbe liefernde Pflanze bekannt. Hierdurch aufmerksam gemacht bezogen Wiener Kaufleute dieses Pulver, aber die Pflanze wurde nicht weiter beachtet. Erst durch Herrn von Fölkersahm in Kurland erfuhr man neuerdings wieder Näheres, und er verbreitete seit 1853 auch Originalsamen, welchen er durch Fürst Woronzow, dem Gouverneur von Kaukasien, erhielt. Das *P. roseum* und *carneum*, welche beide das echte Insektenpulver liefern, sind ausdauernde Stauden von einem Fuß Höhe mit zierlichen, tief eingeschnittenen Blättern oder einzeln stehenden großen hellrothen Blumen, die auch vielfach zur Gartenzierde empfohlen worden sind, wozu sich jedoch nur die schönen gefüllten Spielarten eignen. *P. roseum* unterscheidet sich von *carneum* durch etwas dunklere Blüten, soll aber auch sonst unterscheidende Merkmale haben, übrigens in unseren Gärten gar nicht vorhanden sein. Die Pflanze wächst in den Vorbergen von Transkaukasien wild und wird in der Gegend von Alexandropol häufig gesammelt. Bei uns wächst sie auf jedem Boden in trockner,

sonniger Lage gut, darf aber zur Gewinnung des Insektenpulvers nur in magerem Boden gezogen werden. Nach Koch's Angabe wächst die rothe Kamille am häufigsten und in besonderer Ueppigkeit auf Kalk- und Mergelboden, eine Bodenart, die ja überall sehr verbreitet, wol aber nicht nothwendig ist. Die Kultur ist sehr einfach und nicht von der anderer mehrjährigen Pflanzen abweichend. Es ist zwar eine ausdauernde Staude, man thut aber wohl, sie öfter aus Samen neu zu erziehen, weil alte Pflanzen schlecht werden, und die Theilung nicht so kräftige Pflanzen liefert. Man säet den feinen Samen (welcher jetzt fast in jeder Samenhandlung billig und echt zu bekommen ist) im April oder Mai auf guten Gartenboden sehr dünn aus und bedeckt ihn schwach. Sobald die Pflanzen im Juli stark genug sind, pflanzt man sie einzeln ungefähr 4—6 Zoll von einander auf ein Gartenbeet, von welchem sie im folgenden Frühling an die Stelle, wo sie bleiben sollen, gepflanzt werden. Ist jedoch das Land, wo der Anbau stattfinden soll, sehr locker und gut bearbeitet, so kann man starke Pflanzen (die man durch dünne Saat erhält) sogleich an Ort und Stelle pflanzen. Wer vielen Samen hat, könnte sogar in Reihen an Ort und Stelle säen und die zu dicht stehenden Pflanzen verziehen. Jede Pflanze erhält 6—8 3. Abstand. Es ist gut, zwischen je 5—6 Reihen einen Fußweg abzutreten, damit man bei dem Abpflücken der Blumen, welches im Juni fast täglich wiederholt wird, nicht den Boden der Beete zu fest tritt. Das Bedecken der Beete ist jedes Jahr nur einmal nöthig, nämlich im ersten Jahre nach der Aussaat vier Wochen nach dem Pflanzen, die übrigen Jahre stets im April, ehe sich Blütenstengel bilden, wobei auch die Pflanze von trocknen Blättern gereinigt wird. Dies ist die ganze Arbeit. Um das Austrocknen des Bodens zu erschweren, zugleich, um den Pflanzen etwas Schutz gegen Kohlfröste zu geben, bedecke man den Boden mit Nadeln und alten Sägespänen, die man dicht um die Pflanze streut, ohne das Herz zu bedecken, wol auch zu gleichem Zweck läßt man sämmtliche alte Blätter bis zum Frühjahre an den Pflanzen. Das Land darf nicht ganz frisch gedüngt sein. Man düngt entweder zeitig im Frühjahr vor der Aussaat, oder pflanzt auf Land, welches im Jahre vorher stark gedüngt worden ist. Ob man später die Beete mit den Pflanzen düngen kann und darf, muß erst durch Versuche über die Güte des so gezogenen Pulvers entschieden werden. Jedenfalls scheint

es mit zweckmäßiger, von Zeit zu Zeit eine frische Pflanzung anzulegen, als alte zu düngen.

Die Kultur hat, wie man sieht, gar keine Schwierigkeit. Auch die Bereitung des Pulvers ist nicht mühsam. Die Blumen werden an einem vollkommen trocknen Tage ohne Stiel abgepflückt, sobald sie vollständig aufgeblüht sind. In Kaukasien trocknet man die ganzen Köpfchen, und läßt sie nach vollkommener Trockenheit in eigens dazu eingerichteten Mühlen mahlen. Bei dem Trocknen muß man fleißig wachen, damit kein Moder entsteht. Da die Blütezeit in die Monate Juni und Juli fällt, so trocknen sie auch im Schatten, was jedenfalls vorzuziehen ist. Doch kann man sie an sehr schönen Tagen auf Hürden oder Tüchern in die Sonne legen und mehrmals umwenden. Blumen, welche noch nicht vollkommen trocken sind, verderben eingepackt unfehlbar. Beim Trocknen gehen $\frac{2}{3}$ des Gewichtes verloren. Zu einem Pfund gehören gegen 1000 trockene Blumen. Geringere Quantitäten zerstoßt man in einem Mörser zu feinem Pulver, nachdem man die Blumen in einer Temperatur von 30 Grad, aber ja nicht wärmer, 10—12 Minuten lang getrocknet hat, was auf einer mit Papier belegten Herd- oder Ofenplatte oder im Backofen geschehen kann. Bei stärkerer Erhitzung geht die Kraft verloren. Die grünen Theile der Blumenhülle werden vor dem Stoßen durch ein Sieb beseitigt, so daß nur die Blumen in das Pulver kommen. Echtes Pulver darf nur einen schwachen, eigenthümlichen, von Kamillen ganz verschiedenen Geruch haben. Stark nach Kamillen riechendes Pulver soll mit solchen und anderen verwandten Arten verfälscht sein. Man bewahrt das Pulver in verschlossenen Büchsen und Gläsern ganz trocken auf. Das Insektenpulver tödtet oder betäubt Insekten jeder Art. Besonders wird es gegen Flöhe angewendet, indem man die damit behafteten Thiere damit bestreut oder es auf und zwischen Bettstroh streut. Bei Wanzen wendet man eine starke Abkochung, oder noch besser einen kalten Extract durch Wasser oder Weingeist ausgezogen, an, welchen man in die Wanzenrigen tröpfelt. Auch von Läusen aller Art befallene Pflanzen reinigt man mit diesem Extract. Fliegen sterben ebenfalls, wenn man Zucker damit befeuchtet. Bei schwacher Anwendung des Pulvers oder Extractes sollen die Thiere nur davon laufen oder betäubt werden, sich aber in der Luft wieder erholen. Auch die lästigen Schaben werden damit vertrieben.

Pyrethrum Tanacetum Dec.

Balsamita suaveolens *Persoon*, Tanacetum Balsamita *L.*

Frauenminze, Balsamkraut.

Hayne, Bd. 2. Taf. 5, Plenk Taf. 612. Compositae.

Die Frauenminze ist in den Apotheken jetzt selten im Gebrauch und führt dort den Namen Herba Balsamitae s. Costi hortorum. Desto beliebter ist sie bei dem Landvolke, und in einigen Gegenden findet man sie in jedem Bauerngarten. Mir scheint, daß man diese balsamisch riechende Pflanze mehr beachten und zur Bereitung von Wohlgerüchen verwenden sollte. Im Anbau verlangt sie einen sonnigen Platz und trocknen Boden. Man gibt den Pflanzen durchgängig 2 Fuß Abstand.

Ranunculus Flammula L.

Brennender Hahnenfuß, Blasen ziehender Ranunkel.



Ranunculus sceleratus L.

Gifthahnenfuß, Trofchepfig.



Ranunculus bulbosus L.

Knolliger oder Zwiebelhahnenfuß.

Diese drei Arten sind nur noch als Blasen ziehende Mittel im Volksgebrauch, höchstens wird *R. bulbosus* hier und da von den Ärzten angewendet. Von einem Anbau kann daher nicht wohl die Rede sein, und ich erwähne sie blos als scharfe Giftpflanzen. *R. bulbosus* hat einige Ähnlichkeit mit *R. sceleratus*, bleibt aber niedriger, hat schmutzig aussehende Blätter und eine knollige Wurzel. *R. sceleratus* ist ein fürchtbares Gift, das schon äußerlich Geschwüre hervorbringt.

Ranunculus Ficaria L.

Scharbockskraut, Pfennigsalat, Feigwarzenkraut.

Hayne, Bd. 5. Taf. 7, Plenk Taf. 460. Ranunculaceae.

Diese kleine zierliche Frühlingspflanze, deren große goldgelbe Blumen eine der ersten Zierden der nackten Gebüsche bilden, wird zwar jetzt trocken nicht mehr in Apotheken geführt, ist aber öfter als *Herba et Radix Ficariae* s. *Chelidonii minoris* officinell. Man benützt die Blätter zu Frühlingskuren, außerdem zu Gemüse und Salat (welcher, beiläufig gesagt, sehr schlecht und hart ist), die Knöllchen äußerlich als Hausmittel. Von einem förmlichen Anbau dieser Pflanze kann nicht wohl die Rede sein; wer aber ein Wäldchen oder auch nur Gartengebüsch hat, kann sie dort verwildern lassen. Wenn man nur 10 Knöllchen pflanzte, so würde man doch in einigen Jahren schon das ganze Gebüsch voll haben.

Rhéum. Rhabarber.

Je mehr man sich Mühe gegeben, die ächte Rhabarberpflanze ausfindig zu machen, desto mehr ist man zur Ueberzeugung gekommen, daß unter den in Europa bekannten Arten wahrscheinlich die ächte Rhabarberpflanze nicht ist. Nach dem Apotheker Colau, Vorsteher der k. russischen Niederlage in Kirachta giebt es aber nur eine ächte Art. Wir müssen daher die folgenden in den Handel kommenden Arten von Rhéum einzeln betrachten.

Rhéum palmatum L.

Handförmiger Rhabarber, russischer oder moskowitzscher Rhabarber.

Hayne, Bd. 12. Taf. 6, Plenk Taf. 322. Polygoneae.

Von dieser Art mit tief eingeschnittenen, handförmigen Blättern soll der echte russische oder moskowitzsche Rhabarber (*Radix Rhéi rossici* v. *moscovitici*) kommen. Sie wird in England kultivirt und als *Radix Rhabarbari anglici* in den Handel gebracht. Auch in Frankreich zieht man diesen Rhabarbar mit anderen Arten, die als französischer Rhabarber in den Handel kommen, namentlich bei Chatenay, Sceaux und anderen Orten. Das Vaterland ist die Grenze von China gegen Rußland und die Tatarei. Sie wächst weniger üppig als andere Arten.

Rhéum australe Don.

R. Emodi *Wallich*. Ostindischer oder Nepal'scher Rhabarber.
Hayne, Arzneipfl. Bd. XII., Taf. 10.

Diese Art ist erst neuerdings in Europa bekannt geworden und stammt vom Himalahagebirge, wo sie in einer Meereshöhe von 9000 bis 16,000 Fuß wild vorkommt. Diese Pflanze soll den chinesischen oder indischen Rhabarber liefern, der auch unter dem Namen tatarischer, dänischer, holländischer, Himalaharhabarber vorkommt und den lateinischen Namen *Rad. Rhéi chinensis v. indicii* führt. Die Pflanzen und Wurzeln erreichen eine bedeutende Größe.

Rhéum compactum L.

Aus der Tatarei und China, wird von Manchen ebenfalls für die Stammpflanze des russischen Rhabarbers gehalten. Sie wird in Frankreich in der Provence als indischer Rhabarber kultivirt und kommt mit anderen als *Radix Rhabarbari gallici* in den Handel.

Rhéum Ribes L.

Von dieser in Persien und Syrien wachsenden Pflanze soll der persische Rhabarber der Droguehandlungen kommen. Man zieht sie nur der Blattstiele wegen und bereitet schon vor Jahrhunderten den angenehm schmeckenden Roob-Ribes daraus.

Rhéum Rhaponticum L.

Gemeiner pontischer Rhabarber, Rhapontik.
Hayne, Bd. 12. Taf. 7, Plenk Taf. 320.

Dies ist die älteste bekannte Art aus Sibirien, namentlich in der Gegend von Udinsk und am kaspischen Meer. Man leitet davon die echte *Radix Rhapontici* ab, und nennt ihn auch sibirischen Rhabarber, der gegenwärtig meist nur von Thierärzten gebraucht wird. Er wird in England, Frankreich und auch hier und da in Deutschland (bei Enzersdorf in Unterösterreich, früher auch in der Rheinpfalz) kultivirt und wol in den meisten Droguehandlungen wird man europäische nachgebaute Wurzeln von dieser Art haben.

Rhéum undulatum L.

Krauser oder wellenblättriger Rhabarber.

Gayne, Bd. 12. Taf. 8, Plenk Taf. 321.

Mit großen, am Rande wellenförmig gebogenen Blättern, aus der chineſiſchen Tatarei und Sibirien. Sie liefert ſogenannten buchariſchen Rhabarber, iſt mit *R. Rhaponticum* nahe verwandt und wird wie dieſe benugt. Man baut dieſen Rhabarber ſchon längſt in Frankreich, beſonders im *Sfère-Departement* und in Südrußland.

Rhéum hybridum Murray.

Baſtard-Rhabarber.

Es ſoll dieſe Pflanze ein Baſtard von *R. Rhaponticum* und *R. palmatum* ſein, die aber auch in der Mongolei wild vorkommen ſoll. Er gedeiht kultivirt am leichteſten, wird aber hauptſächlich der Blattſtiel wegen angebaut, wozu man übrigens neuerdings künstlich erzeugte Baſtardformen vorzieht.

Man ſieht aus obigen Bemerkungen, daß die Gelehrten und Drogenkennner über die verſchiedenen Arten des Rhabarber noch ſehr im Dunkeln ſind, und die echten Pflanzen der im Handel vorkommenden Sorten keineswegs genau bekannt ſind. Man hat ſogar guten Grund zu glauben, daß von China aus ſelbſt von ganz anderen Pflanzen gewonnene Wurzeln als echter Rhabarber nach Europa geſchickt werden, z. B. von der weiter unten erwähnten Umpferart.

Die Theuerung dieſes Handelsartikels und der Umſtand, daß auch ſchlechte und falſche Wurzeln aus Aſien kommen, hat ſchon lange zum Nachanbau dieſer wichtigen Arzneipflanze geführt. Allein die Erfolge ſind bis jetzt nicht befriedigend ausgefallen, da die wirksamen Beſtandtheile in den in Europa gezogenen Wurzeln ſehr gering befunden worden ſind. Dies iſt jedoch kein Grund, warum man nicht endlich ein vorzügliches Produkt erzielen ſollte, ſobald man die Pflanze unter ähnlichen Verhältniſſen wie in ihrer Heimat zieht. Dies geben ſelbſt Arzneigelehrte zu, und in der von Nees v. Eſenbeck, Dierbach und Marquart bearbeiteten pharmaceutiſchen Botanik von P. Z. Geiger heißt es wörtlich, daß die Waare ſchlecht iſt: „ohne Zweifel, weil man die Art der

Vegetation dieser Gewächse und die Bedingungen, die zu ihrem Gedeihen nöthig sind, noch nicht genau kannte.“ Wir haben auch in Europa schon hie und da vorzügliche Wurzeln gebaut, die manchem echten Rhabarber nicht nachstanden, also die Möglichkeit gezeigt, bessere Wurzeln als gewöhnlich zu bauen. So in Frankreich und neuerdings in Mähren und Ungarn. Außer dem französischen, welcher schon einen Namen im Handel hat, hat sich besonders der mährische als vorzüglich bewährt, während der in Ungarn gebaute bei weitem geringer ist. Es scheint, daß das mährische Hochland ein besonders für den Rhabarber geeignetes Klima hat. Da die Gegenden am Himalaha neuerdings von vielen Reisenden, namentlich auch von deutschen Reisenden, darunter Gärtnern, botanisch durchforscht worden sind, so werden wir ohne Zweifel bald Nachrichten über die Kultur des als eine der besten Sorten bekannten indischen Rhabarbers (*R. palmatum*) in Nepaul und Thibet erhalten; denn es ist erwiesen, daß diese Pflanze dort in großer Ausdehnung kultivirt wird, und daß der sogenannte chinesische Rhabarber größtentheils von dieser Pflanze stammt, und nur auf verschiedenen Wegen zu uns kommt. In Mittelasien wächst der Rhabarber in einer Meereshöhe von 8—11,000 Fuß, unter Verhältnissen, welche denen der Alpen in einer Höhe von 4—6000 Fuß entsprechen. Zwei auf Gütern des Fürsten Schwarzenberg in Belden eingerichtete Rhabarberpflanzungen in einer Höhe von 3200 Fuß gaben unter dem 47° 2' 16" der Breite vorzügliche Erfolge.

Ich will die Vorschriften, welche Geiger*) für den Anbau von Rhabarber gibt, hier wörtlich wiedergeben. „Die erste Bedingung zur Erzielung guter Rhabarber ist ein zweckmäßiger Standort auf Gebirgen, je höher desto besser. Zweitens soll man die Pflanzen so wenig wie möglich, besser gar nicht bebauen, sondern die Samen an schicklichen Plätzen austreuen, oder in gehöriger Entfernung von einander legen, und übrigens die Pflanzen ganz sich selbst überlassen. Drittens dürfen die Wurzeln nicht zu früh gegraben werden; frisch müssen die Wurzeln im Durchschnitt wenigstens armdick sein; dünnere sind noch nicht gehörig ausgebildet und darum weniger gehaltreich an wirksamen Theilen.

*) Geiger's Pharmaceutische Botanik, II. Auflage, bearbeitet von Nees v. Esenbeck und Dierbach, Seite 384.

Viertens ist wol das Spätjahr zum Ausgraben weit geeigneter als der Frühling; denn sobald der Bildungstrieb erwacht, erleiden die Säfte eine Veränderung, die nur nachtheilig für die Wurzeln sein kann. Fünftens ist auf das Trocknen die größte Sorgfalt zu verwenden. Anfangs müssen die saftigen Wurzeln an einem trocknen luftigen Orte zum Welken gebracht, dann in künstlicher Wärme, die anhaltend und gleichförmig ist, aber 25—30° R. nicht übersteigen darf, möglichst schnell und vollständig ausgetrocknet werden.“ Diesem habe ich wenig hinzuzufügen.

Die Bemerkung betreffend, daß man den Rhabarber auf Gebirgen „je höher, desto besser“ bauen solle, darf nicht so genau genommen werden, denn sonst könnte es ja Jemandem einfallen, den Kamm des Riesengebirges oder gar Hochalpenwiesen mit Rhabarber bebauen zu wollen, was allerdings auch nicht zu den Unmöglichkeiten gehört, aber doch in Deutschlands Klima zu abweichend von dem natürlichen Vorkommen dieser Pflanzen wäre. Anders wäre es, wenn man auf dem warmen Südschleife der Alpen in höherer Lage Rhabarber bauen wollte. Zudem verlangt der Rhabarber unbedingt tiefen Boden, der auf höheren Gebirgen nur in Vertiefungen zu finden ist. Der natürliche Standort ist die Steppe, die Hochebene Mittelasiens, wo aufgeschwemmtes Land vorherrschend und der Boden tief hinab locker ist. Darum braucht man diese Pflanze aber nicht in dem fetten Boden der Niederungen zu bauen, wie den Küchenrhabarber. Weit wichtiger scheint mir die Bodenbeschaffenheit in Bezug auf Feuchtigkeit und Bestandtheile. Sicher ist, daß in feuchtem Boden und in fetter, düngerreicher Erde nie guter Rhabarber gezogen werden kann, weil durch die Feuchtigkeit des Bodens die Wurzel zu saftreich, durch die große Nährhaftigkeit zu locker an Zellen, also wol groß, aber grobfasrig und wenig gehaltreich werden würde. Was die chemische und physikalische Beschaffenheit des Bodens anbelangt, in welchem vorzüglicher Rhabarber wächst, so wissen wir noch wenig darüber, und es wäre höchst wünschenswerth, wenn die Reisenden Asiens sich Gewißheit darüber zu verschaffen suchten. Man weiß nur, daß der bessere Rhabarber in einem tiefgrundigen sand- und kalkreichen Lehmboden wächst, welcher nie anhaltend feucht ist, aber aus der Tiefe immer etwas Feuchtigkeit an sich ziehen kann, denn in Boden mit Felsuntergrund litten die Pflanzen zu sehr von Trockenheit. Es liegt der

Gedanke nahe, daß Salz- und Gypsboden, sowie Gyps- und Kalidüngung vortheilhaft auf die Güte der Wurzeln einwirken mögen, weil das vorzügliche Gedeihen der Pflanze auf wenig nahrhaftem Gypsboden beobachtet wurde. Wenn an der Einführung des Rhabarberbaues in Deutschland etwas gelegen ist, der sollte erst kleine Versuchsanpflanzungen in verschiedenen Bodenarten machen.

Ueber die Kulturangabe von Geiger, daß man den Samen nur ausstreuen oder legen und dann seinem Schicksale überlassen solle, bemerke ich, daß nur Unkenntniß mit der Natur des Rhabarbers solche Vorschriften machen kann. Sicher ist es einerlei, ob eine Pflanze an Ort und Stelle gesäet wird, oder ob man sie als Pflanze dahin bringt, wenigstens kann dies auf die Beschaffenheit der künftigen Stoffe keinen Einfluß haben. Es verlangt aber die Rhabarberfaat eine sehr lockere gute Erde und sorgfältige Behandlung.

Ich will nun die eigentliche Kultur der Rhabarberpflanze angeben, wobei ich die Erfahrungen, welche man bei dem Anbau in Europa gemacht hat, mit den Bedingungen zur Erzeugung einer medicinisch guten Wurzel zu vereinigen suchen werde. Da die Vermehrung durch Abnehmen junger Pflanzen selten möglich ist, weil keine an der alten Knollenwurzel sitzen und man zur Erzeugung von Augen und Nebenpflanzen den Kopf der Mutterpflanze abschneiden müßte, so zieht man die Pflanzen meistens aus Samen, der bei uns vollständige Keimfähigkeit erlangt. Man säet ihn bald nach der Reife in lockere, humusreiche, sandige Erde in Reihen, zieht nach dem Aufgehen die zu dicht stehenden Pflanzen aus und versetzt sie im zweiten Jahre an den bestimmten Platz mindestens drei Fuß von einander. Die zeitige Herbstfaat scheint sich besser zu bewähren, als die Saat im Frühling. Man kann auch drei Pflanzen nahe zusammenpflanzen, muß ihnen dann aber 4 Fuß Abstand geben. Das Land wird vorher mindestens 2½ Fuß tief rigolt, wobei man unten hinein zerkleinerte Knochen, Knochenmehl, wollene Lumpen und ähnliche langsam wirkende Düngstoffe, in sehr magern Boden wol auch etwas Schafmist eingräbt. Sollte bei dem Rigolen zu viel schlechter Boden in die Höhe kommen, so lockert man blos den Untergrund auf und verbessert ihn durch Humus bildende Stoffe. Zur guten Erhaltung des Bodens lockert man im Frühjahr mit Spaten oder Harke, was jedenfalls der Pflanze nur nützlich sein kann. Da die Pflanzen schon

Ende Juli absterben, so kann man zwischen dem Rhabarber Gemüse, welche nicht tief wurzeln oder andere medicinische Pflanzen, welche im Spätsommer erst an Ausbreitung gewinnen, ziehen, wozu sich am besten spät gefäete Kamillen eignen möchten. Sollte dann und wann eine Düngung nöthig werden, was aber nur dann der Fall wäre, wenn die Pflanzen kümmerlich wachsen, so schlage ich eine Düngung mit Knochenmehl, Gyps, Staffurter Kalisalz, von thierischem Dünger aber vorzüglich Schafmist vor. Dieses letztere aus dem Grunde, weil die Völker Asiens, welche Rhabarber bauen, fast nur Dünger von Schafen und Ziegen verschiedener Art haben, auch weil der Schafmist den Boden warm macht. Ich bemerke noch, daß das Land, auf welchem man Rhabarber ziehen will, einen durchlassenden Untergrund haben und trocken sein muß, denn abgesehen von dem Umstande, daß auf feuchtem Boden kein guter Rhabarber zu ziehen ist, scheut die Pflanze auch sehr die Nässe des Untergrundes.

In Mähren, wo man im Znaimer Kreise, sowie einige Stunden südlich von Brünn Pflanzungen angelegt hat, welche schon jetzt jährlich 3000—4000 Centner produciren, werden die Felder nach dem Absterben der Blätter der Länge und Quere nach mit dem Pfluge gelockert. Im Winter bedeckt man jeden Stod mit einem Häufchen Mist, behäufelt im Frühjahr die aufgedeckten Pflanzen mittels des Pflugs und behackt einige mal. Bei der Umlage wird ziemlich reichlich Mist in einer Tiefe von 2 $\frac{1}{2}$ Fuß untergebracht.

In nahrhaftem Boden haben die Pflanzen in sechs Jahren die nöthige Stärke erreicht. Da aber alle Sachkenner darin übereinstimmen, daß der Rhabarber vor dem siebenten Jahre keine guten Wurzeln liefere, und Pallas, der erfahrene asiatische Reisende sagt, daß 10—12 Jahre zur vollkommenen Reife und Erzeugung der eigenthümlich rothen Farben der Wurzeln erforderlich sind, so ist es zweckmäßig, die Pflanzen älter werden zu lassen. Das Ausgraben der Wurzeln geschieht am besten schon im Spätsommer, wenn die Pflanzen eben abgestorben sind, weil sich im Spätherbst schon wieder die Triebkraft regt, und im Frühjahr der Rhabarber eine der am ersten treibenden Pflanzen ist.

Die Wurzel kommt geschält oder mundirt, halb geschält (indem nur die schwarze rauhe Rinde leicht abgekragt ist), auch ganz roh in den Handel. Jedenfalls bekommt man eine verkäuflichere Waare, wenn man

die schwarze Rinde leicht abschält, wobei nicht einmal viel an Gewicht verloren geht. Zum Trocknen schneidet man die Wurzeln in Stücken, deren Größe sich nach der Stärke der Wurzeln richtet. Der chinesische Rhabarber, welcher über Kiachta nach Moskau kommt und als der beste gilt, besteht trocken aus runden und eckigen Stücken von 2—8 Zoll Länge und bis 3 Zoll Durchmesser. Bei dem sogenannten indischen Rhabarber, welcher zur See über Canton nach Europa kommt, sind die Stücke mehr gleichmäßig, glatter abgeputzt und daher nicht so höckerig wie bei dem moskowitzischen, auch nicht so lang und oft ganz cylindrisch oder auf einer Seite ausgehöhlt, auf der andern gewölbt (convex). Zu starke Wurzeln werden gespalten, wodurch die eben beschriebenen Stücke entstehen, weil der innere markige Theil eintrocknet. Fast sämtliche Stücke sind durchbohrt, weil sie auf Fäden geschnürt zum Trocknen aufgehängt werden. Nach einer andern Besart rühren die Bohrlöcher von der Untersuchung der russischen Grenzbeamten her, um die Farbe der innern Wurzeln zu untersuchen. Auch bei uns wird man nicht anders verfahren können, wobei man sich einer starken, 4 Zoll langen Nadel bedient.

Zum schnellen Trocknen gehört bei uns eine künstliche Temperatur von 30 Grad. Wahrscheinlich kann man Obstdarren mit Luftzügen dazu verwenden. — In Gegenden, wo die Wurzeln schon im August gegraben werden können, ist vielleicht das Trocknen im Freien möglich, vorausgesetzt, daß die Bitterung hundstagsmäßig warm ist. Der obere Theil der Wurzel ist am vollkommensten, gehaltreichsten, kann daher auch von der Spitze gesondert und zu bessern Preisen verkauft werden. Alle schwammigen Stücke und Wurzeln müssen ausgeschieden werden.

Der in Mähren gebaute Rhabarber wurde an Ort und Stelle mit 72—76 Gulden verkauft, wird aber gegenwärtig, wo diese Drogue so im Preise gestiegen ist, vielleicht mit 100 Gulden und höher bezahlt werden. Vom preussischen Morgen wurden 8—9 Jahre nach der Anlage 20 Centner Wurzeln geerntet.

Was die anzubauenden Sorten anbelangt, so beschränke man sich auf *Rhéum palmatum* R. *Emodi* und *australe*, welche beide den vorzüglichsten Rhabarber liefern. Ersterer ist nicht so ergiebig an Wurzeln, weil er überhaupt nicht so groß wird. R. *Emodi* wächst kräftiger und gedeiht bei uns sehr gut. In Berlin gezogene sorgfältig untersuchte Wurzeln wurden als dem ächten chinesischen Rhabarber sehr nahestehend

erkannt. Sämmtliche Arten sind in den europäischen Gärten ächt zu haben, da man seit einem Jahrzehnd große Sorgfalt auf diese Pflanzengattung verwendet hat, um sie als Gemüse und zur Weinproduction, hie und da auch als Zierpflanzen zu ziehen.

In England und Nordamerika baut man in neuerer Zeit große Massen von Rhabarber, deren Stengel zu Compot, Torten und Kuchen wie Obst allgemein verwendet werden und beliebt sind. Der wohlthätigen Wirkung dieses köstlichen Nahrungsmittels kann füglich ein medicinisch-diätischer Werth beigelegt werden. Man kocht auch schon seit langer Zeit eingedickten Stengelsaft von *R. Ribes*, der als *Roob Ribes* und *Syrupus petiolarum Rhéi* (Rhabarberstengelsyrup) bekannt ist. In neuerer Zeit bereitet man aus Rhabarberstengeln oder vielmehr Blattstielen einen Champagner, der von vorzüglicher Güte sein soll, schon im Großen. Zu diesem Nebengebrauche der Blätter nimmt man *R. Ribes*, *undulatum* und *hybridum*, besonders letztern, da er die dicksten, süßesten Stengel hat und bei uns sehr gut gedeiht. In neuester Zeit kultivirt man aber verbesserte Spielarten, die unter dem Namen *Elford*-, *Prinz Albert*-, *Mhatt*-, *Victoria*-Rhabarber u. bekannt sind und sich durch Stärke und Feinheit des Blattstieles auszeichnen. Zu Wein nimmt man vorzugsweise die *Prinz Albert* genannte Kultursorte. Ob man die Blätter zum Küchengebrauch benutzen kann, ohne der Güte der Wurzeln zu schaden, muß bezweifelt werden.

Rubia tinctoria L.

Färberröthe. Krappwurzel.

Hayne, Bd. 11. Taf. 42, Plenk Taf. 57. Stellatae.

Da so viele Krappwurzel in Frankreich zur Färberei gezogen wird, so ist der Anbau blos zu medicinischen Gebrauch nicht zu empfehlen, kann aber einen Nebengewinn abwerfen. Man gebraucht die Wurzel (*Rad. Rubiae tinctorum*), welche nicht unter drei Jahre alt sein muß. Zum Anbau gehört tiefer lockerer Boden, fast wie zu Süßholz, weil sonst das Ausgraben zu beschwerlich ist, und eine warme Lage in Weinregionen. Man erzieht die Pflanzen aus Samen, die in Reihen gesät werden. Im Winter werden die Pflanzen zum Schuß gegen Frost gehäufelt.

Rumex Patientia L.

Englischer Spinat, Gartenampfer, falscher Mönchsrlhabarber.

Plenk Taf. 282. Polygoneae.

Diese Pflanze ist eigentlich nicht mehr officinell, aber mich auf Geiger und andere glaubwürdige Autoren stützend, fordre ich zu Versuchen auf, diese Pflanze als Stellvertreter des Rhabarbers zu ziehen, indem jene die Meinung aussprechen, *Rumex Patientia* sei als Rhabarberfurrogat viel besser als der bisher in Europa gebaute wirkliche Rhabarber. Geiger gab sich die Mühe, starken Wurzeln ganz das Ansehen des echten Rhabarbers aus Rußland zu geben, so daß selbst Kenner ihn nach genauer Untersuchung für echten russischen Rhabarber erklärten. Nur der Geruch war etwas abweichend. Viele sind auch der Meinung, daß vieler aus China kommende sogenannter Rhabarber nichts anderes als die Wurzel einer Art von *Rumex* ist, wahrscheinlich von *R. tuberosus* Roxb. oder *R. nepalensis*. — Will man diesen Ampfer anbauen, so pflanzt man ihn in tief bearbeiteten guten Boden, so daß jede Pflanze 1½ bis 2 Fuß Abstand hat, damit man starke Wurzeln erzielt. Diese dürften nach dem dritten Jahre steckbar sein, könnten aber, wie der Rhabarber, durch Alter nur an Güte gewinnen. Nach meiner Erfahrung erreicht die Wurzel dieser Pflanze nie eine Stärke, welche sie dem echten Rhabarber ähnlich machen könnte; und wird alt holzig.

Rumex acetosus L.

Gemeiner Sauerampfer.

Hayne, Bd. 13. Taf. 6, Plenk Taf. 280.

Rumex scutatus L.

Römischer oder französischer Sauerampfer.

Rumex montanus L.

Bergampfer.

Diese drei Sorten werden in Gärten gezogen und nebenbei zu medicinischen Zwecken verwendet. Die beste Sorte ist *R. scutatus*. Die Kultur ist allbekannt.

Ruta graveolens L.

Gartenraute, Weinraute.

Hayne, Bd. 6. Taf. 8, Plenk Taf. 332. Rutaceae.

Diese allbekannte Gartenpflanze wird nebenbei zum medicinischen Gebrauch jedoch nur frisch benutzt, und braucht nicht besonders dazu angebaut werden. Die Kultur ist bekannt.

Salvia officinalis L.

Gartensalbey.

Hayne, Bd. 6. Taf. 1, Plenk Taf. 19. Labiatae.

Dieses zwar überall angepflanzte Gartengewächs wird gleichwol nicht in hinreichender Menge gezogen, wenigstens aus den meisten Gärten nicht in den Handel gebracht. Man benutzt die Blätter (Herba s. Folia *Salviae hortensis*) zur Zeit ihrer vollkommenen Ausbildung. Will man Salbey im Großen bauen, so säet man den Samen dünn in Reihen, und läßt nur so viele Pflanzen stehen, daß jede einen Fuß Abstand hat. Der Boden muß gut und trocken, die Lage sonnig sein. Die Salbey ist eigentlich ein kleiner Strauch, stirbt aber bei uns meist jeden Winter bis auf den Boden ab, oder wird alljährlich abgeschnitten.

Sambucus Ebulus L.

Uttich.

Hayne, Bd. 4. Taf. 16, Plenk Taf. 230.

Der Uttich war ehemals eine geschätzte Heilpflanze, und man gebrauchte die Wurzelrinde, die Stengelrinde, Blätter und Beeren. Gegenwärtig benutzt man in Apotheken nur noch die Beeren, wovon das Roob *Ebuli*, welches wirksamer als Hollundermuß ist, bereitet wird. Sehr häufig wendet man den ausgepreßten Saft an, um aus Weißwein Rothwein zu machen oder hellem Rothwein eine schönere Farbe zu geben. Diese Beimischung soll zugleich dem Weine einen angenehmen Geschmack ertheilen und ihn scheinbar stärken, d. h. berauscher machen. Nach Dr. K. Koch, dem orientalischen Reisenden, wird der berühmte Wein von Kacheth ebenfalls mit Uttichbeeren zubereitet. Der Anbau des Uttichs zu diesem Zwecke dürfte am besten lohnen. Diese Pflanze liebt guten tiefen, etwas feuchten Boden,

vermehrt sich leicht durch Stocktheilung und verlangt 2 Fuß Abstand. Wenn man bloß Beeren ziehen will, so verursacht eine Stichtpflanzung gar keine Arbeit.

Jambulus moschatus

Moschuswurzel.

Umbelliferae.

Der große Ruf, welchen die Moschuswurzel von Rußland her, als ausgezeichnetes Mittel bei Cholera verbreitete, hat zwar in Westeuropa sich nicht erhalten können, allein damit ist der Unwerth dieser Pflanze noch nicht bestimmt, und sicher wird eine Pflanze mit so hervorragenden Eigenschaften weiter untersucht und versucht werden. Außerdem hat der starke Balsamgehalt (9 Proc. in Aether löslicher Balsam) zur Verwendung in der Parfümerie geführt. Aus diesem Grunde mag der Anbau immerhin versucht werden, wozu man sich jedoch die noch sehr seltene Pflanze aus russischen botanischen Gärten verschaffen müßte, da sie bis jetzt nicht nach Deutschland gelangt ist. Die Moschuswurzel wächst auf Steppenboden, wie der Ginseng (*Panax*) in der Bucharei und würde in trockenem sandigen Boden ungedüngt zu kultiviren sein. Wahrscheinlich ist die Anzucht aus Samen nicht schwer; doch müßte derselbe bald nach der Reife gesät werden, also in Europa gereift sein.

Sanguinaria canadensis L.

Blutkraut.

Papaveraceae.

Von dieser auch bei uns in Gärten gezogenen kleinen Pflanze kommt ein kräftiges, bisher jedoch nur in Nordamerika angewendetes Heilmittel, die Blutwurzel (*Rad. Sanguinariae*). Auch die Samen werden verordnet. Die Wurzel erregt Erbrechen und soll wie *Digitalis* und *Stramonium* wirken. Die Bekanntschaft dieser Heilmittel verdanken wir den canadischen Indianern. Die Pflanze blüht zeitig im Frühling und kann ganz wie *Pulsatilla* gezogen werden, oder man läßt sie im Gebüsch verwildern.

Saponaria officinalis L.

Gemeines Seifenkraut, Speichelwurz.

Hayne, Bd. 2. Taf. 2, Plenk Taf. 146. Sileneae.

Der medicinische Gebrauch des Seifenkrautes ist nicht so stark, daß nicht die wildwachsenden Pflanzen den Bedarf liefern könnten; aber desto größer ist der Verbrauch bei der Woll- und Seidenfärberei zur Beseitigung des Fettes, daher auch Absatz stets sicher. Man benützt die Wurzel (*Radix Saponariae rubrae*), seltener das Kraut. Das Seifenkraut wächst naturgemäß an steinigen Orten zwischen Geröllen und auf Riesbänken an Flußufern, braucht aber doch guten, lockern Boden, um reichen Ertrag zu liefern. Will man Seifenwurzel im Großen ziehen, so säet man entweder den Samen im Herbst, ohne ihn einzueggen, nur mit der Walze darüber ziehend, oder man legt Wurzelstücke in die Ackerfurchen, wovon jedes eine Pflanze bildet. Die Wurzeln werden im Herbst gegraben, was sehr umständlich ist, da sie tief gehen und man auch die feinen Wurzeln mithaben muß, weil diese die wirksamsten sind. Die Wurzeln werden gewaschen und auf Bündel gebunden. In gutem Boden erhält man schon im ersten Jahre brauchbare Wurzeln.

Scolopendrium officinale Willd.

Hirschzungenfarn.

Felices.

Die sonst hochgeachteten, dann fast vergessenen Hirschzungenblätter (*Herba Scolopendrii s. linguae cervinae*) werden neuerdings wieder empfohlen und gesucht, weshalb auch der Anbau zu empfehlen ist. Man pflanzt die Stöcke an schattige, etwas feuchte Stelle, am besten zwischen künstliche Felsen, wo man sie ungestört Jahre lang stehen läßt. Bei der Pflanzung muß man etwas Lauberde anwenden. Die Blätter werden im Herbst geschnitten; da diese aber den Winterschutz des Strunkes bilden, so ist es zweckmäßig, diesen etwas mit Laub, Nadeln oder Moos zu bedecken.

Scopolina atropoides Schultes.*Hyoscyamus Scopolia L.* Wolfenbaum.

Solaneae.

Eine erst neuerdings als kräftiges Heilmittel wieder beachtete Pflanze, die der Belladonna in der Wirkung ähnlich sein soll und vielleicht später

auch bei uns in Gebrauch kommt. Sie wächst in Syrien, namentlich bei Görz in Laubwäldern, kommt aber auch hier und da verwildert vor. Man benützt die Wurzel und das Kraut (*Radix et Herba Scopolinae*). Die Wurzel ist kriechend und verbreitet sich daher sehr weit, so daß man die Pflanze aus dem Garten nicht wieder los wird. Sie verwildert im Gebüsch, blüht vor dem Austreiben der Bäume und stirbt zeitig im Sommer wieder ab. Es scheint mir auch das Beste, diese Pflanze so verwildern zu lassen, weil sie naturgemäß behandelt, gewiß kräftiger bleibt und keine Mühe macht. Die Wurzeln bleiben an der Oberfläche des Bodens, sind daher leicht auszugraben.

Sempervivum tectorum L.

Hauswurzel, Hauslauch, Dachwurzel, Donnerkraut.

Gavne, Bd. 6. Taf. 14, Plenk Taf. 372.

Die Blätter des Hauslauchs (*Herba Sempervivi s. Sedi majoris*) werden nur frisch gebraucht, und selten von den Aerzten verordnet. Desto gewöhnlicher ist ihre Anwendung als Hausmittel. Von einem Anbau in Masse kann nicht die Rede sein, und es genügt die bisherige Kultur auf Mauern und Dächern, wie sie in den Dörfern gebräuchlich ist. Will man den Hauslauch anpflanzen, so legt man ein Rasenstück mit den Wurzeln nach oben auf die Mauer, und steckt kleine Pflanzen bei noch feuchtem Frühlingswetter in Lächer, oder besesigt sie oben darauf mit Häkchen. Wer Felsen hat, kann diese damit bepflanzen.

Sium Sisarum L.

Zuckerturzel, Zuckermerk.

Plenk Taf. 188. Umbelliferae.

Die Zuckerturzel ist ein bekanntes und beliebtes Gemüse, wird aber auch als diätisches Mittel in Brustkrankheiten verordnet. Da die Zuckerturzel nicht allenthalben als Gemüse angebaut wird, so ist es zweckmäßig, dieselbe im Apothekergarten zu ziehen. Man kultivirt sie wie Pastinaken, fäet den Samen im Herbst auf nicht frisch gedüngten aber guten Boden, behackt die Beete und erntet im folgenden Herbst. Man kann die Zuckerturzel auch durch Wurzelstücke mit Keimen fortpflanzen.

Spigelia marylandica L.

Nordamerikanisches Wurmkraut.

Plenk Taf. 89. Gentianeae.

Die in Nordamerika häufig gebrauchte Pflanze kommt jetzt auch nach Europa, wo sie schon längst als schöne aber seltene Blume in Gärten gezogen wird. Man benützt Kraut und Wurzeln (*Herba et Radix Spigeliae marylandicae*) als Wurmmittel, wozu jedoch nach Aussage des amerikanischen Arztes Griffith nur frische Wurzeln zu gebrauchen sind, ein besonderer Grund, sie bei uns anzubauen. Die Pflanze wird ungefähr einen Fuß hoch, breitet sich nicht sehr aus, und liebt guten, aber trocknen Boden und einen warmen, sonnigen Standort. In kälteren Gegenden muß man die Stöcke im Winter mit Laub bedecken.

Stachys recta L.

Berufskraut, Gliedkraut, Abnehmkraut.

Hayne, Bd. 4. Taf. 12. Labiatae.

Eine durch den Volksaberglauben sehr bekannte Pflanze, die aus dieser Ursache von den Aerzten wol mehr als billig zurückgesetzt wird. Sie wächst auf steinigem, sonnigen Plätzen und kann an solchen gezogen werden. Man benützt das Kraut (*Herba Sideritidis*) und sammelt es zur Blütezeit.

Statice Armeria L.

Armeria vulgaris Willd. Grasnelke, Englischs Gras.

Plumbagineae.

Von dieser bekannten Garten-Einfassungspflanze war sonst das Kraut (*Herba Statices*) officinell. Neuerdings wurden von Ebers in Breslau die frisch getrockneten Blumen im Infusum (Aufguß) als ein vorzügliches diuretisches Mittel empfohlen. Aus diesem Grunde verdient die Pflanze um so mehr Beachtung, da sie als Einfassung den Garten ziert.

Symphytum officinale L.

Schwarzwurzel, Beinweil.

Hayne, Bd. 3. Taf. 37, Plenk Taf. 76. Boragineae.

Das Ausgraben der Wurzeln dieser Wiesenpflanze stößt auf Hindernisse, weil gerade die besten, etwas feuchten Wiesen davon betroffen

werden. Da nun neuerdings mehrere Autoritäten diese alte Arzneipflanze zur größern Beachtung empfehlen, so dürfte vielleicht der Anbau lohnen. Man benützt die Wurzel (Rad. Symphyti, Consolidae majoris), welche zeitig im Frühjahr gegraben wird. Kultur wie *Althaea officinalis*.

Tanacetum vulgare L.

Rainfarn, Wurmkraut, falscher Wurmsame.

Hayne, Bd. 2. Taf. 6, Plenk, Taf. 611. Compositae.

Mit den jetzt schon seltenen Feldrainen wird auch der Rainfarn so selten werden, daß man ihn kultiviren muß, wenn er nicht, wie so viele Pflanzen, die nicht mehr zu bekommen sind, im Arzneigebrauche ausgeschieden wird. Die 3—4 F. hohe Pflanze wächst auf jedem Boden, und begnügt sich mit dem schlechtesten. Man benützt Kraut, Blumen und Samen (Herba, Flores, Semen Tanaceti) besonders die Blumen und Samen innerlich und äußerlich, die blühenden Stengel auch zur Vertreibung von Motten und anderer lästiger Insekten. Die Pflanze vermehrt sich durch Stocktheilung, muß mindestens zwei Fuß von einander gepflanzt werden, und erfordert nicht die geringste Bearbeitung. — Preis der Blüten und Blätter 2¹/₂, der Samen 4 Gr. pr. Pf.

Taraxacum officinale Wigg. Leontodon Taraxacum L.

Löwenzahn, Milchbusch, Pfaffenöhrlin.

Compositae.

Obschon diese Pflanze in allen gemäßigten Ländern bis zum Norden und hoch im Gebirge als lästiges Unkraut in Gemüsegärten und im Gartenrasen wild wächst, so ist doch bei dem großen Verbrauch der Anbau um so lohnender, da die Wiesenwurzeln schwach sind und deren Ausstechen wegen Verderben des Bodens, (obschon dadurch der Graswuchs verbessert wird,) nicht gestattet wird. Hierzu kommt daß die Blätter einen frühen gesunden Salat (pis-en-lit der Franzosen) geben, welcher unbeschadet des Wurzelgewinns benutzbar ist. Die Wurzel erreicht nur in gut gedüngtem, tief gelockertem Boden eine ansehnliche Größe, und man behandelt sie deshalb ganz wie Wurzelgemüse. Saat in Reihen, bei dichtem Aufgehen die Pflänzchen auf 3—4 Zoll verdünnt, im Sommer einige mal behackt, so lange es die ausgebreiteten Blätter nicht verhindern. Die Blüten werden stets abgepflückt, damit der Samen nicht reift und die

Umgebung mit Unkraut überzieht. Die Wurzeln sind meist im zweiten Jahre brauchbar, und werden, wie die Blätter meist frisch verbraucht. Es gibt Aerzte, welche den Milchsaft fast bei jeder Störung im Unterleibe verordnen, und Leute welche den Salat als Frühlingskur gebrauchen. Derselbe kann nur gebleicht genossen werden, da grüne hart und schrecklich bitter sind. Am leichtesten geschieht das Bleichen, wenn man das Beet oder ein Stück davon 6—8 Zoll hoch mit Sand, loockerer Erde, Sägespänen u. s. w. bedeckt. Indem die Blätter durch diese Bedeckung wachsen, bleiben sie hellgelb und schmecken süß und zart wie Endivian.

Teucrium Scordium L.

Knoblauchsgamander, Wasser- oder Sackknoblauch, Wasser-Bathengel.

Hayne, Bd. 8. Taf. 3, Plenk Taf. 476.

Wächst auf feuchten Wiesen und an Ufern, jedoch nur stellenweise, ist daher nicht überall zu bekommen. Man gebraucht den obern Theil, der blühenden Pflanze (Herba Scordii), jedoch in neuerer Zeit weniger als sie ihrer bedeutenden Kräfte wegen verdient. Kultur auf feuchten Plätzen.

Tormentilla erecta L.

Tormentill, Blutwurz, Ruhrwurz.

Hayne, Bd. 2. Taf. 48, Plenk Taf. 411. Rosaceae.

Obgleich diese Pflanze sehr gemein auf trocknen sonnigen Glasplätzen ist, so wird doch das Einsammeln der Wurzeln wie bei allen Wiesenpflanzen schwierig gemacht. Gleichwol möchte ich den Anbau vorläufig noch nicht als einträglich empfehlen. Man gebraucht die Wurzel (Radix Tormentillae), welche im Frühjahr gesammelt werden muß. Man müßte die Pflanzen aus Samen erziehen, und entweder den Samen sogleich wie Klee (jedoch nicht bedeckt, sondern nur gewalzt, weil er sehr fein ist) säen oder auf Gartenbeeten Pflanzen davon ziehen, was indessen wol zu umständlich ist. Der Tormentill verlangt trocknen Boden und sonnige Lage, und dürfte nicht auf gedüngtem Boden gezogen werden.

Triticum repens L.

Agropyrum repens R. B. Quecke.

Plenke Tafel 32. Gramineae.

Es ist nicht meine Meinung, daß man Land mit Quecken verderben soll, wenn andere Kulturen darauf möglich sind. Aber es gibt öde Sandflächen, angeschwemmte Sandbänke, Dünen und ähnliche Plätze, wo man durch Quecken den Boden befestigen und zugleich aus den Wurzeln einen Gewinn ziehen kann, und leider auch Gärten, Felder und besonders Baumschulen, wo dieses schlimme Unkraut überhand genommen hat. Man sammelt die Wurzel (Radix graminis), Graswurzel im Spätsommer, Herbst und im ersten Frühjahr, wo sie am zuckerreichsten ist. Der Anbau geschieht durch Saat wie bei Wiesen.

Valeriana officinalis L.

Gemeiner wilder Baldrian, Katzenkraut.

Hayne, Bd. 3. Taf. 32. Valerianae.

Der Baldrian kommt in vielen Formen vor, die durch den Standort erzeugt worden sind. Zum Arzneigebrauche dient nur die auf trocknen, steinigen Bergen wachsende kleine Art, welche gar nicht so häufig ist, weshalb sie schon länger künstlich gezogen, namentlich auf den trocknen Kalkbergen der sogenannten Gleißedörfer unweit Sena förmlich angebaut wird. Der gelungene und einträgliche Anbau dieser kleinen Wurzel zeigt so recht, daß dies auch mit anderen Pflanzen der Fall sein kann. Man benützt die Wurzeln (Radix Valerianae minoris s. sylvestris), welche erst im dritten Jahre im Spätherbst oder Frühjahr gegraben werden darf. Will man guten Baldrian ziehen, so wähle man hochliegende, steinige oder unfruchtbare Felder in trockner Lage. Wenn der Anbau lohnen soll, so muß die Anlage durch Samen stattfinden, weil das Begehen der bei dem Ausgraben als zu schwach befundenen ausschlagsfähigen Wurzeln zu viele Zeit wegnimmt. Der Same wird auf das flach geackerte oder behackte Feld gestreut, ohne ihn unterzueggen und bloß festgewalzt. Da der Same leicht ausfällt und nicht auf einmal reif wird, so muß man die Stengel abschneiden, wenn sich die ersten reifen Samen zeigen. Obgleich schon der Bergbaldrian selten über 2 Fuß hoch wird, so darf man ihn

doch nicht zu dicht säen, und besser ist es, ihn in engen Reihen anzubauen. Das Feld wird von Unkraut gereinigt, aber nicht behackt. Damit die Sorte ächt bleibt, wäre es gut, von Zeit zu Zeit, wenn eine Ausartung bemerkt würde, von wilden Pflanzen gesammelten Samen anzusäen. Beim Trocknen muß man die Kagen von den Wurzeln fern halten. Die Wurzeln werden gewaschen, rasch im Freien abgetrocknet und im Schatten völlig trocken gemacht. Sollten die Wurzeln spät im Herbst geerntet werden, so hat man sich zu hüten, daß sie in noch weichem Zustande nicht gefrieren.

Valeriana Phu L.

Großer, weißer oder Gartenbaldrian, römischer B., Thierakskraut u. s. w.
 Hayne, Bd. 3. Taf. 33, Plenk Taf. 28.

Diese Art findet man fast nur in Gärten, und sie liefert einen schlechtern Baldrian, den Gartenbaldrian (*Rad. Valerianae majoris s. hortensis*), der meist nur von Thierärzten verordnet wird, und überhaupt in den Apotheken selten zu finden ist. Die Wurzel oder vielmehr der liegende Wurzelstock ist viel stärker, als bei dem Bergbaldrian.

Valeriana celtica L.

Celtischer oder Nardenbaldrian.

Hayne, Bd. 3. Taf. 28, Plenk Taf. 29.

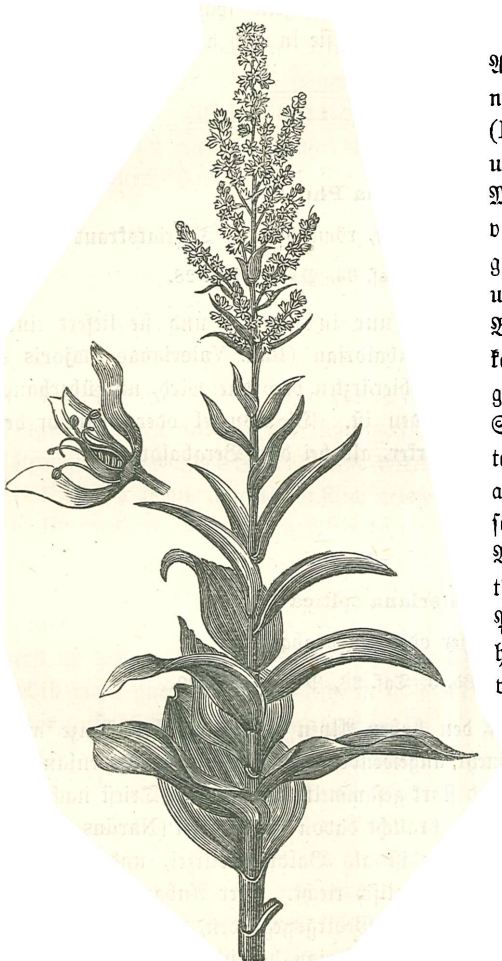
Diese berühmte auf den hohen Alpen wachsende Heilpflanze wird in Deutschland kaum mehr angewendet, ist aber in den Alpenländern überaus geschätzt, und wird stark gesammelt, um sie über Triest nach dem Orient auszuführen. Man gebraucht davon die Wurzel (*Nardus celtica, spica celtica*), welcher dünner ist als Baldrianwurzel, und ungemein stark, jedoch sehr angenehm aromatisch riecht. Der Anbau des Nardenbaldrians könnte vielleicht in hohen Gebirgsgegenden, wo *Arnica* gedeiht, gelingen und würde wie gemeiner Baldrian behandelt.

Veratrum album L.

Weißer Nießwurz, Weißer Germer.
Plent Taf. 46. Colchiaceae.

Veratrum Lobelianum Bernhardi.

Plent Taf. 47.



Beide nahe verwandte Arten liefern die sogenannte weiße Nießwurz (*Radix Hellebori albi*), unter welcher man den Mittel- oder Wurzelstock versteht. Sie wird wie gelber Enzian kultivirt, und hat auch in den Blättern einige Ähnlichkeit mit dieser Pflanze, gedeiht aber auch im Schatten und auf feuchtem Boden. Die Anzucht aus Samen ist etwas schwierig, deshalb die Vermehrung durch Stocktheilung vorzuziehen. Die Pflanze ist giftig und hat schon häufig den Tod verursacht.

Veratrum nigrum L. Schwarzer Gremmer.

Verdient die Beachtung der Pharmaceuten, indem sie die Eigenschaften des weißen Gremmer haben soll. Sie wird der schönen Blätter wegen in Gärten gezogen.

Dritte Abtheilung.

Holzartige medicinische Pflanzen.



Aesculus Hippocastanum L.

Roßkastanie, gemeine Kastanie.

Hayne, Bd. 1. Taf. 42, Plenk Taf. 293. Hippocastaneae.

Man benützt vom Kastanienbaum die Rinde und die reifen Früchte (Cortex et Fructus Hippocastani). Die Rinde wird von 3—5jährigem Holze gesammelt und im Frühjahr bei Eintritt des Saftes abgezogen. Die Früchte werden mannigfach verwendet, unter anderm als Niesmittel, und die meisten sogenannten Kräuterschnupftabacke (z. B. das bekannte geheime Niesmittel von Mejo und Schneeberger Schnupftaback) bestehen hauptsächlich aus Kastanien, zu welchem man noch etwas Wohlriechendes, zuweilen auf Nieswurz und gepulberte Haselwurzblätter mischt. Bei dieser Pflanze kann natürlich nur von einer gelegentlichen Nebennutzung die Rede sein.

**Aloë abyssinica Lam. A. succotrina Lam. A. capensis (lucida).
A. vulgaris Lam.**

Moë.

Plenk Taf. 50 und 51. Liliaceae.

Von diesen vier Moëarten, vielleicht noch von anderen, kommt vorzüglich die berühmte Moë (Aloë succotrina v. lucida), eine der ältesten Arzneien. Es ist nicht meine Meinung, daß man die Moë selbst ziehen soll, und ich erwähne sie blos, weil man hie und da einzelne Moëpflanzen in den Zimmern sieht, wovon man gelegentlich die Blätter in Brannt-

wein thut, oder Bekannten mit einem Stück aushilft, wol gar auf Wunden legt indem man ihnen Heilkraft zuschreibt, während wahrscheinlich nur der Schleim eine abschließende Wirkung ausübt und die augenblickliche Kühlung angenehm wirkt. Die ächte Moë hat sägezahnige, rinnenförmig gebogene lange Blätter und violettbraunen trocknen Moësaft. Will man sie zur Abführung benutzen, was ich jedoch nicht empfehlen möchte, so lasse man den Saft in heißem Wasser oder Branntwein ausziehen.

Amygdalus communis L. var. amara.

Gemeine bittere Mandel.

Hayne, Bd. 10. Taf. 31, Plenk Taf. 385. Amygdaleae.

Die so häufig in der Medicin gebrauchten Mandeln können in den besseren Lagen des südlichsten Deutschlands im Großen gezogen werden, und sind noch lange nicht so verbreitet, wie ihre Einträglichkeit es veranlassen sollte. Allerdings sind die süßen Mandeln noch mehr gesucht. Gegenwärtig sind die halb ausgewachsenen Früchte ein gut bezahlter, sehr gesuchter Artikel, indem man sie frisch mit anderen Früchten in Zucker einkocht. Die frischen Blätter thut man in schlecht schmeckende Milch, wovon sie einen mandelartigen Geschmack bekommt.

Ebenso benutzt man von Pfirsichbäumen die *Amygdalus persica L.* (*Persica vulgaris Decand.*), die schwach Blausäure haltigen Blätter, um Speisen, besonders Milch einen mandelartigen Geschmack zu geben. Natürlich baut man diese Bäume nur ihrer Früchte wegen.

Artemisia Abrotanum L.

Eberreis, Stabwurz, Citronenkraut, Gartenhahn u. s. w.

Hayne, Bd. 11. Taf. 22, Plenk Taf. 609. Compositae.

Eine bekannte Gartenpflanze, die besonders auf den Dörfern allgemein verbreitet ist. Es ist ein kleiner 1—2 Fuß hoher Strauch, der trocknen, sonnigen Standort verlangt. Man sammelt das Kraut mit den Blumen, die spät im Sommer, oft auch gar nicht zum Vorschein kommen. Die Pflanze erfriert zuweilen, schlägt aber wieder aus der Wurzel aus.

Artemisia pontica L.

Römischer Beifuß oder Wermuth.

Eine stark aromatische Pflanze von strauchartigem Wuchs wie die vorige, doch meist nicht so hoch, welche nicht so bitter, dagegen viel aromatischer ist als gemeiner Wermuth. Man baut sie längst in Gärten, obschon die Apotheker bei uns kaum Gebrauch davon machen. Die blühenden Spitzen (*summitates Absinthii pontici v. romanae*) dienen zur Bereitung von aromatischen Liqueuren, unter anderen auch des berühmten Schweizer-Wermuth (*Extrait d'Absinth*), obschon der ächte oder beste von den Genipkräutern (siehe die Anmerkung S. 71) kommen soll, Pflanzen, die (mit Ausnahme von *Artemisia Mutellina*, welche auf Gebirgen gebaut werden könnte) nicht kulturfähig sind. Kultur wie die vorige.

Berberis vulgaris L.

Sauerdorn, Kreuzdorn, Beberitze u. s. w.

Hayne, Band 1. Taf. 41, Plenk Taf. 252. Berberideae.

Man bereitet aus dem frischen Saft der Beeren (*Baccae Berberidis*) den Syrupus und Roob *Berberum*, färbt damit sogenannte Kraftkügelchen und andre Conditorenwaaren, und kocht aus ihnen eine angenehm schmeckende als Limonade dienende Gallert. Auch der eigenthümlich gelbe Farbstoff, welchen man *Berberin* genannt hat, wird neuerdings wieder medicinisch angewendet. Da die *Berberitze* eine sehr verbreitete Garten- und Heckenpflanze ist, so benutzt man sie nur nebenbei. Ich empfehle die *Berberitze* ohne Kern, ferner *B. sanguinolenta*, mit größeren Früchten.

Berberis aristata Decand.

Berberis Chitria Don. Asiatische *Berberitze*, *Chitra*.

Von den höheren Regionen des Himalaya in Nepaul. Dieser Strauch liefert nach Rohle das wahre *Lycium indicum* des Dioscorides. Es ist ein Extract, der, aus dem Holze bereitet, in großen Quantitäten zum Arzneigebrauche ausgeführt wird und eine der berühmtesten Arzneien Indiens bildet. Die Früchte werden ebenfalls getrocknet ausgeführt. Diese und die nächstfolgende *Berberis* sind schon in den europäischen Gärten eingeführt und halten unsere Winter aus. Vielleicht läßt sich

Nutzen daraus ziehen. Sie verlangen eine gute Lage, in welcher der Winter nicht zu streng ist.

Berberis ilicifolia Roxburgh.

Auch aus dieser Art wird das Lycium (in Indien Ruzat genannt) bereitet, und das Holz liefert eine schöne gelbe Farbe. Dieser Strauch ist bei uns sehr bekannt.

Bryophyllum calycinum Salisb.

Wunderbaum, Keimblatt, Augenpflanze.

Crassulaceae.

Eine im südlichen Asien wachsende und besonders in China wegen ihrer heilsamen Eigenschaften in Gärten gezogene Pflanze, die nicht allein ihren Ruf nach Europa verbreitet hat, sondern auch selbst zu uns gekommen ist und hier (wenigstens in Deutschland) eine beliebte Topfpflanze bei den ärmeren Leuten und auf dem Lande geworden ist. Den Namen Keimblatt und Wunderbaum hat sie von der großen Fortpflanzungsfähigkeit, indem aus jedem Blatteinschnitt, wenn man das Blatt auf Erde, ja selbst nur an einen feuchten Ort oder in ein Buch legt, sich eine neue Pflanze bildet. Augenblatt heißt es wegen der wohlthätigen kühlenden Wirkung auf entzündete Augen. Es soll auch Wunden heilen, zu welchem Zwecke man es voneinander schneidet, so daß zwei Theile von der Größe des Blattes entstehen. Die Blätter sind in manchen Gegenden so gesucht, daß man selten eine blätterreiche Pflanze aufbringt. Ich kultivire diese Pflanze einzig aus dem Grunde, um Leidenden, welche ihre ganze Hoffnung darauf setzen, ihre Illusion nicht zu rauben, und verschenke die Blätter, deren Wirkung dieselbe sein wird, wie die dem Aloe und jedes andern Blattes mit schleimigen Saft. Die Vermehrung und Kultur im warmen Zimmer ist sehr leicht. Man legt unten in den Topf zerschlagene Steine oder Scherben zum Wasserabzug. Aus einem Blatte kann man in einem Sommer 50 Pflanzen ziehen.

Cactus Opuntia L

Opuntia vulgaris Mill. und *O. Raffinesquiana*. Indianische Feige,
Feigendistel, Heilcactus.

Cactaeae.

Auch dieser Fremdling ist bei manchen Leuten ein beliebtes Mittel um Wunden zu heilen, Schwären zu erweichen u. s. w., und man sieht diesen Glieder-cactus, vorzugsweise Cactus genannt, häufig an den Fenstern. Er liebt einen warmen Platz, verträgt bis 10 Grad Kälte, wie auch sein vereinzelt Vorkommen in Südtirol (bei Bogen) und bei Domodossola am Fuße des Simplon beweist, wohin wol der Same durch Zugvögel, welche die Beeren (Indianische Feigen) fressen, getragen worden ist. Die Pflanze besteht aus Gliedern, von denen jedes eine Pflanze bildet, wenn man es abschneidet, welken läßt und in die Erde steckt. Die Pflanze liebt sandigen Lehm und Steinunterlage, kann im Winter Wochen lang trocken stehen und braucht Jahre lang nicht umgepflanzt zu werden. Bei dem Gebrauch auf Wunden entfernt man erst sorgfältig die wenigen Stacheln und schneidet die Blattglieder von einander. Es sollen auch andere Cactusarten ohne Stacheln zu gleichem Zwecke verwendbar sein.

Opuntia Raffinesquiana aus Nordamerika, wo sie noch bei Albany und Boston wild vorkommt und 15 Grad Kälte aushält, wird auch in Deutschland seit einigen Jahren im Freien gezogen. Sie gedeiht in jedem Lockern, sandiglehmigen Boden, so bald derselbe trocken wird, und bildet, wenn sie nicht in kalten Wintern erfriert, Stücker von 2—3 Fuß Höhe.

Calycanthus floridus L.

Gewürzstrauch.

Dieser in Gärten beliebte kleine Strauch aus Nordamerika verdient die Aufmerksamkeit der Aerzte, und wurde auch schon von Smelin zum Arzneigebrauche vorgeschlagen. Noch mehr scheint er mir geeignet, um wohlriechendes Del aus dem Holze und ein feineres aus den Blumen zu bereiten. Die welkenden Blumen geben dem Wein einen köstlichen ananasartigen Geschmack. Der Balsamgeruch des Holzes ist so stark, wie ihm keine andere bei uns im Freien aushaltende Pflanze besitzt. Der Gewürzstrauch kommt überall fort, gedeiht aber besser in warmer Lage.

Calycanthus laevigatus und *occidentalis* (*macrophyllus*) können zu gleichem Zwecke dienen, doch ist letzterer in Mitteldeutschland gegen Kälte empfindlich.

***Catalpa syringaefolia* Sims.**

Bignonia Catalpa L. Bichterbaum, Trompetenbaum.

Bignoniaceae.

Man gebraucht von diesem schönblühenden, bei uns häufig in Gärten vorkommenden, nordamerikanischen Baum die Früchte, schotenartige Kapseln (*Siliquae Catalpae*) gegen Engbrüstigkeit, und sie sind in Italien ein Hauptmittel dagegen. Der Saft der frischen Wurzel soll bei Augenkrankheiten gute Dienste leisten, jedoch giftige Eigenschaften haben. Im mittlern und nördlichen Deutschland bringt dieser schöne Baum keine reifen Früchte und erfriert jeden strengen Winter bis auf altes Holz; in Süddeutschland, d. h. in den besseren Lagen, dagegen setzt er stets Samen an, der zum Arzneigebrauch benutzt werden könnte.

Citrus.

Orange, Pomeranze, Citrone.

Alle Arten von *Citrus*, besonders aber die bittere Pomeranze (*C. Aurantium*) haben Arzneikräfte, die man, wo diese Bäume im Großen in Orangerien gezogen werden, benutzen kann. Gesucht sind die Blüten, welche man ohnedies zur Schonung der Bäume theilweise abpflücken sollte, die Blätter, welche man bei dem Beschneiden gewinnt, die unreifen abfallenden Früchte, endlich die halbreifen und reifen Früchte. Auf diese Weise liefern Pomeranzenbäume einen kleinen Nebengewinn. Auch werden fortwährend von Magenkranken frische Blätter verlangt, bei deren Abpflücken man sich aber in Acht nehmen muß, daß die Zweige zu sehr entblättert werden, weshalb man nur die ältesten Blätter und die Spitzen der Zweige nimmt, welche ohnedies abgeschnitten würden. Will man eine geringe Anzahl von Blüten oder reifen Früchten selbst verwenden, so besigt man in ihnen angenehme Mittel, um Getränke und feines Backwerk zu würzen. Die Blüten werden in Zucker eingekocht, die Früchte halb oder ganz reif zu Bischof verwendet, indem man die äußere Schale in Wein oder gutem Weingeist, Rum u. s. w. ausziehen läßt.

Cydonia vulgaris Persoon.

Pyrus Cydonia L. Quittenstrauch.

Pomaceae.

Dieser bekannte Obststrauch ist sehr wichtig für die Medicin. Man benutz besonders die Früchte, um Schleim (Gelée) davon zu kochen, sowie die Samen, letztere jedoch selten. Die Quitten werden entweder frisch an die Apotheker gegeben oder zerschnitten und bei Feuerwärme getrocknet. Ihre Verwendung ist sehr mannichfach. Zum Küchen- und Nachtischgebrauch ist die Birnquitte, welche einen mildern Geschmack hat, zum medicinischen Gebrauch die Apfelquitte vorzuziehen. Man zieht die Sträucher aus Ausläufern, Bäumchen durch Veredlung auf Birnen. Sie lieben einen warmen Standort und guten Boden.

Daphne Mezereum L.

Seidelbast, Kesslerhals, Zieland oder Zeiland u.

S a y n e, Bd. 3 Taf. 43. Thymelaeae.



Der Seidelbast ist eine wichtige Arzneipflanze, wächst zwar überall in schattigen, feuchten Laubwäldern, aber lange nicht so häufig, um den Bedarf zu liefern. Dazu kommt, daß dieser kleine Strauch das Abschneiden der Aeste und des Stammes nicht gut verträgt und nicht so leicht ausschlägt wie andere Holzarten, indem sich alle Augen am obern Theile der Zweige befinden und selten am alten Holze verborgene Augen (Adventivknospen) erscheinen. Die ab-

geschnittenen Sträucher stehen daher auch nach dem Schneiden Jahre lang, ehe sie wieder rechten Trieb bekommen, und schlagen noch am ersten am Wurzelstock aus. Man benützt davon den Bast oder vielmehr die ganze Rinde (*Cortex Mezerei* s. *Thymeleae*), selten die Beeren (*Kellerhalskörner*, *Semina Cocognidii*), welche sehr giftig wirken und den Tod herbeiführen können. Aus der Rinde wird der meiste sogenannte Zuggastaffet bereitet, und sie ist das am wenigsten schmerzende Exutorium. — Der Seidelbaststrauch erfordert eine eigene Kultur, welche auf nur einmalige vollständige Abnutzung der Pflanze berechnet ist, weil, wie gesagt, auf die Ausschlagsfähigkeit nicht sicher zu zählen ist. Daß er keine Feld- und Gartenpflanze werden kann, braucht kaum erwähnt zu werden. Es können daher auch nur diejenigen den Anbau betreiben, welche schattigen, feuchten Laubwald ihr Eigenthum nennen. Zwar kommt der Seidelbast auch im freien Garten fort, besonders wenn der Boden etwas schwer und feucht ist, allein ich möchte für solche Plätze, welche anders zu benutzen sind, den Seidelbast nicht empfehlen, weil derselbe keinen bedeutenden Gewinn abwirft, während die Waldkultur nur nebenbei und ohne Opfer von Land betrieben wird. Auch an schattigen Bachufern kann der Anbau stattfinden, wenn diese nicht zu grasreich sind, was der Seidelbast nicht verträgt. Die Kultur wird am besten auf folgende Weise betrieben. Man macht in geeigneten Waldstücken, besonders an nördlichen und östlichen Abhängen, weniger auf der Südseite zwischen dem Gebüsch flache Gräben wie zur Holzanfaat, bringt in diese, wenn der Boden zu thonig und fest sein sollte, etwas halbberwestes Laub (frische Lauberde) oder andre schwarze Walderde, und legt die Samenkörner bald nach der Reife im Herbst 4—6 Zoll von einander so tief wie eine Erbse oder Bohne. Zur Samengewinnung muß man einige alte Sträucher stehen lassen, und zwar an nicht zu sehr durch Gebüsch gedrückten Stellen. Diese können auch im Park oder Garten stehen, wo die herrlichen Blüten, die ersten des Jahres, und die schönen scharlachrothen Beeren eine große Zierde bilden. Die aufgegangenen Pflänzchen hütet man vor dem Uebersprosseln von Unkraut. Die zu dicht stehenden werden im zweiten oder dritten Jahre ausgehoben und weiter versetzt, so daß die Sträucher mindestens einen Fuß voneinander stehen und ältere Sträucher eine Hecke bilden. Das Wachsthum geht langsam, so daß es vor dem sechsten Jahre kaum Pflanzen zum Abschneiden gibt. Die Erntezeit ist der Winter, bevor die Blüten sich röthen,

jedoch stets, wenn das Holz schon Saft hat, weil sich sonst die Rinde nicht abziehen läßt. Man sucht möglichst lange Streifen zu bekommen, und wickelt diese, bevor sie ganz trocken sind, zu einem Knäuel zusammen. Die abgeschnittenen Sträucher läßt man bis zum folgenden Jahre stehen, und wartet ab, ob sie austreiben. Geschieht dies nicht, so gräbt man die noch lebenden unteren Theile mit der Wurzel aus, und schält auch von dieser die Rinde ab. Unterdeffen muß man an einer andern Stelle neue Saaten und Pflanzungen anlegen, so daß man alle Jahre oder in längeren Pausen ein Stück schneiden kann. Ein solches Wäldchen gewährt durch die herrlichen, wohlriechenden, schon vom Februar an erscheinenden Blüten nebenbei großen Genuß.

Eucalyptus globulus.

Myrtaceae.

Immergrüner Baum aus Neuhoolland, wo er eine Höhe von über 200 Fuß erreicht. Blätter in jüngeren Jahren länglich eirund unten weiß, oben weißlich grün, an älteren Bäumen fast halbmondförmig geformt, mehr dunkelgrün und glänzend. Aus den Blättern und den jungen eßigen Zweigen wird jetzt eine Tinctur bereitet, welche nach den neuesten Erfahrungen das Chinin bei Wechselfieber vollständig ersetzt, mithin einen hohen Werth und eine Zukunft hat. Zuerst als Hausmittel in Südfrankreich benützt, wurde es durch Dr. Lorenzen in Wien zuerst ärztlich verordnet, vom Apotheker Dr. Romatsch bereitet und eingeführt, nach dieser Zeit an vielen Orten. Von Greifswald wird berichtet, daß dort auf Anordnung des Professor Mosler Hunderte von Fieberkranken mit dieser Tinctur erfolgreich behandelt worden sind. Alle hierzu verwendeten Blätter wurden deutschen Gärten entnommen. Da *Eucalyptus globulus* leicht zu ziehen und ungemein ergiebig ist, so empfehle ich Apothekern, welche einen geeigneten Uebertwinterungsraum haben, sowie Gärtnern die Kultur dieses Baumes. Da derselbe etwa seit 10 Jahren als Blattzierpflanze in Gärten gezogen wird, so findet in solchen Fällen die Benutzung in Officinen nur nebenbei statt. Dieser E. ist einer der am schnellsten wachsenden Bäume. Junge im Frühling aus Samen gezogene Pflanzen im Mai in das freie Land gepflanzt und immer rechtzeitig gegossen, erreichen zuweilen eine Höhe von 6—8 Fuß und einen Kronenumfang von 9 F. Die Krone bildet einen dicht verzweigten Busch. Einjährige durch-

winterte Pflanzen werden im zweiten Jahre noch größer. Die Pflanzen länger als 2—3 Jahre aufzuheben ist nicht rüthlich, da sie zu groß werden. Sie verlangen Saide- oder Moorerde mit Sand und im Sommer viel Wasser. Das Auspflanzen geschieht Mitte Mai, das Einpflanzen Anfang October; denn obschon der E. 3—4 Grad Kälte verträgt, so kommen doch nur zeitig eingepflanzte Exemplare gut durch den Winter. Die Ernte der Blätter und schwachen Zweige fällt mit dem Einpflanzen zusammen, indem man die Pflanzen zurückschneidet. Pflanzen, welche erfrieren sollen, schneidet man Ende October. Im Winter muß der Eucalyptus ein helles Local haben, welches vollkommen frostfrei gehalten wird, also ein sogenanntes Kalthaus mit einer Minimaltemperatur von 2—3 Grad. Der Same ist jetzt in allen großen Samenhandlungen zu haben. Er ist sehr fein. Junge Pflanzen sind im Mai billig.

Hedera Helix L.

Epheu.

Hederaceae.

Da man die frischen Blätter sehr häufig auf Fontanelle und Seidelbastwunden legt, um die Eiterung gelind zu erhalten, so ist es zweckmäßig, sich der großblättrigen Art (Irländischer, *H. hybernica*) zu bedienen. Ich mache auf diese verschiedenen Nebenbenutzungen dieser beliebten Garten- und Zimmerpflanze aufmerksam.

Juglans regia L.

Walnußbaum.

Juglandaeae.

Man benützt die grünen Fruchtschalen und die unreifen Nüsse, noch häufiger die getrockneten Blätter als Thee gegen Drüsenkrankheiten (Scropheln), und kann alljährlich in der Apotheke des Ortes eine Portion verwerthen, ohne bei der Kultur dieses beliebten Fruchtbaumes an den medicinischen Gebrauch zu denken.

Juniperus Sabina L.

Sadebaum, Sebenbaum.

Plenk, Taf. 87. Coniferae.

Da die Aerzte sehr vorsichtig mit der Anwendung dieses stark auf die weiblichen Geburtstheile wirkenden Mittels sind, und außerdem nur zu oft Mißbrauch damit getrieben wird, so genügen die in den Gärten zu findenden Sträucher. Man benützt die Zweigspitzen (*Herba Sabinæ*). Der Strauch breitet sich auf der Erde aus und riecht widerlich, ist daher nicht leicht mit anderen ähnlichen Wachholderarten zu verwechseln. Er liebt trocknen Boden und sonnigen Standort.

Laurus Sassafras L.

Sassafrasbaum.

Der in Nordamerika wild wachsende Sassafrasbaum gedeiht in den milderen Gegenden Deutschlands ebenfalls und findet sich, obschon selten, in den Gärten. Man benützt die Rinde und das Holz der Wurzel (*Cortex et Lignum Sassafras*), welche als Arzneimittel einen großen Ruf haben. Versuche damit wären in den wärmsten Gegenden Süddeutschlands gelegentlich anzustellen.

Laurus Benzoin L.

Benzoin odoriferum *Nees*. Benzoëlorbeer.

Dieser in Nordamerika einheimische, auch in Deutschland in den Gärten vorkommende, starkriechende Strauch verdient größere Aufmerksamkeit. Er liebt sandigen Haideboden und ein wärmeres Klima, gedeiht jedoch auch in Norddeutschland.

Lavandula vera Decand.

Lavandula Spica var. *angustifolia* L. Wahrer oder französischer Lavendel, Spide.

Hayne, Bd. 8. Taf. 38. Plenk Taf. 471. Labiatae.

Lavandula Spica Decand.

L. Spica v. latifolia L. Breitblättriger oder Italienischer Lavendel.

Sayne, Bd. 8. T. 38.

Von diesen beiden Pflanzen kommt der Lavendel und man benützt die Blumen, seltener das Kraut (Flores et Herba Lavendulae s. Spicae), woraus so kostbare Wohlgerüche bereitet werden. Der italienische Lavendel erfriert in den meisten Gegenden Deutschlands, würde sich jedoch für wärmere Gegenden Süddeutschlands sehr gut eignen, und eine Pflanze für die unfruchtbaren sonnigen Berge in Südtirol und anderen südlichen österreichischen Provinzen sein. Derselbe hat stärkere medicinische Wirkung und einen vielen stärkern durchdringendern Geruch als der französische Lavendel, welcher schwächer aber lieblicher duftet. Zur Bereitung ätherischer Oele ist der italienische vorzuziehen, denn von diesem gibt ein Pfund trockne Blüten 5 Drachmen, während man vom französischen nur 2 Drachmen erhält. Dennoch wird in Deutschland der Anbau des französischen Lavendels den Vorzug erhalten, und man zieht in den Gärten fast nur diesen, da er unsern Winter besser überdauert. In den Gärten benützt man den Lavendel meist als Einfassung, wozu er sich seines hohen Wuchses wegen indessen wenig eignet. Will man ihn im Großen bauen, wie es hier und da geschieht, so wähle man sonnige, trockne Plätze, am besten an Bergen, mit gutem aber nicht fettem Boden. Jeder steile und steinige Berg kann dazu benützt werden, wenn er nur einen warmen Abhang hat. Die Anzucht geschieht am leichtesten durch Samen, den man auf ein Gartenbeet säet, um Pflanzen zu erziehen. Diese werden im zweiten Jahre durchschnittlich einen Fuß von einander in Reihen gepflanzt. Auch durch Zerreißen alter Stöcke kann man den Lavendel vermehren, und thut dies, wenn es Lücken auszubessern gibt, oder die Anlage erneuert werden soll, was alle 4—5 Jahre geschehen sollte, indem man bemerkt hat, daß die Blumen von älteren Pflanzen viel weniger Lavendelöl geben. Diese werden tiefer gesflanzt, als sie früher standen. Manche Lavendelanlagen dauern viele Jahre ohne besondere Pflege, andere werden schon nach 5—6 Jahren schlecht und müssen verlegt werden. Läßt die Triebkraft nach, so schneidet man die kleinen Sträucher nahe am Boden ab, wodurch sie sich wieder verjüngen. Zugleich gibt man eine Compost- oder andere trockene Düngung. In magern Boden ist zuweilen eine Düngung

mit halbvertwestem Mist, Knochenmehl und ähnlichen Düngernothwendig. Der Boden braucht nur einmal im Frühjahr behackt zu werden, um das Unkraut zu vertilgen. Sollten ausdauernde Unkräuter zwischen die Lavendelstöcke wachsen und überhand nehmen, so müssen die Stöcke ausgegraben und neu gepflanzt werden. Bei neuen Anlagen ist es zweckmäßig, den Boden 1½ Fuß tief zu rigolen. Die Blütenköpfe oder vielmehr Lehren werden vor dem völligen Entfalten gesammelt und im Schatten getrocknet. Sie finden immer Absatz, und werden in großer Menge verbraucht. Die Blätter schneidet man mit den Zweigen, um dabei die Stöcke zugleich zu verjüngen. — In England ist der Ertrag von 1 Acre 10—12 Pfund, in seltenen Fällen aber bis 24 Pfund ätherisches Del.

Ledum palustre L.

Sumpfsporst, Wilder Rosmarin, Mottenkraut, Balsamstrauch.

Hayne, Bd. 4. Taf. 21, Plenk Taf. 337. Ericaceae.

Dieser schönblühende immergrüne Strauch mit so wohlriechendem Holze, daß er den Namen wilder Rosmarin und Balsamstrauch mehr als irgend eine Pflanze verdient, wächst hie und da in feuchten Nadelwäldern und Waldsümpfen, namentlich im nordöstlichen Deutschland in großer Menge. Wer geeignete Plätze in seinen Besizungen hat, mag diesen Strauch anpflanzen und verwildern lassen. Die erste Anlage macht man am besten durch Samenpflanzen, die man auf einem mit Haide- oder Moorerde gefüllten schattigen Gartenbeete wie Enzian (Nr. 160) zieht. Die Zweige (*Herba Ledii palustris* s. *Rosmarini sylvestris*) schneidet man im Sommer, wobei die mit Samen versehenen zurückgelassen oder entblättert werden.

Ledum latifolium L.

James- oder Labradorthee. Breitblättriger Porst.

Dieser Strauch unterscheidet sich von dem vorigen nur durch breitere, mehr runde Blätter und einen etwas abweichenden Geruch. Er liefert den James- oder Labradorthee, und kann ganz wie der gemeine Porst gezogen werden. Für einige wenige Pflanzen bereitet man ein

Beet mit Haide- oder Moorerde wie zu Rhododendron und Azalea, zwischen denen man das *Ledum latifolium* auch häufig als Zierpflanze in den Gärten sieht.

***Lippia citriodora* Kuntz.**

Verbena triphylla L., *Aloysia citriodora* Ortega, Citronenkraut.

Verbenaceae.

Dieser in Südamerika wachsende und bei uns nicht selten in den Gärten gezogene Strauch liefert eines der angenehmsten Theesurrogate, und kann in vielen Fällen in der Hauswirthschaft die Citronenschale ersetzen, so nahe verwandt ist der Geruch der Blätter dem Citronengeruch. Er ist deshalb auch zu Punschessenzen zu verwenden. Zum Theegewinne im Großen eignet sich diese Pflanze bei uns nicht, weil man sie im Topf halten und im Winter frostfrei durchwintern muß, wol aber zum Hausgebrauch. Will man es sich leicht machen, so setzt man die Pflanze Mitte Mai aus dem Topfe in ein Gartenbeet, schneidet die Zweige stark zurück, erntet nach und nach die Blätter und sammelt sie sämmtlich im September, und pflanzt den Strauch im Anfang October wieder in ein Gefäß. Man durchwintert die Pflanze frostfrei im Gewächshaus, Zimmer oder Keller, jedoch nicht warm, denn im Winter muß sie ruhen und blätterlos bleiben. Da die Fabrikation wohlriechender Essenzen eine Unmasse von Blättern verbraucht, so wird diese Pflanze in Südfrankreich im Großen gebaut. Zu gleichem Zweck könnte es auch in allen südlich der Alpen gelegenen Ländern geschehen. In diesem Falle empfiehlt sich die Stöckenkultur mit zeitweiliger Verjüngung durch Abschlagen des alten Holzes.

***Morus nigra* L.**

Schwarze Maulbeere.

Artocarpeae.

Man kocht aus den Früchten der im Garten gezogenen schwarzen Maulbeeren einen eingedickten Saft, den *Syrupus Mororum*, welcher auch hie und da in den Apotheken zu finden ist.

Pelargonium roseum Willd.

Nofengeranium.

Geraniaceae.

Diese bekannte wohlriechende Zimmerpflanze wird in den Mittelmeergegenden, besonders von den deutschen Ansiedlern in Algier in Masse gezogen und in Südfrankreich zur Destillation eines wohlriechenden Oeles benutzt, mit welchem Rosenöl verfälscht werden soll, das aber auch zu vielen andern Parfümmischungen dient. Man schneidet die Pflanze zur Zeit, wo die Blüte beginnt, in Algier dreimal und zwar nahe am Boden ab. Da der Geruch dieser Pflanze selbst im Norden noch ungewein stark ist, so wäre zu versuchen, ob die sehr einträgliche und mühevolle Kultur nicht auch anderwärts in warmen Gegenden und Lagen lohnt und ob dies Product genug ätherisches Oel enthält. Dieses Pelargonium verlangt magern Boden, und wird leicht aus Stecklingen gezogen, welche in einigen Monaten zu starken Pflanzen heranwachsen. Da in den Ländern, für welche dieses Buch bestimmt ist, das Pelargonium nicht im Freien durchwintert, so muß es alljährlich durch Stecklinge gezogen und frostfrei durchwintert werden. Wenn man sie im August in 5zöllige mit sandiger Erde gefüllte Töpfe steckt, kann man Hunderte auf einem kleinen Platze durchwintern.

Plectranthus fruticosus L'Her.

Mottenkönig.

Labiatae.

Diese in Südafrika einheimische Pflanze findet man jetzt schon hier und da als Zimmerpflanze, wozu ihre Schönheit jedoch keineswegs berechtigt. Dagegen ist sie als das wirksamste Mittel gegen die Kleidermotten bekannt und als „Mottenkönig“ berühmt geworden, und es soll schon die Anwesenheit der Pflanze genügen, um die Motten zu vertreiben, also am Eierlegen zu verhindern. Sicherer wird dieser Zweck erreicht wenn man die abgeschnittenen Zweige oder Blätter in die gegen Motten zu sichernden Räume legt. Geschieht dies mit frischen Blättern, so muß die Zeit des Mottenflugs beachtet werden. Trockene Blätter legt man in Schränke und Kammern. Der Geruch ist nicht auffallend stark,

auch nicht so widerlich wie Wermuth und nicht so flüchtig wie von Campher. Wer wenige Blätter braucht, schneidet die Pflanzen nach der Blüte zurück, worauf sie verpflanzt werden und bis Herbst wieder voll und buschig sind. Will man größere Massen ziehen, so pflanzt man alte Pflanzen an eine recht sonnige, warme Stelle des Gartens, jedoch nicht in fetten Boden, und schneidet die Blätter bei heißem Wetter im August, kann sie auch nach und nach von unten her abschneiden.

Man erzieht die Pflanzen leicht durch Stecklinge im Frühling und Sommer, wo man den Stecklingszweig in Sägespäne oder Sand steckt und mit einem Glase bedeckt. Sie überwintern gut im Wohnzimmer.

Pogostemon Patchouly Endl.

Plectranthus graveolens. Patscholiplanze.

Labiatae.

Alles, was über den Mottenkönig gesagt wurde, gilt auch von der Patscholiplanze, dabei hat dieselbe einen so angenehmen Geruch, daß er bei den meisten Menschen als Parfüm gilt. Die frische Pflanze riecht bei weitem angenehmer, als das als Patscholi bekannte, besonders bei vornehmen und vornehm scheinenden jungen Herren beliebt, vielen Menschen aber gründlich verhaßt ist. Die Patscholi ist ebenfalls ein Halbstrauch wie *Plectranthus fruticosus* und wird ebenso behandelt. Obschon die Benutzung zum Parfüm bei uns nicht unmöglich ist, da die Blätterproduction eine große und der Geruch vollkommen stark ist, so will ich doch dasselbe nicht voranstellen, sondern die Pflanze hauptsächlich als Mottengegner, wie *Plectranthus* empfehlen, wozu sie weit angenehmer ist. Der Geruch hat eine solche Dauer, daß kein anderer Pflanzengeruch damit zu vergleichen ist. Reibt man ein Blatt mit den Fingern, so riechen Finger oder Handschuh noch Tage lang angenehm. Ein Blatt kann ein kleines Zimmer angenehm (weil schwach) durchduften, während viele durch die Stärke des Geruchs unerträglich werden. Eine Cigarrenspitze, welche mit Spiritus gereinigt worden war, in welchem Patscholiblätter gelegen hatten, gab beim Rauchen nach zwei Jahren noch den intensiven Patscholi-geruch von sich, was natürlich nicht angenehm ist. Man kann sich denken, wie wirksam ein solcher Geruch sein muß.

Vermehrung und Kultur wie die vorige. Die Pflanze wächst leicht und hoch und muß fortwährend durch Zurückschneiden verjüngt erhalten werden, wobei man von einer Pflanze zum Hausbedarf hinreichend Blätter bekommt. Die Patscholiopflanze ist gegenwärtig bei Handelsgärtnern schon selten zu haben. In Erfurt bei F. C. Heinemann sicher zu bekommen.

Populus balsamifera L.

Balsampappel, nordamerikanischer Takamahakbaum.

Salicinae.

Ob schon alle Pappeln balsamisches Weichharz haben, so ist diese doch die kräftigste. Aus den Knospen gewinnt man das gemeine Takamahakharz (*Takamahaka communis*), welches unbegreiflicher Weise jetzt bei uns zum Arzneigebrauch gar nicht mehr vorkommt, und in medicinischen Büchern kaum erwähnt wird. Ich sage „unbegreiflicher Weise“, denn wer den Balsamspiritus nur einmal angewendet hat, oder dessen Wirkung bei der Heilung frischer Wunden, welche nicht eitern sollen, besonders bei Quetschwunden und überhaupt wo kein glatter Schnitt vorhanden ist, gesehen hat, wird die Balsampappel für eine der wichtigsten zum allgemeinsten Gebrauche zu empfehlenden Arzneipflanzen erklären. Um den Spiritus zu bereiten, sammelt man die Knospen, wenn sie eben klebrig zu werden anfangen, was schon im März der Fall ist, und übergießt sie in einem verschlossenen Gefäß mit einem starken Branntwein oder Weingeist. Das Gefäß wird wohlverschlossen einige Wochen in die Sonne oder an einen andern warmen Ort gestellt. Wenn die Flüssigkeit dunkelbraun und dick geworden ist, filtrirt man sie, und hebt sie in einem verschlossenen Glase auf. Wahrscheinlich würde eine Eindickung dieser Flüssigkeit zur Steifheit einer Salbe noch besser sein. Den Spiritus tröpfelt man auf die frischen Wunden, wenn sie noch bluten und legt ein damit getränktes Läppchen oder Charpie darauf. Nach zwei bis drei Tagen ist gewöhnlich die Wunde schon zugeheilt, wenn nicht böse Säfte oder andere Unfälle sie schlimm machen. Auch die jungen Blätter benutzt man, um sie auf geschwollene Theile zu legen, ebenso zu stärkenden Bädern. In Amerika braucht man die Balsam-

pappel sehr häufig, und in Deutschland ist sie bei Allen, die Wunden ausgesetzt sind, vorzüglich bei Handarbeitern ein hochgeachteter Baum.*)

Prunus Avium L.

Gemeine Süßkirsche.

Amygdaleae.

Ich mache hier auf die Bereitung des vortrefflichen Kirschbranntweins (Schweizer Kirschwasser) aufmerksam, wozu besonders die schwarzen Vogelkirschen verwendet werden. Auch die Stiele werden zu medicinischem Gebrauch aufgekauft.

Prunus Cerasus L.

Sauerkirsche, Weichsel.

Diese ist für den Krankgenuß noch mehr geschätzt als die Süßkirsche. Besonders rühmt man hierzu die Ostheimer Zwergweichsel, welche an sonnigen Kalkbergen, selbst im schlechtesten Boden wie Schlehengebüsch gezogen werden kann. Die Sauerkirschenstiele werden noch mehr gesucht, als von Süßkirschen.

Prunus Padus L.

Traubenkirsche, Ahle.

Von diesem bei uns in Gärten, Hecken und Buschhölzern wachsenden Baum benutzt man, ob schon selten, die Rinde (Cortex Pruni Padi), die man von jüngeren Zweigen im Frühjahr sammelt. Sie muß jedes Jahr frisch eingesammelt werden. Die Beeren geben viel und guten Branntwein.

Prunus virginiana L.

Cerasus virginiana Michaux, Virginische Traubenkirsche.

Dieser in Nordamerika einheimische, bei uns in Gärten häufige Baum, hat eine noch wirksamere Rinde als die gemeine Traubenkirsche

*) Die Herren Mediciner mögen mir verzeihen, daß ich bei dieser Gelegenheit eine ärztliche Verordnung gegeben habe. Aber ich habe so viele Erfahrungen über die Nützlichkeit der Balsampappel in meiner Umgebung gemacht, daß ich mit völliger Sicherheit Rath erteilen kann. D. B.

und ist in Amerika als *Cortex Pruni virginianae* officinell. Man kann daraus ein flüchtiges Del bereiten, welches so giftig (blausäurehaltig) ist, daß zwei Tropfen eine starke Krage in einigen Minuten tödten. Der Baum wächst ohne alle Pflege in jedem Boden und kommt in deutschen Landschaftsgärten viel vor.

***Prunus Laurocerasus* Loiseleur.**

Kirschlorbeer, Lorbeerkirsche.

Hayne, Bd. 4. Taf. 41, Plenk Taf. 383. Amygdaleae.

Dieses ist die wichtigste aller Arten von *Prunus* für den Apothekergarten, und die einzige, welche man wirklich zum medicinischen Gebrauch anbaut und zwar mit ansehnlichem Gewinn, weshalb Apotheker nicht besser thun können, als in ihrem Garten Sträucher davon anzupflanzen. Der Kirschlorbeer ist bei uns ein Strauch von 5—10 Fuß Höhe, in milderen Gegenden bildet er einen kleinen Baum, und hält selbst an den Seeküsten Norddeutschlands ohne eine Bedeckung aus, während er im Innern des Landes, wo kein Weinklima herrscht, gegen strenge Kälte verwahrt werden muß. Er ist ein sehr schöner Strauch mit immergrünen glänzenden Blättern, der etwas Aehnlichkeit mit dem Orangebaum hat und wie dieser in Kugel- und Pyramidenform gezogen werden kann. Die Pflanzen werden aus Stecklingen und aus Samen vermehrt; letzteres ist jedoch nicht sehr gebräuchlich, da die Stecklinge sehr leicht wachsen. Man steckt kleine Zweige vom vorjährigen oder letzten Triebe im Frühling vor dem Treiben oder nach Ausbildung des Frühjahrstriebes im Sommer, in ein schattiges Mistbeet, oder auch nur an eine schattige Stelle des Gartens in gute Erde, und hält die Stecklinge feucht, bis sie bewurzelt sind. Die im freien Lande stehenden bewurzelten Pflanzen werden im ersten Winter mit trockener Streu am besten mit Nadeln bedeckt. Will man nicht den Verkauf der Blätter als Nebensache betreiben, sondern Massen davon ziehen, so legt man heckenähnliche Pflanzungen an, zu welchen man den Boden zwei Fuß tief rigolt. Die einzelnen Sträucher können 2—4 Fuß von einander gepflanzt werden, je nach dem Boden und Klima, denn wenn man bedecken muß, so hält man die Sträucher immer niedrig, und kann enger pflanzen. In Gegenden, wo der Kirschlorbeer nicht vom Frost leidet,

pflanzt man davon förmliche Gebüſche. Die Pflanzungen machen keine andere Arbeit als das Bedecken, wo dieſes nöthig iſt. Dieſes geſchieht im November oder December, wenn Kälte eintritt. Zehn Grad Kälte ſchaden dem Kirſchlorbeer noch nichts. Man belegt den Boden 6 Zoll hoch mit Laub, biegt die Sträucher nieder und deckt eine ſtarke Lage Tannenreißig oder Schilf darüber. Die Zwifchenträume kann man mit Nadeln oder Laub ausfüllen; doch iſt dieſes nur in ſehr kalten Gegenden nöthig. Stroh muß man bei der Bedeckung zu vermeiden ſuchen, weil es die Mäufe anzieht, und dieſe gern die ältere Rinde an den Kirſchlorbeerſträuchern abſchälen. Muß man ſich aber deſſelben bedienen, ſo ſei die Umhüllung loſer und hohl.

Die Ernte der Blätter wird vorgenommen, wenn dieſe vollkommen ausgewachſen und hart ſind, oder wenn man ſie in Apotheken braucht. Zu kleineren Lieferungen blättert man die älteſten Blätter ab, ohne zu ſchneiden. Bei der Haupternte im Herbſte dagegen ſchneidet man alle Zweige auf einige Augen zurück, wohl auch ganze Aeſte heraus, wenn dieſes der Pflanzung zuträglich erſcheint. Die weichen Spitzen kann man wie Blätter benützen, blättert dieſe alſo nicht davon ab. Wo ſich der Abſatz für die Kirſchlorbeerblätter auf den Bedarf von einigen Apotheken beſchränkt, genügen 10 größere Sträucher, von welchen man, ohne ſie allzuſehr zu ſchneiden, leicht 30—40 Pfund Blätter gewinnen kann. Wenn die Pflanzungen viele Jahre auf demſelben Platze ſtehen, ſo iſt ihnen eine wiederholte Düngung mit Miſtjauche, Miſt oder eine Auffüllung des Bodens mit nahrhafter Erde von großem Nutzen.

Prunus Mahaleb L.

Ungariſche, wohlriechende oder Steinweiſſel, Mahalebkirſche.

Dieſer, die wohlriechenden Pfeifenröhre (Sankt Luzienholz) liefernde 15—20 Fuß hohe Strauch wächst in Oeſterreich auf Gebirgen und findet ſich häufig in den Gärten. Man benützt die Kerne, welche als Mahaleb- oder Morgak-Samen in den Handel kommen und bei der Fabrikation wohlriechender Seifen (Mandelseife) verwendet werden. Dieſe Seife gilt in Italien und Syrien als Conſervationsmittel gegen die Sonne, alſo zur Erhaltung des Leints. Sonſt war auch das Holz officinell und noch jezt genießt man in manchen Gegenden den eingekochten, mit Zucker vermiſchten Fruchtſaft als abführend löſendes Mittel.

Die ungarische Weichsel wächst in jedem Boden, selbst auf dem steinigsten, verlangt jedoch einen sonnigen trockenen Standort. Um die Kerne zu gewinnen, läßt man die schwarz werdenden Beeren (Kirschen), welche alle Zweige massenhaft bedecken, in einem Gefäß mit Wasser gähren, worauf sie in einem Siebe mit den Händen und Hülfe eines stumpfen Birkenbesens rein gewaschen werden. Die kleinen Kirschen werden gern von Vögeln gefressen, müssen daher abgenommen werden, sowie sie schwarzbraun werden. Sie fallen leicht ab, können daher größtentheils geschüttelt werden.

Rhamnus Frangula L.

Faulbaum, Pulberholz.

Hayne, Bd. 5. Taf. 44, Plenk Taf. 141. Rhamneae.

Diese im Mittelalter sehr gebräuchliche, den theuren Rhabarber ersetzende Pflanze ist bis auf die neuere Zeit ganz außer Gebrauch gekommen. Erst ganz vor Kurzem wurde sie von Dr. Grumbrecht in Hamburg wieder außerordentlich empfohlen, namentlich bei Hämorrhoidalbeschwerden, wo sie den Rhabarber vollkommen ersetzen soll. In Folge davon schenkten ihr auch die preussischen Militärärzte Aufmerksamkeit, und es soll die Faulbaumrinde (*Cortex interior Frangulae s. Alni nigrae*) in die neue preussische Pharmakopöe aufgenommen werden. Man benutzt die innere grüne Rinde von älterm Holze und sammelt sie, wie alle Rinden im Frühjahr, bevor die Blätter austreiben. Wer Ufergebüsche oder wüste Plätze in feuchten Lagen hat, kann nichts Besseres thun, als darin diesen sehr häufig wachsenden Strauch zu bevorzugen, zumal da das Holz die besten Kohlen zur Pulverbereitung giebt. Man kann die Sträucher alle sechs Jahre auf Stockauschlag abhauen, und wird so das geeignete Holz erhalten. Diese Rinde bildet übrigens einen Hauptbestandtheil der meisten Pulver und Pillen, welche als Geheimmittel verkauft werden.

Rhamnus catharticus L.

Kreuzdorn, Purgirtwegebörn.

Hayne, Bd. 5. Taf. 43, Plenk, Taf. 140.

Die Beeren dieses kleinen Baumes oder Strauchs, im Volke Brustbeeren genannt, haben als Hausmittel immer Geltung behalten

und werden häufig als Abführung gebraucht. Auch die Rinde (*Cortex spinæ cervinæ* s. *domesticae*, *Rhamni cathartici*) war früher officinell. Jetzt führt man in den Apotheken nur noch den *Syrupus domesticus* als Abführungsmittel. Vielleicht kommt dieses sehr kräftig wirkende, aber wie es scheint, Vorsicht erfordernde Heilmittel durch den verwandten Faulbaum wieder mit zu Ehren. Der Strauch wächst an sonnigen, steinigen Bergen hier und da wild, und läßt sich leicht aus Samen erziehen. Von dieser Pflanze werden auch zwei bekannte Farben, das Saftgrün und Schüttgelb gewonnen.

Rhus Toxicodendron Michaux.

Rh. radicans L. Giftsumach.

Hayne, Bd. 9. Taf. 1. Terebinthaceae.

Der Giftsumach aus Nordamerika ist eines der furchtbarsten Pflanzengifte. Man benutzt von ihm die Blätter (*Folia, Rhois Toxicodendri*)



und sammelt dieselben im Sommer, wenn sie ganz ausgewachsen sind, jedoch nicht während der Blütezeit. Es ist ein schöner rankender Strauch, den man durch Schneiden kurz halten kann, so daß er keine Stützen braucht und den Umfang eines Brombeerbusches bekommt. Wo er einmal eingewurzelt ist, ist er schwer wieder aus dem Boden zu bringen und wurzelt sogar in Mauern ein. Man sammelt die Blätter mit Handschuhen, und verbundenem Gesicht. Am besten schneidet man sie mit einer Schere ab

und läßt sie sogleich in ein Gefäß fallen, denn die Berührung der Blätter bringt heftige Entzündung, der daraus träufelnde Milchsaft schmerzliches Anschwellen hervor, welches Jahre lang anhält und zu Zeiten wiederkehrt*). Schon die Ausdünstung bringt Gefahr. Man trocknet die Blätter im Schatten an einem Orte, wo ihre Ausdünstung nicht schaden kann; meistens werden sie jedoch im frischen Zustande zu Extract verarbeitet. Man wird aus diesen Angaben sehen, daß diese Pflanze sich nicht zum Anbau für Jedermann eignet, und eigentlich nur in wirklichen Apothekergärten und von Apothekern selbst gezogen werden sollte. Man gibt dem Giftsumach einen sonnigen Platz, am besten auf einem Steinhäufen, wo er verwildern, oder an einer Mauer, wo er hinaufranken und sich in den Ritzen festwurzeln kann. Es ist gut, den Platz durch einen Zaun abzusperrern, damit keine Kinder dazu kommen können. Ich bemerke hier beiläufig, daß es überhaupt zweckmäßig wäre, die etwa kultivirten Giftpflanzen auf einem besonders umzäunten Platze zu ziehen.

Ribes rubrum L.

Rothe Johannisbeere.

Ribes nigrum L.

Schwarze Johannisbeere, Wanzenbeere, Muscatellerbeere.

Grossulariae.

Die häufige Verwendung dieser beiden Pflanzen, auch in Apotheken, ist bekannt. Von der erstern benützt man bloß die reifen Beeren, von der schwarzen Johannisbeere auch die Blätter und Stengel (Folia, Stipites Ribesiorum nigrorum). Ich mache hier auf diese Nebenbenutzung aufmerksam. Eine verbesserte Sorte, welche in Nordamerika stark gebaut und zu eingedicktem Saft und Spirituosen verwendet wird, ist Blak Naples oder Cassis royal of Naples mit größeren süßen Früchten und sehr reichtragend.

*) Ich habe selbst den Fall erlebt, daß einer meiner Arbeiter, welcher sich in der Baumschule mit diesem Strauche zu schaffen machte, an der Hand und an einer Stelle des Beines, wohin er mit dieser gekommen war, mehrere Jahre lang schmerzhaftige Entzündung und Geschwulst wiederholt bekam. Seitdem ließ ich den Giftsumach austrotten.

Rosa centifolia L.

Gartencentifolienrose.

Rosaceae.

Diese und andere stark riechende hellfarbige Rosen liefern die Flores Rosarum pallidarum s. incarnatum. Man trocknet sie im Schatten und bewahrt sie an einem trocknen dunklen Orte wohl verschlossen auf. Wer hauptsächlich auf viele Blätter sieht, pflanze vorzugsweise die große Centifolie an. Moosrosen sind eben so gut. Die Blätter dabon dienen zur Bereitung von Rosenwasser und werden gern gekauft.

Rosa damascena Miller.

Damaſcenerrose.

Zu dieser Rosenart gehören sehr verschiedene Gartenrosen, unter andern auch einige der mehrmals blühenden Land=Monatsrosen. Die Blätter haben eine etwas dunklere Farbe, zum Theil einen noch stärkern Geruch als die von Centifolien, und dienen im Orient am häufigsten zur Bereitung von Rosenwasser und Rosenöl. In den Apotheken heißen sie Flores Rosarum damascenarum. Diese Rosen sind meist nicht so gefüllt, wie die Centifolien, geben daher auch weniger Blätter. Man darf nur rothe Rosen sammeln, denn es gibt unter den Gartenspielarten auch weißliche und weiße, die zwar eben so gut riechen, aber die Waare durch ihre Untermischung weniger verkäuflich machen würden.

Rosa gallica Gesner.

Französische Rose, Essigrose, Apothekerrose, Sammetrose, Zuckerrose u.

Unter den vielen prächtigen Sorten dieser Art kann man nur die mit dunkelrothen Blumen gebrauchen, denn es gibt auch hellrothe, weißliche und viele gestreifte. Diese Rosen liefern die stark riechenden dunklen Rosenblätter (Flores Rosarum rubrorum), welche in den Apotheken sehr gesucht sind. Zum wirklichen Medicingebrauche soll zwar bloß die aufblühende einfache und halbgefüllte Sorte gesammelt werden; aber seitdem man diese Rosenblätter nicht eigentlich mehr als Arznei gibt, nimmt man es mit dieser Vorschrift nicht mehr genau.

Rosa moschata Gesner.

Moschus- oder Bisamrose.

Eine hochwachsende, sogenannte rankende Art mit zahllosen kleinen Blumen auf einem Zweig. Aus dieser Rose soll das beste orientalische Rosenöl (*Oleum Rosarum aetherum*) bereitet werden. Sie kann nur an warmen Mauern oder in den wärmsten Gegenden des südlichsten Deutschlands und der Schweiz mit Vortheil gezogen werden.

Wer ein zu Rosen geeignetes Grundstück in warmer Lage und mit gutem Boden hat, und ein besonderer Rosenfreund ist, möge die Rosen in großer Masse ziehen, und aus dem Verkauf der Blätter einen Gewinn ziehen, der im ungünstigsten Falle die Kosten der Unterhaltung deckt, denn an eine gute Verwerthung des Bodens durch Rosenzucht ist wenigstens in Deutschland nicht zu denken, indem die Rosenblätter nicht so hoch im Preise stehen. Man muß das Vergnügen mit einrechnen, und hält dabei seinen Rosengarten reinlich, indem keine verblühten Rosen den Stoß verunstalten und keine braunen Blätter den Boden bedecken. Uebrigens dürfen die Rosen nicht etwa schon verblüht sein, wenn man sie zum Trocknen abschneidet, aber sie können so weit aufgeblüht sein, daß ihre schönsten Augenblicke vorüber sind, und der Anblick nicht mehr gefällt. So mögen Personen verfahren, die einen Nebengewinn aus Rosen ziehen wollen. Wem dagegen daran gelegen ist, ein ganz ausgezeichnetes Product zu gewinnen, der sammle die Rosen, wenn sie eben im Aufblühen begriffen sind, wo sie den besten Wohlgeruch entwickeln. Man bedient sich zum Abscheiden am besten einer sogenannten Rosenscheere. Die Blätter werden von den Kelchen gethan und schnell getrocknet, bis sie sich zerreiben lassen. Abdann werden sie in ein Sieb gethan, damit Insectenlarven und Kelchtheile u. s. w. durchfallen. Man salzt auch frische Rosenblätter ein; in Deutschland kommt dieß jedoch kaum vor.

Der Umstand, daß in den Balkangegenden, namentlich bei Kisanlik, Karlowa, Sopat, Philippopel, Rhodopa u. a. m., das in rauheren Gebirgsgegenden gezogene Rosenöl für feiner gilt, gibt der Hoffnung Raum, daß auch andere nördlichere Gegenden zur Erzeugung des echten Rosenöls geeignet sind. Man erzeugt es dort von *Rosa moschata*, *damascena*

und sempervirens mit einfachen Blüten, welche gesammelt werden ehe sie aufblühen. Die Destillation ist sehr einfach, indem man 10—20 Theile Rosen in 50 Theile Wasser destillirt. Die ersten 3—4 überdestillirten Flaschen werden nochmals zu der kochenden Masse gegossen. 500 Pfund frische Rosenblätter geben etwa ein Pfund Del, welches an Ort und Stelle 120—125 Thaler kostet. Das Rosenöl wird schon an Ort und Stelle mit Geraniumöl verfälscht, und es ist diese Fälschung nur durch den Temperaturgrad des Gerinnens, welcher beim echten Oele 12 bis 13 Grad R. ist, zu erkennen. Ueber die Kultur der Rosen habe ich wohl nicht zu sprechen nöthig, da sie allgemein bekannt ist*).

Rosa canina L.

Feld- oder Hagebuttenrose.

Die gemeine wilde Rose mit langen hellrothen Früchten liefert die meisten im Handel und Hausgebrauch vorkommenden Rosenäpfel oder Hagebutten. Eben so wichtig, ja vielleicht nach genauer Kenntniß der Bestandtheile von größter Wichtigkeit sind die Kerne oder Samen. Diese geben, eine Stunde lang gekocht, einen Thee, der wie chinesischer, stark mit Vanille gewürzter Thee schmeckt. Der Vanillegeschmack ist so stark und fein, daß er von echter Vanille nicht zu unterscheiden ist. Wenn es der Chemie gelänge, diesen Vanillestoff auszuziehen, so daß man auch andere Getränke und Speisen damit würzen könnte, so würde die ausländische Vanille überflüssig. — Wer einen unfruchtbaren, sonst nutzlosen Berg hat, mag neben anderen Holzarten auch wilde Rosen dort anpflanzen. Er wird sich nicht nur der schönen Blüten und Früchte erfreuen, sondern kann auch einen kleinen Ertrag davon ernten, wäre es auch nur die Fruchternte für den eigenen Bedarf.

Rosmarinus officinalis L.

Rosmarin.

Labiatae.

Ich erwähne den duftenden Rosmarin blos in der Weise wie einige andere fremde Pflanzen, die man hegt, um sie gelegentlich zu benutzen, da von Gewinn bei der Kultur in nordischen Gegenden nicht die Rede sein kann. Dagegen könnte man in manchen subalpinischen Gegenden, z. B.

*) Rechte Rosen zu Rosenöl würden vielleicht durch die Firma Thersens u. Comp. in Kisanlik in Bulgarien zu beziehen sein, welche das beste Rosenöl in das Abendland liefert.

bei Niva, Roberedo, Bogen in Tirol, bei Görz in Mähren u. s. w., sehr gut Rosmarin im Großen bauen, ebenso in Wallis und Tessin in der Schweiz. Hier könnte man den Rosmarinstrauch ganz wild wachsen lassen, ihn aber jährlich beschneiden, um die gebräuchlichen Rosmarinstengel (*Herba Rosmarini* s. *Anthos*) und Blüten zu ernten. Ferner könnte man ihn vielleicht mit noch größerem Gewinn auf gutem Boden heckenartig ziehen. In den meisten Gegenden Deutschlands durchwintert man den Rosmarin im Keller oder Gewächshaus, und pflanzt ihn im Sommer in's Freie. Er verträgt starke Düngung, ohne von seinem Geruch einzubüßen.

Rubus idaeus L.

Himbeere.

Potentilleae.

Der Nutzen und Gebrauch der Himbeeren ist bekannt, und es ist kaum zu erklären, warum die so einträgliche, wenig Arbeit und Aufwand verursachende Pflanze noch nicht häufiger im Großen angebaut wird, da doch die Waldhimbeeren nur den geringsten Theil des Bedarfs liefern, und neuerdings der Himbeersaft tonnenweise bereitet wird. Man kann nur die rothbeerigen Sorten gebrauchen, und wird wohlthun, die wohlriechenderen davon auszuwählen, da hierin auch ein Unterschied ist. In Amerika wendet man die Blätter der Himbeere bei anhaltenden Durchfällen an, die ein Thee davon, mit Ingwer gekocht, sicher stillen soll. Auch bei weiblichen Unregelmäßigkeiten und Geburtswehen gibt man Himbeerblätter. Das wäre ein wohlfeiles Mittel. Das Gute liegt oft unbekannt so nahe.

Rubus fruticosus L.

Brombeere.

Die Brombeeren werden als eingedickter Saft verordnet. Man hat davon großfrüchtige bessere Gartenforten, und schätzt besonders die amerikanischen, z. B. Kittatinny, Dorchester, Wilson's Early u. a. m., während die berühmte New-Rochelle oder Lawson nicht überall gedeiht. Man erzieht die Brombeeren in Reihen von 6 Fuß Entfernung an Spalieren oder Pfahlreihen. Das abgetragene Holz wird alljährlich ausgeschnitten, die Ausbildung der neuen Fruchtstämme durch Abschneiden der Spitzen im August befördert. Zum Anbau eignen sich steinige Abhänge, an denen jedoch der Boden nicht schlecht sein darf.

Sambucus nigra L.

Hollunder, Holderstrauch, Flieder.

Sambucinae.

Der große medicinische Nutzen dieser Pflanze ist so bekannt, daß ich kein Wort darüber zu sagen brauche. Wo kein Obstbaum stehen kann, kann noch ein Fliederbaum stehen, selbst im tiefsten Schatten. Jetzt sammelt man nur noch die Beeren und Blüten. Will man Blumen zum Verkauf trocknen, so muß man sie bei ganz trockenem Wetter pflücken, wenn noch keine Blümchen abfallen, die kleinen Döldchen von dem allgemeinen Stiel befreien und erstere schnell im Schatten trocknen. Die Beeren dürfen nicht zu lange am Strauche bleiben, weil sie zahlreichen Vögeln zur Nahrung dienen. — Der Centner Blüten kostet 10—11 Thlr.

Solanum Dulcamara L.

Bitterfüß, rankender Nachtschatten, Waldnachtschatten.

Solaneae.



Da man von Bitterfüß die holzigen Stengel (*Stipites Dulcamarae*), das sind die ganzen oberen Theile der Pflanze, sammelt, so kann die ohne-

dies nicht häufige Pflanze nicht gemein werden und verspricht Abfaß. Wild wächst sie an schattigen Ufern in Erlensümpfen, an Waldrändern, Hecken und feuchten Felsen, und wer solche Plätze hat, mag den Nachtschatten dort anpflanzen und verwildern lassen. Man schneidet im Herbst oder Frühling die verholzten letzten (einjährigen) Triebe ohne Blätter und unreifes Holz. Die Wurzeln sollen ein noch kräftigeres Heilmittel sein. Die blauen Blumen sehen sehr zierlich aus und sind ein Uferschmuck; doch blühen die alljährlich geschnittenen Sträucher nicht reich. Die Beeren wirken heftig brechenenerregend und purgierend, werden deshalb auch für giftig gehalten, und sind wegen ihrer schönen rothen Farbe Kindern gefährlich. Da der Nachtschatten eine kletternde Pflanze ist, so muß er andre Sträucher zur Stütze haben und in diese hineinwachsen oder herabhängen können. Gewöhnlich verbreiten sich die Zweige am Ufer über das Wasser, über welches sie zierlich herabhängen. Es ist dies eine Pflanze, die man nur am Wasser sieht. — Der Centner geschnittene Stengel kostet 4—5 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Spiraea tomentosa L.

Filziger Spierstrauch.

Von diesem schönen Gartenstrauch gebraucht man in seinem Vaterlande Nordamerika die Blätter als tonisches adstringirendes Mittel gegen Diarrhöen. Diese Spiraea ist eine unsrer schönsten im Garten, gedeiht aber nicht überall, und verlangt entweder einen frischen, sandigen Thonboden oder Saide-, Moor- und andere Humuserde, dabei einen etwas feuchten Standort. Sie vermehrt sich in geeignetem Boden von selbst durch Samenausfall.

Teucrium Marum L.

Marum verum. Raßengamander, Amberkraut.

Labiatae.

Man zieht diesen kleinen zierlichen Strauch häufig im Zimmer, wo man die zerriebenen Blättchen als Niesmittel gegen Kopfschmerz benützt. Wenn man stark daran riecht, so empfindet man eine ähnlich stechende Wirkung in der Nase wie vom Salmiakgeist. Innerlich gebraucht man das Kraut als Pulver oder Thee. Es würde gewiß lohnen, diese Pflanze zu medicinischen Zwecken zu erziehen, indem ein Frühjahrssteckling, im Mai in ein Gartenbeet gepflanzt, bis zum Herbst einen ansehnlichen Busch

bildet, wenn man sie nicht so gegen Kägen schützen müßte, indem diese den Geruch so lieben, daß sie die Zweige zertragen, sich darauf wälzen und so die Pflanzen verderben. Das Kägenkraut wächst in jedem Boden, verlangt aber Sonne und scheut große Feuchtigkeit. Man benutz in Apotheken die blühenden Spitzen (Summitates Mariveri v. Cyriaci). Will man jedoch eine schöne grüne, buschige Pflanze zum Hausgebrauch haben, so muß man durch immertwährendes Abkneipen der Spitzen das Blühen verhindern.

Taxus baccata L.

Eibenbaum.

Taxineae.



Dieser schöne immergrüne Baum, welcher auch bei uns an Kalkfelsen als Strauch wild vorkommt, liefert die Taxuszweige (Summitates Taxi), welche in neuerer Zeit wieder in den Apotheken gebraucht werden. Der Taxus bildet schöne Hecken und eine prächtige Gartenzierde, wird daher überall einen Platz verdienen und kann nebenbei Zweige liefern. Ich führe den Eibenbaum als Giftpflanze auf, weil er allgemein dafür gehalten wird, obschon seine giftigen Eigenschaften nicht erwiesen, und die schönen rothen Beeren der weiblichen

Pflanze von Kindern ohne Schaden gegessen worden sind. Der Taxus wächst in jedem Boden und an jedem Plage, und schweren Boden.

Thuja occidentalis L.

Lebensbaum, sogenannte Nordamerikanische Cedar.

Coniferae.

Dieser bei uns in Gärten so häufige immergrüne Baum wird jetzt nur noch selten in Apotheken verlangt, während er in seinem Vaterlande Nordamerika als Hausmittel sehr geschätzt ist und besonders von den Canadianern gegen Rheumatismus gebraucht wird, indem man aus dem aus den Zweigen (*Ramuli arboris vitae*) gewonnenen ätherischen Del eine Salbe und Seife bereitet. Eine besondere Aufmerksamkeit und Beachtung verdient der Lebensbaum für aromatische Dampfbäder anstatt der Fichten und Kiefern, indem er sich gegen Gicht und Rheumatismus als ganz außerordentlich wirksam gezeigt hat.*) Der Lebensbaum wächst in jedem Boden, liebt aber feuchten Standort und Schatten. Man zieht daraus sehr schöne Hecken.

Thymus vulgaris L.

Wahrer, Französischer oder Gartenthymian.

Hayne, Bd. 11. Taf. 2, Plenk Taf. 489. Labiatae.

Diese kleine strauchartige Pflanze findet man häufig in den Gärten als Einfassung, wozu sie sich auch sehr gut eignet. Man sammelt die Zweige mit den Blumen (*Herba Thymi*), was im Juli und August der Fall ist, wenn die Pflanzungen jedes Jahr geschnitten werden. Der Thymian liebt mehr trocknen als feuchten Boden und eine sonnige Lage. In kalten Wintern ohne Schneedecke erfriert er zuweilen, weshalb es auch zweckmäßig ist, die Reihen im Herbst mit Erde anzuhäufeln oder Nadeln von Fichten und Kiefern dazwischen zu streuen. Am schnellsten kommt man zu einem Vorrath von Pflanzen, wenn man den Samen dünn an Ort und Stelle in Reihen sät. Alte schlecht gewordene Pflanzungen kann man zwar durch Theilen der Stöcke und tieferes Pflanzen (Umlegen) erneuen, allein die Erneuerung durch Samen ist fast vorzuziehen.

*) Die Zweige wurden zerkleinert unter den Fußboden der Badewanne gethan, so daß nur der Dampf durchzog.

Tilia parvifolia Ehrhart.

Winter- oder Steinlinde.

Tilia grandifolia Host.

Sommer- oder großblättrige Linde.

Tiliaceae.

Man sammelt bekanntlich von diesen beiden einheimischen Bäumen die Blüten, die als Lindenblüthen-tee allgemein geschätzt und benutzt werden. Ich erwähne sie hier nur beiläufig. — Preis 8—10 Thlr. der Centner.

Vanilla aromatica Swarz.

Vanilla planifolia Aiton.

Wahre Vanille.

Plenk Taf. 74 und 75. Orchideae.

Man wird sich wundern, daß ich auch diese Pflanzen des tropischen Urwaldes als Kulturpflanze für Deutschland aufführe. Gleichwol ist in Europa und auch in Deutschland schon an mehreren Orten in Gewächshäusern Vanille gezogen worden, nicht nur als Seltenheit einige Schoten, sondern pfundweise, die nach Art der ausländischen Vanille zubereitet, sich an Güte von derselben nicht verschieden zeigten und bald Käufer fanden. Die erste Vanille in Europa wurde im botanischen Garten zu Gütlich gezogen und ich theile hier vorzugsweise mit, was Herr Professor Charles Morren darüber in dem „Bulletin de l'Academie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles 1837“ berichtet. Seitdem vergeht aber wohl kein Jahr, wo nicht in einem Garten Deutschlands Früchte der Vanille reifen. Die Vanillepflanze, welche dort Samen trug, ist *V. planifolia*, deren Früchte nicht die Güte der *V. aromatica* haben sollen. Sie stand an einer 30 Fuß hohen Drachenpalme (*Dracaena Draco*), an

derem Stamm sie fest wurzelte. Am 16. Februar 1836 öffneten sich die ersten Blüten und am 16. Februar 1837 fiel die erste reife Frucht ab. Die Blumen wurden sämtlich künstlich befruchtet. Diese Pflanze trug 54 Schoten, die zusammen reif ein Gewicht von drei Pfund hatten. Sechszehn Blumen setzten nicht an. Im folgenden Jahre hatte dieselbe Pflanze mehrere Hunderte von Früchten angelegt. Herr Morren glaubt, daß die Pflanze durch Durchbohren der Zweige mit Nadeln und Brennen derselben, wie er es in Büttich anwenden ließ, zum Blühen zu bringen ist. Ich bezweifle mit Anderen die Nützlichkeit dieses Verfahrens, und glaube, daß die Vanille stets blüht, wenn sie der Sonne ausgesetzt wird und alt genug ist. Allenfalls könnte das Umlegen von Drahtlingen die



Vanilla aromatica Swarz. (Abbildung S. 179.)

Blütenbildung befördern. Sehr wahrscheinlich scheint es mir endlich, daß die Pflanzen erst dann ansetzen, wenn sie höher geworden sind. Man hat auch anderwärts ohne eine künstliche Verwundung Früchte gezogen, unter anderen auch von *V. aromatica* im Orchideenhanse des Senator Jenisch in Flottbeck bei Hamburg unter der Kultur des Herrn Kramer. Hier stand die Pflanze unten an einem alten Weidenstamm, der Sonne einigermaßen ausgesetzt, und bedeckte eine ganze Wand.

Eine Vanillepflanze, welche Früchte tragen soll, muß wenigstens fünf Jahre alt sein. Zu ihrer Kultur gehört ein heißes Treibhaus, am

besten ein solches, worin Orchideen gezogen werden. Aber auch ein Ananas- oder Pisanghaus ist zur Kultur geeignet, und die Vanille nimmt darin gar keinen andern verwendbaren Platz ein, bringt daher durch ihren Ertrag einen reinen Mehrgewinn. In einem solchen Hause pflanzt man die Vanille entweder an einen mit Rinde bekleideten Baumstamm oder Balken, oder an eine Hinter- oder Seitenwand des Hauses, welche mit Baumrinde, Kork oder Luffsteinen bekleidet ist. Die Zweige der Kletternden Pflanze bilden nämlich in feuchter Luft an jedem Glied Wurzeln und wurzeln in der Rinde oder dem Stein fest, von hier ihre meiste Nahrung beziehend. Am dauerhaftesten würden Luffsteine sein, die man mit Cement in die Mauern selbst befestigen kann. Rinde bröckelt bald ab, und bringt dadurch oft Störung hervor. Dagegen sind dünne Korktafeln, welche man an der Wand befestigt, ganz vorzüglich. Der weichholzige Strauch theilt sich von unten auf in zahlreiche Nester, die man so vertheilt, daß die ganze Wand damit bekleidet ist. Wenn die Vanille im üppigsten Wachsthum ist, so schlingt sie sich um Stangen, benachbarte Pflanzen und sendet eine Menge von Luftwurzeln von den höchsten Zweigen bis in die Erde, wie in ihrem heimatlichen Urwalde. In diesem Zustande beginnt sie zu blühen, und zwar, wie jetzt vielfach beobachtet wurde, ohne eine künstliche Vorrichtung. Der Standort muß so sein, daß die Pflanze etwas Sonne bekommt, ohne ihr gerade ausgefetzt zu sein und sie müßte in den Mittagsstunden beschattet werden, wenn der Standort sehr sonnig sein sollte. Die Erde kommt nur in der Jugend in Betracht, denn später zieht die Pflanze alle Nahrung aus der Luft und den Körpern, woran sie wurzelt. Man pflanzt sie in eine Mischung von grober Haideerde mit Torfmoos und Steinen vermischt. Die Temperatur des Hauses darf selbst im Winter nicht unter 15 Grad sein und kann sich im Sommer bis auf die höchste, in einem solchen Treibhaus vorkommende Wärme steigern. Die Blüten erscheinen vom Februar bis Juli. Je später dies der Fall ist, desto sicherer ist der Fruchtertrag. Jede Blume muß künstlich befruchtet werden, weil in unseren Treibhäusern die Insekten fehlen, welche dies Geschäft im Vaterlande der Vanille verrichten. Dies geschieht auf bekannte Weise, indem man den Blumenstaub (den Befruchtungsstoff) auf die Narbe (weiblicher Geschlechtstheil) bringt. Die Befruchtung ist jedoch bei der Vanille, wie bei allen Orchideen nicht so leicht, wie bei anderen Pflanzen, und gelingt nur sicher, wenn man

keinen Pinsel dabei anwendet. Man hebt die über der Pollenmasse (dem Blumenstaub) des Staubbeutel liegende Schuppe mit einem spitzen Messer ab, nimmt den ganzen Staubbeutel mit einer Pincette heraus, und betupft damit die Narbe. Hat man wenig guten Pollen, so schneidet man den Staubbeutel in Stücke, und trägt nur ein solches Theilchen auf die Narbe über. Wenn die Befruchtung „angenommen“ hat, wie die Gärtner sagen, so verblüht die Blume sehr schnell, und die Frucht beginnt sich zu bilden. Diese wächst sehr schnell, und erreicht eine Länge von 8 Zoll. Die Frucht reift nach 10—11 Monaten, je nachdem die Temperatur des Hauses und die Sommerwärme ist. Um diese Zeit wird sie gelb, später braun, und strömt den köstlichsten Wohlgeruch aus, auch träufelt aus den ganz reifen, sich öffnenden Schoten ein stark duftendes Del, das gesammelt werden kann, aber nicht wie Vanille riecht.

Ueber die Zeit des Abnehmens und die Zubereitung zur Aufbehaltung müssen erst noch Erfahrungen gesammelt werden. In Südamerika sammelt man, wie es heißt, die Schoten unreif. In Europa ließ man sie völlig reif werden, bis sie abfallen wollten. Wahrscheinlich ist derjenige Zustand der Frucht am besten, wenn sie gelb zu werden beginnt und stark zu duften anfängt.*) Nach Aublet's Mittheilung werden die Früchte unreif abgenommen, in kochendes Wasser getaucht und nach dem Abtrocknen mit feinem Del bestrichen. Im Nachtrag zu Geigers pharmaceutischer Botanik wird angegeben, daß die Vanille in Büttich nach diesem Verfahren zubereitet worden sei. Allein Herr Morren sagt in dem oben genannten Artikel selbst, daß die Methode von Aublet in Europa nicht geeignet sei. Nach dem neuern Reisenden Schiede läßt man in Mexico, woher die beste Vanille (Vanille du log der Spanier, grande Vanille der Franzosen) kommt, die reifenden Früchte vorerst einige Tage an einem schattigen Orte welken, worauf man sie in der Sonne trocknet, sorgfältig vor Regen schützt und in Bündel zu 50 Stück in Blechkisten legt. Nach anderen Angaben läßt man sie erst in wollenen Decken schmelzen, wovon die Schoten dunkel werden, dann werden sie in der Sonne getrocknet. Auch soll man die Schoten vor dem Trocknen $\frac{1}{4}$ Stunde lang

*) Ich muß hier der Angabe mehrerer Autoren widersprechen, welche sagen, daß die Vanille am Mutterstocke nicht duftete, sondern den Geruch erst bei künstlicher Behandlung entwickelte. Die Früchte duften sehr stark, und erfüllen das ganze Treibhaus, was auch Herr Morren erwähnt.

in siedendes Wasser halten, und vollkommen trocknen, d. h. nicht hart, denn dies wird gute Vanille nie, — in geöltes Papier einwickeln. Aus Allem scheint hervorzugehen, daß man nur auf ein sorgfältiges Trocknen zu sehen hat, übrigens die stark duftende Frucht in verschlossenen Gefäßen aufhebt. Das Trocknen müßte bei uns wol bei künstlicher Wärme geschehen, die jedoch 30 Grad nicht übersteigen dürfte. — Weitere Belehrung werden Diejenigen, welche Vanille bauen wollen, sich leicht verschaffen können.

Wenn man bedenkt, daß eine einzige Pflanze mehrere Hundert Schoten tragen kann, wovon 54 Stück 3 Pfund wogen, so läßt sich bei dem bekannten hohen Preise der Vanille berechnen, wie groß der Gewinn des künstlichen Anbaues werden kann. Um so weniger ist es zu begreifen, daß nach Bekanntwerden verschiedener ganz gelungener Versuche, von den vielen heißen Treibhäusern, welche jetzt die Gärten besitzen, so wenige zum Vanillebau auf Speculation benugt werden, zumal, da die Vanillensplanzen keinen für andre Pflanzen nothwendigen Platz wegnehmen.

Anhang.

Verzeichniß von Apothekerpflanzen, von welchen Samen von Samenhandlungen zu beziehen sind*).

Aethusa Cynapium.	Cnicus Benedictus.
Agrimonia Eupatorium.	Colehicum autumnale.
Althaea officinalis.	Conium maculatum.
— — rosea nigra.	Crocus sativus (Zwiebeln).
Ammi majus.	Cucubalus bacciferus.
Anchusa officinalis.	Cuminum Cyminum.
Angelica officinalis.	Cynglossum officinale.
— — sylvestris.	Datura Stramonium.
Anemone Pulsatilla.	Delphinium Staphysagriae.
Anthemis nobilis.	Dracocephalum moldavicum.
— — arvensis.	Echium vulgare.
Arnica montana.	Erythraea (Chironia) Centaureum.
Artemisia Absinthium.	Euphrasia Odontites.
— — vulgaris.	— — officinalis.
Arum maculatum.	Fumaria officinalis.
Asperula odorata.	Galega officinalis.
Aspidium Filix mas.	Galium Mollugo.
Atropa Belladonna.	— — verum.
Blitum (Chenopodium) Bonus-Henri-	Geum rivale und urbanum.
cus.	Glycirrhiza glabra.
Brassica Eruca.	Helleborus foetidus.
Betonica officinalis.	Humulus Lupulus.
Bryonia alba.	Hyoscyamus niger.
— — dioica.	Hyssopus officinalis.
Bupleurum rotundifolium.	Inula Helenium.
Calendula officinalis.	Lactuca virosa.
Cannabis indica.	Lappa tomentosa (Klette.)
Cardamine pratensis.	Leontodon Taraxacum.
Carduus Marianus (Silybum).	Linaria vulgaris.
Carlina acaulis.	Levisticum officinale.
Carthamus tinctorius.	Malva Alcea.
Chelidonium majus.	Matricaria Chamomilla.
Cicuta virosa.	— — inodora.

*) Nicht jede der größern Samenhandlungen führt alle diese Pflanzen, sogar nicht jedes Jahr genau dieselben. Meine Angaben stützen sich auf verschiedene Cataloge, unter denen der von Haage und Schmidt in Erfurt der reichhaltigste ist. Die meisten haben sehr wenige medicinische Pflanzen. Außerdem noch viele in diesem Buche nicht genannte Pflanzen und selbstverständlich alle Bier- und Nutzpflanzen, welche in Gärten gezogen werden, die zugleich medicinische Verwendung haben.

Marrubium vulgare.	Salvia Sclarea.
Melissa officinalis.	Satureja hortensis.
Mentha crispa.	Scrophularia nodosa.
— — piperita.	Sesamum orientale.
Nepeta Cataria.	Sisymbrium officinale.
— — nuda, latifolia.	Solanum Dulcamara.
Nicotiana (Tabac) viele Arten.	Solanum nigrum.
Nigella sativa.	Spilanthus oleracea.
Ocimum m. Arten.	Symphitum officinale.
Onopordon, Acanthium.	Tanacetum vulgare.
Origanum vulgare.	Tamus communis.
Paeonia officinalis.	Teucrium Botrys.
Papaver Rhoas.	— — Chamaedrys.
Peucedanum officinale.	Tropaeolum majus.
Phellandrium aquaticum.	Thymus Serpyllum.
Pimpinella Anisum.	Thymus vulgare.
Plantago Psyllium.	Trifolium coeruleum (Melilotus).
Polygala amara.	Valeriana officinalis.
Primula officinalis.	Verbascum Thapsus.
Rhamnus infectorius.	Verbena officinalis.
Ranunculus bulbosus.	Veronica officinalis.
Ricinus communis u. viele a. Arten.	Viola tricolor.

