

HEINZ A. HOPPE

EUROPÄISCHE DROGEN

BAND II
I BIS Z

MIT 148 ABBILDUNGEN



HAMBURG
CRAM, DE GRUYTER & CO.

1951

Alle Rechte,
insbesondere das Recht der Übersetzung in fremde Sprachen,
vorbehalten.

Copr. 1951 Cram, de Gruyter & Co., Hamburg 1

Printed in Germany

Druck und Einband von Broschek & Co., Hamburg

Vorwort zum II. Band

1948 konnte ich den I. Band der „Europäischen Drogen“ vorlegen, in dem in 90 Abschnitten (A—H) Drogen beschrieben werden, deren Hauptherkunftsgebiete in den europäischen Ländern liegen.

Für die anerkennenden Worte maßgebender Fachleute des In- und Auslandes und die wertvollen Hinweise, die mir übermittelt wurden, möchte ich an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank aussprechen.

Nach der Überwindung einer Reihe technischer Schwierigkeiten konnte nunmehr auch der II. Band fertiggestellt werden, der in weiteren 114 Abschnitten (I—Z) Beschreibungen europäischer Drogen bringt, mit Hinweisen auf die pflanzliche Abstammung, die Standorte, den Anbau, die wichtigsten Handelsbezeichnungen in lateinischer, deutscher, englischer und französischer Sprache, die wesentlichsten Herkunftsgebiete, die Ernte und Beschreibung der Droge, die Bestandteile und die Anwendung. Die Abschnitte wurden ergänzt durch Angaben über Handels- und Verordnungsformen, Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen und Bemerkungen über die Geschichte der Droge.

Der II. Band konnte mit 148 Originalzeichnungen illustriert werden.

Den Dank für die selbstlose und bereitwillige Mitarbeit der Wissenschaftler und Fachleute, die sich zur Verfügung stellten, und die Unterstützung des Verlages Cram, de Gruyter & Co., möchte ich hier noch einmal zum Ausdruck bringen und hoffe, daß auch der II. Band eine freundliche Aufnahme finden wird.

Im Dezember 1950

Heinz A. Hoppe

Inhaltsübersicht – Band II

	Seite		Seite
Inula Helenium	1	Petroselinum	104
Iris	2	Peucedanum	107
Juglans	4	Phaseolus	110
Juniperus	8	Pimpinella Anisum	112
Juniperus Sabina	13	Pimpinella saxifraga und	
Juniperus Oxycedrus	15	Pimpinella magna	116
Laminaria	16	Pinus	118
Lamium	17	Pirus aucuparia	152
Larix	19	Pistacia	153
Laurus	21	Plantago	156
Lavandula	24	Polygala	160
Ledum palustre	28	Polygonum	162
Leonurus	29	Polypodium	166
Levisticum	31	Polyporus	167
Linaria	35	Populus	169
Linum	36	Potentilla	171
Lobelia	39	Primula	175
Lycopodium	42	Prunus Amygdalus	180
Malva	45	Prunus avium	185
Marrubium	49	Prunus cerasus	186
Matricaria	50	Prunus domestica	188
Melilotus	55	Prunus Laurocerasus	189
Melissa	57	Prunus padus	190
Mentha	59	Prunus persica und	
Menyanthes	70	Prunus armeniaca	191
Nigella	71	Prunus spinosa	192
Oenanthe aquatica	74	Prunus virginiana	195
Olea europaea	75	Pulmonaria	196
Ononis spinosa	78	Punica granatum	199
Orchis	79	Quercus	202
Origanum Majorana	83	Rhamnus Frangula	207
Origanum vulgare	86	Rhamnus cathartica	210
Origanum creticum	88	Rheum	212
Paeonia	89	Ribes nigrum	223
Papaver Rhoëas	91	Ribes rubrum	224
Papaver somniferum	93	Ricinus communis	225
		Rorippa Nasturtium aquaticum	229
		Rosa	230
		Rosa canina	235

	Seite		Seite
Rosmarinus	237	Tilia	291
Rubus idaeus	241	Trigonella	295
Rubus fruticosus	243	Triticum	296
Ruta	245	Tussilago Farfara	299
Salix	248	Urginea maritima	301
Salvia	250	Urtica	304
Salvia sclarea	254	Vaccinium myrtillus	308
Sambucus nigra	254	Vaccinium Vitis idaea	310
Sambucus ebulus	259	Valeriana	312
Sambucus racemosa	261	Veratrum	318
Saponaria	262	Verbascum	320
Satureja	264	Verbena	323
Secale cornutum	265	Veronica	326
Silybum Marianum	269	Viola odorata	328
Sinapis alba	270	Viola tricolor	330
Solanum dulcamara	272	Viscum album	332
Solanum nigrum	274	Zea Mays	335
Solanum tuberosum	275	Gesamt-Register der lateinischen Drogen- und Stammpflanzen- namen	339
Solanum-Arten	276	Gesamt-Register der deutschen und fremdsprachigen Handels- bezeichnungen	356
Solidago Virgaurea	277		
Taraxacum	279		
Thuja	281		
Thymus vulgaris	284		
Thymus Serpyllum	289		

Inhaltsübersicht – Band I

	Seite		Seite
Achillea	1	Crataegus	119
Aconitum	4	Crocus	121
Acorus Calamus	8	Cucurbita	124
Adiantum Capillus-Veneris	11	Cydonia	125
Adonis	12	Cytisus	127
Agrimonia	14		
Alchemilla	15	Daphne	128
Alkanna	17	Datura	130
Althaea	18	Delphinium	132
Anacyclus	23	Digitalis	135
Anemone	25	Drosera	140
Anethum	27	Dryopteris	141
Angelica	29		
Anthemis	32	Elaphomyces	144
Arctium	33	Ephedra	145
Arctostaphylos Uva-ursi	35	Equisetum	146
Arnica	37	Eucalyptus	148
Artemisia	40	Euphrasia	151
Asarum	46		
Asperula	48	Fagus	152
Atropa Belladonna	49	Filipendula	153
		Foeniculum	155
Berberis	53	Fomes	159
Betula	55	Fragaria	160
Brassica	58	Fraxinus	162
		Fucus	165
Calendula	61	Fumaria	166
Calluna	63		
Cannabis	65	Galega	168
Cantharides	68	Galeopsis	168
Capsella Bursa-pastoris	70	Gallae	170
Capsicum	71	Gentiana	172
Carex	73	Geranium	175
Carlina	74	Glechoma	176
Carrageen	75	Glycyrrhiza	177
Carum	77	Gnaphalium	181
Castanea	79	Graminis	182
Centaurea Cyanus	80	Gratiola	185
Centaureum	82	Grindelia	186
Cetraria	84	Gypsophila	187
Chelidonium	85		
Chenopodium	88	Helichrysum	190
Chrysanthemum	89	Helleborus	191
Citrus	95	Herniaria	193
Cnicus benedictus	107	Humulus	195
Colchicum	110	Hyoscyamus	198
Conium	112	Hypericum	201
Convallaria	115	Hyssopus	202
Coriandrum	117		
Register der lateinischen Drogen- und Stammpflanzennamen			205
" " deutschen und fremdsprachigen Handelsbezeichnungen			212

Verzeichnis der Abbildungen in Band II

	Seite		Seite
Agaricus albus	168	Fructus Cynosbati sine Semine .	236
Amygdalae	181	" Frangulae	209
Bulbus Scillae	303	" Juniperi	11
Cortex Granati arboris	200	" Lauri nobilis	22
" " fructuum	202	" Myrtilli	309
" " radicis	200	" und Semen Papaveris . .	95
" Juglandis nucum	7	" Petroselini	106
" Quercus	204	" Phaseoli sine Semine . .	111
" Salicis	249	" Phellandri	75
Flores Chamomillae vulgaris . .	51	" Pruni spinosae	194
" Farfarae	299	" Rhamni catharticae	
" und Herba Lamji albi . .	18	maturi	211
" Lavandulae	25	" Sambuci	257
" Primulae	178	" Sorbi aucupariae	153
" Pruni spinosae	193	Gemmae Populi	170
" Rhoeados	92	Herba Anserinae	172
" Sambuci	255	" Juniperi	10
" und Folia Tiliae	293	" Ledi palustris	29
" Verbasci	322	" Levistici	34
Folia Farfarae	300	" Linariae	35
" Juglandis	6	" Lobeliae inflatae	41
" Lauri nobilis	22	" Lycopodii	43
" Malvae	45, 47	" Majoranae	84
" Melissae	58	" Marrubii albi	49
" Menthae crispae	67	" Meliloti	56
" " piperitae	61	" Nasturtii	229
" Myrtilli	308	" Origani vulgaris	87
" Quercus	206	" Plantaginis lanceolatae .	157
" Ribis nigri	224	" " majoris	156
" Rosmarini	239	" Polygalae amarae	161
" Rubi fruticosi	244	" Polygoni avicularis	163
" " idaei	241	" Pulmonariae	197
" u. Flores Sorbi aucupariae	152	" Rutae hortensis	246
" Trifolii fibrini	70	" Sabinae	14
" Vitis idaei	311	" Serpillyi	290
Fructus Anisi vulgaris	114	" Taraxaci	279
" Cynosbati cum Semine .	236	" Thymi	285

	Seite
Herba Urticae	306
" Verbenae	324
" Veronicae	326
" Violae odoratae	329
" tricoloris	331
" Virgaureae	277
Lignum Juniperi	9
Lycopodium	43
Mastix	154
Radix Levistici	32
" Ononidis	79
" Petroselini	105
" Pimpinellae	117
" Primulae	176
" Rhei rhapontici franz. mund.	219
" Rhei rhapontici franz. natur.	219
" Rhei rhapontici österr.	220
" Rhei russic.	221
" Saponariae rubrae	262
" Taraxaci	280
" Valerianae	314
Rhizoma Bistortae	165
" Helenii	1
" Imperatoriae	108

	Seite
Rhizoma Iridis florent.	3
" " pro infantibus	3
" Polypodii	166
" Rhei sinensis common round	217
" Rhei sinensis Shensi flach	216
" Rhei sinensis Shensi rund	215
" Tormentillae	174
" Veratri albi	319
Secale cornutum östlich	267
" " spanisch	267
Semen Cynosbati	237
" Erucae	271
" Foenugraeci	295
" Lini	37
" Nigellae	72, 73
" Paeoniae	91
" Ricini	226
" Psylli	159
Stipes Cerasi acidi	187
" Dulcamarae	273
" Laminariae	17
Tubera Salep	83
Turiones Pini	128
Viscum album	333

INULA HELENIUM

Stammpflanze: *Inula Helenium* — Alant.

Familie: Compositae — Korbblütler.

Beschreibung der Stammpflanze: Ausdauernde Pflanze mit einfachem, im oberen Teil verästelt, bis 2 m hohem Stengel. Untere Blätter länglich elliptisch, bis 40 cm lang, unterseits filzig behaart, oberseits zerstreut behaart, in den Blattstiel verschmälert, obere Blätter mehr herzförmig. Blütenköpfe einzeln oder in Doldentrauben, goldgelb, 6 bis 7 cm im Durchmesser. Früchte: kahl, kantig.

Blütezeit: Juni bis September.

Wurzeln der Pflanze vergl. unten!

Standorte: Die Heimat der Pflanze ist Zentralasien. In Europa wird die Pflanze kultiviert, besonders in Mitteldeutschland, Holland und Ungarn. Sie bevorzugt feuchte Felder auf ehemaligem Wiesengrund oder Wiesen- und Grabenufer.

Anbau: Auf lehmigem, feuchtem Boden wird der Alant angebaut. Die Vermehrung erfolgt durch Samen oder Wurzelkeimlinge. Die Ernte wird im 3. oder 4. Jahr vorgenommen.

Verwendet werden: die getrockneten Wurzelstöcke — Rhizoma Helenii.

Rhizoma Helenii

Handelsbezeichnungen: Radix Helenii, Radix Enulae, Radix Inulae, Rhizoma, Helenii (lat.) — Alantwurzel, Altwurzel, Ottwurzel, Glockenwurzel (deutsch) — Elecampane root (engl.) — Rhizome d'aunée officinale (franz.).

Offizinell: Im niederländischen Arzneibuch. Im Homoöpathischen Arzneibuch ist die frische Wurzel offizinell. Im Erg.-B. 6 aufgeführt.

Herkunft: Mitteleuropa, besonders in Thüringen, aber auch bei Schweinfurt, Ulm und Nürnberg, Balkanländer (Ungarn, Jugoslawien).

Ernte und Bearbeitung: Die bis 50 cm langen, bis 2½ cm dicken Rhizome werden mit den Haupt- und Nebenwurzeln im Herbst von zwei- bis dreijährigen Pflanzen gegraben, der Länge nach gespalten, teilweise auf Fäden gereiht und getrocknet. 4 T. frische Wurzeln = 1 T. Droge.

Beschreibung der Droge: Die Droge besteht aus walzenförmigen, außen gelblichen oder graubraunen, innen bräunlichen, fleischigen Nebenwurzeln. Die Stücke sind meist bis 4 cm breit, bis 10 cm lang und ca. 3 cm dick, mehrköpfig, oben geringelt, außen graubraun, längsrunzelig. Manchmal ist die Droge auch geschält, meistens kommt sie jedoch im naturellen Zustand in den Handel. Gut getrocknet ist die Droge hart und spröde, wird sie jedoch feucht, so sind die Stücke zäh und biegsam.

Die Schnittdroge ist gekennzeichnet durch die graubraunen, außen fein längsrunzeligen harten



Rhizoma Helenii

Stückchen, die eine fast hornartige Konsistenz haben und ein harziges Glitzern erkennen lassen. Alantkampfer.

Das Pulver ist hellgrau-braun.

Geruch und Geschmack der Droge sind aromatisch. Beim Kauen ist die Droge adstringierend, bitter und scharf.

Bestandteile: 1—3%, nach dem Erg.-B. 6 1,8% ätherisches Öl mit Alantkampfer, ca. 20—44% Inulin, harzartige Stoffe, Pektinstoffe, Bitterstoffe. Asche max. 6%.

Anwendung: Expektorans und Diuretikum, magenstärkendes Mittel. Zur Herstellung von Diabetikernährmitteln. In der Likörindustrie als Bestandteil einiger Bitterschnäpse.

Zur Gewinnung des Alantöls wird die Droge ebenfalls verarbeitet. Der Hauptbestandteil des Oleum Helenii ist das Alantolacton, auch Helenin oder Alantkampfer genannt. Der Alantkampfer wirkt innerlich als Antiseptikum, bei Tuberkulose, Keuchhusten, Bronchitis und Malaria angewandt.

Handels- und Verordnungsformen: Rhizoma Helenii tot., concis., pulv. gross., pulv. subt. Verordnet als Pulver, Infus oder Dekokt. Zur Herstellung von Extractum Helenii, Oleum, Tinctura und Vinum Helenii. In der Homöopathie wird die Essenz aus der frischen Wurzel verordnet.

Geschichte: Alant-Destillate wurden im Mittelalter medizinisch verwendet. Alantöl wurde in der Frankfurter Arzneitaxe von 1582 erwähnt. 1804 isolierte der jüngere Valentin Rose das Alantin aus der Droge. Das Alantin erhielt später den Namen Inulin.

IRIS

Stammpflanze: *Iris florentina*, *Iris germanica*, *Iris pallida*
— Iris.

Familie: Iridaceae — Schwertliliengewächse.

Beschreibung der Stammpflanze: *Iris florentina*: Bis 1 m hohe, stattliche Pflanze mit kräftigem, nicht von Scheiden bedecktem Rhizom. Blätter breit und schwertförmig. Blüten weiß-bläulich. Die äußeren Blütenhüllblätter sind auf den Mittelnerven oberseits mit gelben Haaren besetzt. Italien, Dalmatien. — *Iris germanica*: Die Blüten sind dunkelviolett, am Grunde gelblichweiß, Bart gelb, die Endlappen der Blütenblätter sind gespreizt, spitz. Südeuropa, in Deutschland an einigen Stellen verwildert, sonst nur in Gärten angebaut. — *Iris pallida*: Die Blüten sind blaßblau, der Bart gelb. Die Endlappen sind stumpf. Im übrigen ähnelt diese Art sehr der *Iris florentina*. Südeuropa, Orient, in Deutschland nur an wenigen Stellen verwildert.

Die Blütezeit fällt in die Monate Mai bis Juli.

Standorte: Auf steinigem, trockenem Boden besonders in Norditalien kultiviert. Vergl. Herkunftsgebiete.

Anbau: Die Irisarten werden in Norditalien, besonders bei Florenz kultiviert. Die Kultur erfolgt durch Setzlinge, die man auf sonnigen, trockenen Hügeln anpflanzt, häufig auch in Weinbergen als Zwischenkultur. Die Ernte erfolgt im zweiten bzw. meist erst im dritten Jahr. Die Vermehrung kann auch durch Einlegen bewurzelter Stockteile erfolgen.

Verwendet werden: 1. die getrockneten Wurzelstöcke — Rhizoma Iridis, 2. das ätherische Öl — Oleum Iridis.

1. Rhizoma Iridis

Handelsbezeichnungen: Radix Iridis, Rhizoma Iridis florentinum (lat.) — Veilchenwurzel, Florentiner Veilchenwurzel, Iriswurzeln, Kinderwurzeln, Zahnwurzeln (deutsch) — Iris oder Orris root (engl.) — Racine d'iris, Racine de violet (franz.).

Offizinell: Im belgischen, dänischen, deutschen, italienischen, japanischen, niederländischen, österreichischen, russischen, schwedischen und schweizerischen Arzneibuch. Im Homöopathischen Arzneibuch ist der frische Wurzelstock offizinell.

Herkunft: Norditalien, besonders in der Provinz Florenz, sowie in den Provinzen Ravenna, Perugia und Verona angebaut. Auch in Frankreich gibt es Kulturen. Geringwertigere Ware kommt aus Marokko (Mogador und Saffi). Als beste Sorte gilt die Florentiner Provenienz. Die Veroneser Ware ist weniger geschätzt.

Ernte und Bearbeitung: Die Ernte erfolgt bei Kulturen meist im dritten Jahr. Die Rhizome werden im August gegraben, gewaschen und durch Schalen von der Korkschiicht befreit, sodann werden sie getrocknet. Man erntet von einem ha 3300 kg getrocknete Wurzeln. Der charakteristische Veilchengeruch entwickelt sich erst beim Trocknen.

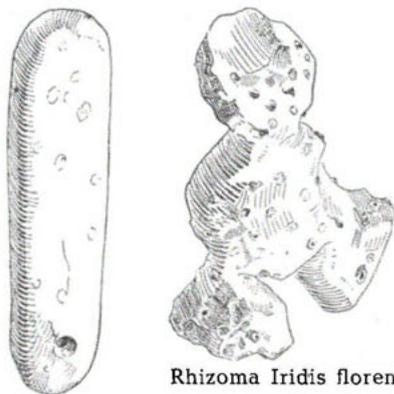
Beschreibung der Droge: Die Rhizome sind oft gabelig verzweigt, durch Einschnürung gegliedert. Die Stücke sind bis 10 cm lang und 3 bis 4 cm breit, etwas flach gedrückt, weiß bis hellgelblichweiß, schwer, hart. Auf der Unterseite sind die bräunlichen Narben der abgeschnittenen Wurzeln und auf der Oberseite eine feine Querpunktierung zu erkennen. Der Bruch ist glatt, gelblichweiß, hornartig. Der Geruch ist veilchenartig, der Geschmack ist bitter, kratzend.

Charakteristisch für die Schnittdroge sind die meist unregelmäßigen, harten, weißen oder gelblichen Stücke. Das Pulver ist gelblichweiß.

Bestandteile: 0,1—0,2% ätherisches Öl mit dem Riechstoff Iron, das Glykosid Iridin, Harz, Stärke, Zucker, Schleim, fettes Öl, Gerbstoff. Asche max. 5%.

Anwendung: Expektorans. Zusatz zu Brusttee und anderen Teemischungen. Zur Herstellung von Kosmetika, Geruchs- und Geschmackskorrigens, zu Zahnputzmitteln, Pudern und Streumitteln, auch bei der Pillen- und Tablettenfabrikation. Räuchermittel. Zu diesem Zwecke kommt die Ware oft in blau-, gelb- und rotgefärbtem Zustand in den Handel. Die Droge wird auch in der Likörindustrie zu feinen Likören und zu Bitterschnäpsen verwendet, z. B. beim Benediktiner, Danziger Goldwasser und Cordial Medoc.

Handels- und Verordnungsformen: Rhizoma Iridis tot., concis., pulv. subt. und Rhizoma Iridis pro infantibus. Zu Teemischungen (Species pectorales, D.A.B. 6). Als Pulver besonders in der Kosmetik. Zur Herstellung von Essenzen in der Parfümerieindustrie.



Rhizoma Iridis florent.

Rhizoma Iridis pro infantibus

Rhizoma Iridis tornatum oder *pro infantibus*. Die Handelsware besteht aus größeren, durch Drehseln geglätteten Stücken, die weiß überpudert sind. Diese bearbeitete Droge wird, man möchte hier sagen leider, immer noch als Kaumittel für zahnende Kinder verwendet.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: *Iris versicolor* — *Amerikanische Iriswurzel*. Die Pflanze hat blaue, am Grunde weiße, gelbgefleckte, violett geäderte Blütenblätter. Ihre Heimat sind sumpfige Stellen Nordamerikas. Das Rhizom ist 16—24 cm lang, verzweigt, gegliedert, oft schuppig, auf der Unterseite mit runzeligen, 10 cm langen Wurzelfasern. Die Droge läßt braune Querbänder erkennen. Der Bruch ist bräunlich, der Geruch schwach, der Geschmack unangenehm.

Bestandteile: Ätherisches Öl von unangenehmem Geruch, Säure, Gerbstoff, Harz.
Anwendung: Bei Nierenleiden (veraltetes Mittel).

Bemerkungen: Im Homöopathischen Arzneibuch ist der frische Wurzelstock von *Iris versicolor* officinell.

Iris pseudacoris — *Wasserschwertlilienwurzel*. Die Pflanze wird bis 1 m hoch und hat kräftige Rhizome. Die Blätter sind schwertförmig, die Blüten gelb, kahl. Sie wächst in Gräben und stehenden Gewässern. Die Wurzelstöcke werden auch als „falscher Kalmus“ bezeichnet. Sie sind ein altes Volksheilmittel gegen Blutungen.

Geschichte: Die Droge *Rhizoma Iridis* wurde im Altertum wegen ihres Wohlgeruchs geschätzt. Theophrast und Plinius erwähnten die *Iris*. In dem „Kapitulare“ Karls des Großen wurde der Anbau der Pflanze empfohlen. Im Mittelalter war sie in Klöstern und Burggärten weit verbreitet. Die beste Sorte kommt heute aus der Gegend von Florenz, wo es bereits im 13. Jahrhundert Kulturen gab.

2. *Oleum Iridis aethereum*

Handelsbezeichnungen: *Oleum Iridis* (lat.) — Veilchenwurzelöl, Irisöl (deutsch) — Oil of orris (engl.) — Essence d'iris concrète oder Beurre de violettes (franz.).

Herkunft: Italien, Deutschland.

Gewinnung: Das ätherische Öl wird durch Wasserdampfdestillation gewonnen. Ausbeute 0,1—0,2%.

Beschreibung: *Iris*-Öl ist eine gelblichweiße, ziemlich feste Masse von starkem Veilchengeruch. *Iris*-Öl schmilzt bei 40—50° C. Dichte 0,930 bis 0,940.

Bestandteile: Ca. 85% Myristinsäure, Duftstoff Iron, Olsäure und deren Ester, ein Terpen.

Anwendung: In der Parfümerieindustrie.

Bemerkungen: Der Duftstoff Iron ist isoliert ein farbloses Öl von starkem Veilchengeruch, der besonders in der Verdünnung auftritt. Iron wird auch synthetisch dargestellt.

JUGLANS

Stammpflanze: *Juglans regia* — Walnußbaum.

Familie: Juglandaceae — Walnußgewächse.

Beschreibung der Stammpflanze: Großer, stattlicher, 10—25 m hoher Baum mit ausladender Krone, Rinde grau, rissig. Die Rinde jüngerer Zweige ist kahl und bräunlichgrün. Das Holz ist hart. Blätter und Früchte siehe unten!

Eingeschlechtliche Staubgefäßblüten in hängenden Kätzchen und Stempelblüten, die im Frühjahr mit den Blättern erscheinen.

Blütezeit: Mai.

Es gibt zahlreiche Varietäten und Unterarten.

Standorte: Die Heimat des Walnußbaumes ist Kleinasien, Persien und Indien. In Mittel- und Südeuropa, in Kalifornien und in Japan wird er kultiviert. Auf dem Balkan kommen verwilderte Exemplare vor.

Anbau: In milden, geschützten Gegenden, auch in Norddeutschland und Skandinavien. Die Vermehrung erfolgt durch Aussaat von Nüssen und Veredlung der Wildlinge. Der Anbau des wertvollen Baumes sollte gefördert werden.

Verwendet werden: 1. Die getrockneten Blätter — Folia Juglandis. 2. Die getrockneten grünen Fruchtschalen — Cortex Juglandis nucum. 3. Die frischen, grünen Fruchtschalen und Blätter — Juglans. 4. Die reifen Nüsse — Nuces Juglandis. 5. Das fette Öl der Kerne — Oleum Juglandis. 6. Die Steinschalen der Nüsse — Nuces Juglandis cortex.

1. Folia Juglandis

Handelsbezeichnungen: Folia Juglandis (lat.) — Walnußblätter, Nußblätter (deutsch) — Walnut leaves (engl.) — Feuilles de noyer (franz.).

Offizinell: Im belgischen, deutschen, österreichischen und schweizerischen Arzneibuch.

Herkunft: Mitteleuropa, besonders Italien und Frankreich. — Die Droge wird auch aus westasiatischen Gebieten importiert.

Ernte und Bearbeitung: Die Blattdroge wird vor der vollen Entwicklung der Blätter in den Monaten Juni und Juli bei trockenem Wetter gesammelt und muß rasch getrocknet werden, damit die grüne Farbe erhalten bleibt. Bei unsorgfältiger Trocknung wird die Ware braun und ist dann minderwertig. Ältere Blätter enthalten den wirksamen Bestandteil Juglon nicht mehr. 4 T. frische Blätter = 1 T. Droge.

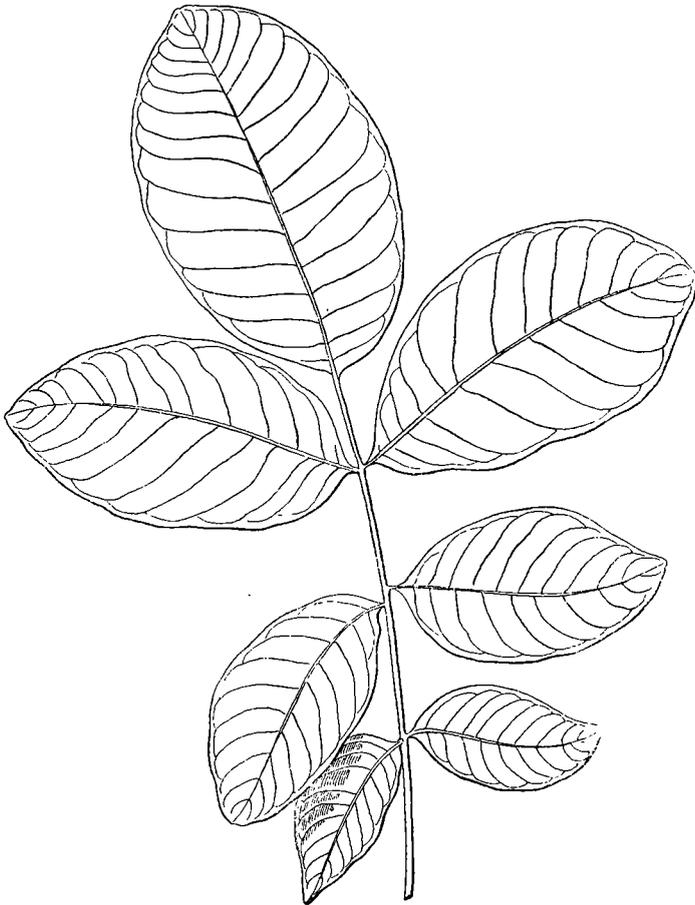
Beschreibung der Droge: Die Blätter sind grün bis bläulichgrün, etwas lederig, glatt, fast kahl, mit langgestieltem Endblättchen, welches bis 20 cm lang und bis 10 cm breit ist. Die Seitenblättchen sind etwas kleiner, 2- bis 4fach paarweise sitzend, länglich-eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, 6—15 cm lang, 3—7 cm breit. Die Gesamtlänge des Blattes beträgt 30 bis 40 cm. Beiderseits der Mittelnerven sind meist je 12 auf der Unterseite hervortretende Seitennerven sowie rechtwinklig abgehende Nebennerven zu erkennen. Für medizinische Zwecke werden die Fiederblättchen ohne Stiele gehandelt.

Geruch angenehm würzig, aromatisch. Frische Blätter riechen wesentlich stärker. Geschmack etwas kratzend und bitter.

Charakteristisch für die Schnittdroge sind die grünen bis braungrünen, steifen Blattstücke mit den netzadrigen Nerven. Unter der Lupe erkennt man in den Nervenwinkeln weißliche Büschelhaare. Blattstielstücke sind dunkelbraun.

Das Pulver ist grünlich.

Bestandteile: Ätherisches Öl, 4,1—5,1% Gerbstoff, Juglon, ein Alkaloid, Gallussäure, Ellagsäure, Inosit. Asche max. 10%.



Folia Juglandis

Das Juglon soll in der getrockneten Droge meist nicht mehr nachweisbar sein.

Anwendung: Adstringens. Bei Gicht- und Rheumaleiden, Hautausschlägen und Entzündungen. Magenmittel, Bittermittel. Äußerlich zu Waschungen und Bädern bei Frostleiden und Ungeziefer. Bei Hautleiden wird die Droge vielfach zusammen mit *Herba Violae tricoloris* verordnet.

Handels- und Verordnungsformen: Folia Juglandis tot., concis., pulv. Die Droge wird als Aufguß, Pulver, in Salben oder zu Pinselungen und Umschlägen, sowie Bädern und Waschungen verordnet. Aus Folia Juglandis werden *Extractum Juglandis foliorum* — Walnußblätter-Extrakt und *Extractum Juglandis fluidum* — flüssiger Walnußblätter-Extrakt hergestellt.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: Als Abarten gelten *J. nigra* und *J. fraxinifolia*. Blätter und Fruchtschalen dieser Arten werden in gleicher Weise wie die officinelle Droge verwandt.

2. Cortex Juglandis nucum

Handelsbezeichnungen: Cortex Juglandis nucum, Cortex Juglandis fructus (lat.) — Grüne Walnußschalen, Walnußschalen (deutsch) — Walnut shells (engl.) — Péricarpe de noyer (franz.).

Herkunft: Siehe Folia Juglandis.

Ernte und Bearbeitung: Bei der Ernte der Walnüsse im September werden die äußeren dicken grünen Fruchtschalen gesammelt und möglichst bei künstlicher Wärme rasch getrocknet.

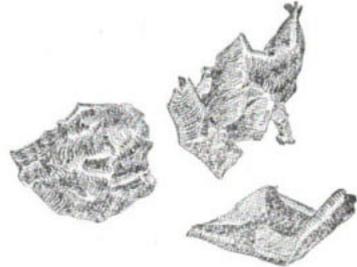
Beschreibung der Droge: Im frischen Zustand sind die Fruchtschalen außen glatt, glänzend, grün, mit weißlichen Flecken, innen weißlich. Getrocknet sind sie stark geschrumpft, dunkelbraun bis schwarz, schwammig, eingerollt, außen lederig, großbrunzelig. Der Geruch ist würzig. Der Geschmack frischer Schalen ist scharf und ätzend, getrockneter Schalen zusammenziehend und bitter, etwas säuerlich.

Bestandteile: Juglon, organische Säuren, Stärke. Die unreifen Schalen enthalten reichliche Mengen Gerbstoff, die reifen meist nicht mehr.

Anwendung: Schweißhemmendes Mittel bei Gicht, Magenkatarrhen, Durchfall. Zu Bädern und Umschlägen. In der Likörindustrie. In der Kosmetik zu Haarfärbemitteln. In der Tierheilkunde.

Handels- und Verordnungsformen: Cortex Juglandis nucum tot., concis, Extractum Juglandis corticis — Walnußschalen-Extrakt. Oleum Juglandis nucum infusum — Walnußschalen-Öl (für kosmetische Zwecke).

Abarten, Verwechslungen und Verfälschungen: s. Folia Juglandis.



Cortex Juglandis nucum

3. Juglans

Handelsbezeichnung: Juglans.

Offizinell: Im Homöopathischen Arzneibuch.

Herkunft: Siehe oben!

Ernte und Bearbeitung: Die frischen grünen Fruchtschalen und Blätter werden zu gleichen Teilen verarbeitet.

Beschreibung der Droge: Siehe oben!

Bestandteile: Wesentlich ist der hohe Vitamin-C-Gehalt.

Anwendung: Gichtmittel. Abführungs- und Blutreinigungsmittel. Bei Leberleiden und Gelbsucht. Bei Vitamin-C-Mangelkrankung.

Verordnet als: Essenz und Potenz.

4. Nuces Juglandis

Die reifen Walnüsse werden als Genußmittel und in der Likörindustrie verwendet. Ferner zur Gewinnung des fetten Öls. Man unterscheidet Riesen- oder Pferdenüsse mit großen, aber weniger schmackhaften Früchten, Meisen-, Kriebel- und Schlägelnüsse. Unreife Walnüsse, besonders die Pferdenüsse, sind äußerst vitaminreich.

5. Oleum Juglandis

Handelsbezeichnungen: Oleum Juglandis (lat.) — Walnußöl, Nußöl (deutsch) — Walnut oil (engl.) — Huile de noyer (franz.).

Herkunft: Siehe Folia Juglandis. Das Hauptgewinnungsgebiet für Walnußöl ist Kalifornien.

Ernte und Bearbeitung: Das Öl wird durch Pressung auf kaltem Wege aus den reifen Nüssen gewonnen. Ausbeute 55—60%.

Beschreibung: Dünflüssig, farblos bis hellgrünlichgelb. Geruch angenehm, Geschmack mild. Dichte: 0,920—0,924, bei -15° C wird es dick, bei -27° C fest. Warm gepreßtes Walnußöl ist grünlich und hat einen scharfen Geruch und Geschmack.

Bestandteile: Glyceride der Leinölsäure, Öl-, Myristin- und Laurinsäure.

Anwendung: Speiseöl. Für kosmetische Zwecke.

Bemerkungen: Die gemahlene reifen Steinschalen der Walnüsse werden zur Verfälschung von echten Gewürzen bzw. als Grundsubstanz bei der Herstellung von Kunstgewürzen verwendet.

Geschichte: Der Walnußbaum wurde von verschiedenen römischen Schriftstellern bereits eingehend beschrieben. Medizinische Verwendung fanden im Altertum allerdings nur die unreifen Fruchtschalen. In Mitteleuropa wurde der Baum zur Zeit Karls des Großen kultiviert. Die Blätter sind seit dem Mittelalter als Arzneimittel bekannt.

JUNIPERUS

Stammpflanze: *Juniperus communis* — Wacholder, Machandel, Kranewittstrauch.

Familie: Cupressaceae — Zypressengewächse.

Beschreibung der Stammpflanze: Aufrechter Strauch oder bis 10 m hoher Baum mit aufstrebenden, vielfach verzweigten Ästen. Rinde graubraun, rissig, abblättern, bei jüngeren Zweigen rotbraun. Nadeln nicht abfallend, zu dreien zusammenstehend, bis 15 mm lang, 1—2 mm breit, zugespitzt, stachelig, oberseits mit einer weißlichen Rinne. Männliche und weibliche Blüten auf verschiedenen Pflanzen. Die männlichen Blüten sind gelblich, die weiblichen grünlich, unscheinbar, in den Blattachseln sitzend.

Blütezeit: April bis Mai.

Früchte: Vergl. unten!

Die Fruchtzapfen sind im ersten Jahr grün und werden erst im zweiten Jahr reif.

Es gibt eine ganze Reihe von Unterarten und Formen. Im Gebirge kommt die var. montana vor.

Standorte: Auf Heideflächen und Hügeln. In Nadelwäldern als Unterholz. In südlichen Gegenden auch im Gebirge, besonders in den Alpen, dem Apennin und den Pyrenäen, bis zu 1500 m Höhe und mehr, ferner in den Karpaten, der Hohen Tatra, den Wald-Karpaten, in Siebenbürgen und in Bosnien.

Anbau: Der Wacholderstrauch gedeiht vorzugsweise auf trockenem Boden. Man zieht die jungen Pflänzchen aus Samen.

Verwendet werden: 1. Das Holz — Lignum Juniperi. 2. Das ätherische Öl des Holzes — Oleum Juniperi e ligno. 3. Die getrockneten Zweigspitzen —

Herba Juniperi. 4. Die getrockneten Früchte — Fructus Juniperi. 5. Das Wacholderbeermus — Succus Juniperi inspissatus. 6. Das ätherische Öl der Früchte — Oleum Juniperi aethereum.

1. Lignum Juniperi

Handelsbezeichnungen: Lignum Juniperi (lat.) — Wacholderholz (deutsch).

Offizinell: Im österreichischen Arzneibuch. Im Erg.-B. 6 aufgeführt.

Herkunft: Süd- und Osteuropa. Nur in Ausnahmefällen und in den letzten Jahren stammte die Handelsware aus den deutschen Heidegebieten.

Ernte und Bearbeitung: Die geschlagenen Stämme werden von den dünnen Ästen befreit und entrindet. In den Schneideanstalten wird das Holz zerschnitten.

Beschreibung der Droge: Beim Stammdurchschnitt ist die Bildung der Jahresringe deutlich erkennbar. Die Droge besteht aus 2—5 cm dicken, meist der Länge nach gespaltenen gelblichweißen bis rötlichgelben Holzstückchen, die teilweise von einer leicht ablösbaren braunen Rinde bedeckt sind. Das Holz läßt sich leicht schneiden und spalten. Der Bruch ist kurzfasrig.



Lignum Juniperi

Charakteristisch für die Schnittdroge sind die weißgelblichen bis gelbbraunen, manchmal noch mit einer dünnen Borke bedeckten, in Würfel geschnittenen oder geraspelten Holzstückchen. Auch bei der Schnittdroge sind die Jahresringe deutlich erkennbar. Das Holz ist feinfaserig und leicht spaltbar.

Das Pulver ist gelblichweiß.

Der Geruch des Holzes ist besonders beim Anzünden angenehm aromatisch. Geschmack würzig.

Bestandteile: Harz, ätherisches Öl. Asche max. 7%.

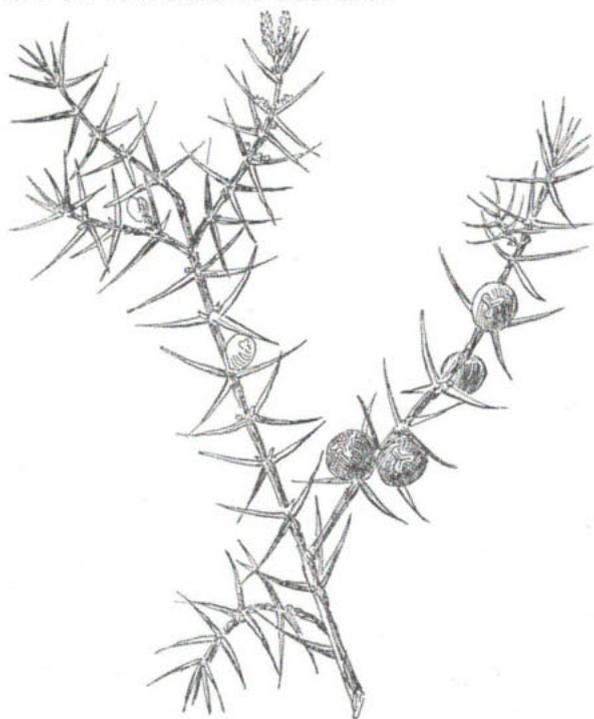
Anwendung: Harn- und schweißtreibendes Mittel. Blutreinigungsmittel bei Hautleiden, Gicht und Rheuma. Zur Herstellung des Oleum Juniperi e ligno. Räuchermittel. Für Räucherzwecke kommt das Holz oft in blau-, gelb- oder grüngefärbtem Zustand in den Handel.

Handels- und Verordnungsformen: Lignum Juniperi concis., Lignum Juniperi raspatum. — Verordnet als Aufguß oder Abkochung. Zur Herstellung von Einreibemitteln.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: Auf Verfälschungen mit Laubholzarten, sowie mit gewöhnlichem Tannen- oder Kiefernholz ist zu achten.

2. Oleum Juniperi e ligno

Oleum Juniperi e ligno wird jetzt meist als *Oleum Juniperi pro usu externo* bezeichnet. Es ist für den äußeren Gebrauch bestimmt. Es handelt sich meist nicht um das tatsächlich aus dem Wacholderholz herausdestillierte ätherische Öl, sondern um eine Mischung von Wacholderöl mit gereinigtem Terpentinöl bzw. um ein über Wacholderholz destilliertes Terpentinöl. Das Öl ist klar und wird als Einreibemittel verwendet.



Herba Juniperi

3. Herba Juniperi

Handelsbezeichnungen: Herba Juniperi, Summitates Juniperi (lat.) — Wacholderspitzen, Wacholdersprossen (deutsch).

Herkunft: Die Droge wurde besonders in den letzten Jahren häufiger gehandelt und stammte meist aus den nord- und mitteldeutschen Heidegebieten.

Ernte und Bearbeitung: Die jungen Zweigspitzen werden abgeschnitten und getrocknet.

Beschreibung der Droge: Die Zweigspitzen bestehen aus Achsen mit den Nadeln in Dreierwirteln. Vgl. Beschreibung der Stammpflanze. Auf der Unterseite der Nadeln befindet sich ein Sekretgang.

Bestandteile: Bis 0,2% ätherisches Öl, Harz und Gerbstoff.

Anwendung: Diuretikum und Blutreinigungsmittel. In der Homöopathie bei Nierenleiden und Erkrankungen der Harnwege. Volksheilmittel.

4. Fructus Juniperi

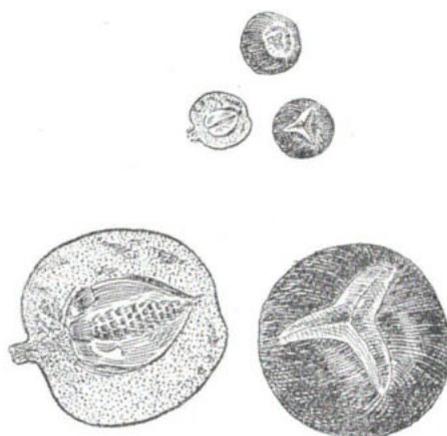
Handelsbezeichnungen: Fructus Juniperi, Baccae Juniperi, Globuli Juniperi (lat.) — Wacholderbeeren, Wacholderfrüchte, Jachandel-, Machandel-, Kaddig-, Kranewitt- oder Reckholderbeeren (deutsch) — Juniper berries (engl.) — Baies de genièvre (franz.).

Offizinell: Im belgischen, dänischen, deutschen, französischen, italienischen, japanischen, niederländischen, österreichischen, russischen, schwedischen und schweizerischen Arzneibuch. — Im Homöopathischen Arzneibuch sind die frischen reifen Früchte offizinell.

Herkunft: Italien, besonders Norditalien (bei Livorno), Südfrankreich und andere Mittelmeergebiete, Polen, Rußland und Ungarn.

Ernte und Bearbeitung: Die im zweiten Jahr nach der Blüte blau werdenden Früchte werden gepflückt oder von den Zweigen geklopft und auf Horden oder Sieben getrocknet. Durch Siebung oder Auslesen mit der Hand werden sie von Nadeln und Zweigteilchen gereinigt. Braune, unansehnliche und geschrumpfte Beeren dürfen in einer guten Handelsware nicht enthalten sein. Am höchsten wird die „handgelesene Ware“ bewertet.

Beschreibung der Droge: Die Beeren sind kugelig, 7—9 mm dick, dunkelviolett bis schwärzlichbraun, meist blau bereift. Am Scheitel haben die Beeren einen dreistrahlig geschlossenen Spalt und zwischen den Strahlen drei undeutliche Höcker. Das Fruchtfleisch ist hellbräunlich bis grünlich, krümelig, mit drei kleinen, stumpfdreieckigen, sehr harten Samen, die auf dem Rücken blasenartige Sekretbehälter erkennen lassen. Der Geruch der Droge ist würzig, aromatisch, der Geschmack würzig, etwas süßlich. Das Pulver ist bräunlich. Die blauen Fruchtwandteilchen sind unter der Lupe deutlich erkennbar.



Fructus Juniperi
(natürliche Größe und vergrößert)

Bestandteile: 1—2% ätherisches Öl (nach dem D.A.B. 6 mindestens 1%), Inosit, bis 30% Invertzucker, Juniperin, ein Gerbstoffglykosid, Eiweiß, Harz, Pektin, Wachs, ca. 7% Gummi, Säuren. Asche max. 5%.

Gildemeister und Hoffmann sowie Thoms bringen über den Gehalt an ätherischen Ölen bei den verschiedenen Provenienzen des Handels folgende Angaben: Südliche Ware enthält mehr Öl als nördliche, schwedische Beeren 0,5%, Beeren aus Mittel- und Norddeutschland 0,6—0,9%, ungarische 0,8—1%, Beeren aus den bayrischen Alpengebieten 1—1,2%, italienische 1—1,5%, französische und bosnische 2%, während z. B. polnische wiederum nur 0,6—0,9% und russische nur 0,5% ätherisches Öl enthalten.

Anwendung: Diuretikum (bei Nierenerkrankungen ist Vorsicht am Platze!), Wacholderbeeren werden vielfach zur Anwendung gebracht und verordnet, z. B. bei Gicht, Rheuma, Bronchialleiden, Hautkrankheiten sowie bei Blähungen. Magenstärkungsmittel. Zur Herstellung von Spiritus, Succus und Oleum Juniperi. Außerlich in Form von Spiritus Juniperi gegen Rheuma. — Zur Herstellung von Wacholderschnäpsen (Steinhäger, Genever und dem Karpatenschnaps Borowicka). Zur Herstellung von Bitter- und Kräuterlikör. — Als Gewürz. — Als Konservierungsmittel. — In der Veterinärmedizin als freßluststeigerndes Mittel.

Handels- und Verordnungsformen: Fructus Juniperi maxim. elect. „handgelesen“, Fructus Juniperi major. elect. „handgelesen“, Fructus Juniperi depur. Fructus Juniperi natur., Fructus Juniperi concis. dep. pro spec., Fructus Juniperi contus., Fructus Juniperi pulv. gross. Die elegierten Qualitäten stammen meist aus der Livorneser Gegend.

Wacholderbeeren werden auch zu Teemischungen verwendet und sind Bestandteil der offiziellen Species diureticae. Sie werden als Aufguß verordnet, sowie äußerlich zu Räucherungen und arzneilichen Bädern.

Zur Herstellung von Spiritus Juniperi compositus und Extractum Juniperi fluidum. In der Homöopathie werden Essenzen und Potenzen aus den frischen reifen Beeren verordnet.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: *Juniperus Sabina*. Die Beeren sind blauschwarz und bestehen aus 4—6 Fruchtschuppen, Ø 4—7 mm.

Juniperus oxycedrus, 8—10 mm im Ø, die Früchte sind glänzend braunrot. Die *Subspec. macrocarpa* hat Früchte von 15 mm Ø, die rotbraun bis bräunlich-schwarzblau und völlig glanzlos sind.

Juniperus phoenicea, hat 8—14 mm dicke Früchte von glänzend rotbrauner Farbe. Das Fruchtfleisch ist zäh, mit holzigen Fasern und 4—9 Samen. Der amerikanische *Juniperus virginiana* hat kleine dunkelblaue, bereifte Früchte mit 1—2 Samen.

Prüfungen: Unreife, grüne, hellbraune, rötliche, geschrumpfte oder vertrocknete Früchte dürfen in der Handelsware nicht vorhanden sein. Bei alten Früchten ist das ätherische Öl meist verharzt.

Die Beeren sollen frei von Verunreinigungen sein und dürfen keinen Insektenbefall aufweisen. Bei einer Untersuchung ist der Aschegehalt festzustellen, sowie darauf zu achten, daß die Beeren mindestens 0,1 % ätherisches Öl enthalten.

Geschichte: Wacholderbeeren waren bereits den alten Ägyptern bekannt, und noch heute sind Funde von Wacholderbeeren aus den Königsgräbern vorhanden. Dioskorides brachte eine Beschreibung der Wacholderbeere in seinen Schriften. Es ist nicht anzunehmen, daß die Griechen und Römer die Wacholderbeeren bereits medizinisch verwendeten. Die Wacholderbeere wurde als *Roob Juniperi* von den arabischen Ärzten in den Heilschatz eingeführt. Seit dem Mittelalter ist die medizinische Verwendung der Droge allgemein gebräuchlich.

5. Succus Juniperi inspissatus

Handelsbezeichnungen: Succus Juniperi inspissatus, Roob Juniperi (lat.) — Wacholdermus, Wacholdersaft (deutsch) — Roob of juniper berries (engl.) — Extrait de genièvre (franz.).

Offizinell: Im deutschen, niederländischen, österreichischen und schweizerischen Arzneibuch.

Herstellung: 1 T. zerquetschte Wacholderbeeren werden mit 4 T. Wasser von 70° C übergossen, darauf zwölf Stunden lang unter wiederholtem Umrühren stehengelassen und alsdann ausgepreßt. Die Flüssigkeit wird durchgeseiht und zu einem dünnen Mus eingedampft.

Beschreibung der Droge: Wacholdermus ist trübe, braun, von süßem, gewürzhaftem Geschmack. In einem Teil Wasser löst es sich nicht klar auf.

Bestandteile: Ätherisches Öl, bis 30% Invertzucker.

Anwendung: Harn- und schweißtreibendes Mittel. Blutreinigungsmittel. Succus Juniperi inspissatus soll eine Steigerung der Aktivität und Reaktionsfähigkeit des Organismus hervorrufen.

Bemerkungen: Für die Herstellung von *Succus Juniperi* dürfen nur Wacholderbeeren verwendet werden, von denen das ätherische Öl nicht bereits abdestilliert wurde.

6. Oleum Juniperi aethereum

Handelsbezeichnungen: Oleum Juniperi aethereum, Aetheroleum Juniperi, Oleum Juniperi baccarum (lat.) — Wacholderbeeröl (deutsch) — Oil of juniper (engl.) — Essence de genièvre (franz.).

Offizinell: Im amerikanischen, britischen, deutschen, französischen, italienischen, norwegischen, österreichischen und ungarischen Arzneibuch, sowie in der brasilianischen, finnischen und ungarischen Pharmakopoe.

Herkunftsgebiete: Italien, Ungarn (Tremcsin) — es wird dort als Nebenprodukt bei der Destillation des Wacholderschnapses Borowicka gewonnen — Rußland, Frankreich, Deutschland. Das russische Öl besteht sehr oft aus einem Gemisch von Beeren- und Nadelöl.

Gewinnung: Durch Destillation der zerquetschten Beeren mit Wasserdampf.

Beschreibung: Wacholderbeeröl ist eine farblose, blaßgelbliche oder blaßgrünliche, leicht bewegliche Flüssigkeit von optischer Aktivität. Es darf nicht ranzig riechen. Der Geruch ist charakteristisch, der Geschmack brennend, etwas bitter. Dichte 0,856—0,876.

Bestandteile: d-Pinen, Camphen, Cadinen, Borneol, Isoborneol, Terpeneol, Juniperol, Sesquiterpenalkohol, Wacholderkampher.

Anwendung: Als Diuretikum. Gegen Erkrankungen der Luftwege. Zu Einreibemitteln als Spiritus Juniperi bei Rheuma. In der Tierheilkunde. Zu Unguentum Juniperi. Zur Darstellung des Wacholderbranntweins (Steinhäger, Gin), sowie zu Schnäpsen und Likören. In größeren Dosen wirkt Oleum Juniperi giftig.

Prüfungen: Altes Öl ist dickflüssig, sauer. Oleum Juniperi verharzt leicht und ist daher sorgfältig in luftdicht verschlossenen Gefäßen aufzubewahren.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: Das russische Wacholderöl stammt erfahrungsgemäß von den Blättern und Zweigen des *Juniperus excelsa*.

JUNIPERUS SABINA

Stammpflanze: *Juniperus Sabina* — Sadebaum, Sevenbaum, Stinkwacholder.

Familie: Cupressaceae — Zypressengewächse.

Beschreibung der Stammpflanze: Immergrüner buschiger Strauch oder bis 5 m hoher Baum mit niederliegendem Stamm. Rinde bräunlich. Bis zum 10. Lebensjahre hat der Baum nadelförmige Blätter, dann schuppenförmige oder beide Arten gemischt (vergl. unten!) Eine besondere Dauerjugendform ist die var. *tamariscifolia* mit nadelförmigen Blättern. Der Baum hat unscheinbare männliche und weibliche Blüten an einer Pflanze. Die Beerfrüchte sind kugelig, erst grün, dann blauschwarz, bereift, Durchmesser 5—7 mm, bestehend aus vier Schuppen. Die Früchte enthalten meist vier eiförmige Samen.

Blütezeit: April/Mai.

Die frischen Zweige zerrieben riechen sehr unangenehm.

Giftpflanze!

Standorte: Besonders in den Alpengebieten, im Flachland, vereinzelt auf Heideflächen, auf Friedhöfen und in Gärten angepflanzt.

Anbau: Der Sadebaum kann leicht durch Samen oder Ableger vermehrt werden.

Verwendet werden: 1. Die getrockneten Zweigspitzen — *Herba Sabinae*.
2. Das ätherische Öl — *Oleum Sabinae*.

1. *Herba Sabinae*

Handelsbezeichnungen: *Herba Sabinae*, *Summitates Sabinae*, *Folia Sabinae*, *Frondes Sabinae*, *Ramuli Sabinae* (lat.) — *Sabina* (hom.) — Sadebaumspitzen, Sadebaumkraut, Sevenkraut, Sabinakraut, Stinkwacholder (deutsch) — *Savine tope* (engl.) — *Sabine* (franz.)

Offizinell: Im belgischen, dänischen, französischen, italienischen und schweizerischen Arzneibuch. Im Erg.-B. 6 aufgeführt. Im Homöopathischen Arzneibuch sind die frischen Zweigspitzen offizinell.

Herkunft: Mittel- und Südeuropa. Die Handelsware stammt vor allen Dingen aus den Alpengebieten und aus Siebenbürgen.

Ernte und Bearbeitung: Die jungen Zweigspitzen werden im Frühjahr gesammelt und sorgfältig getrocknet. 3 T. frische Spitzen = 1 T. Droge.

Beschreibung der Droge: Die Handelsware besteht aus den Zweigspitzen mit kreuzweise gegenständig paarigen Wirteln von Blättern. Die Einzelblättchen sind meist schuppenförmig, eng anliegend, dachziegelig oder lanzettlich. Auf dem gewölbten Rücken findet sich in der Mitte ein etwas eingesenkter rundlicher oder länglicher Sekretbehälter. Neben den schuppenförmigen Blättchen kommen auch vereinzelt sogenannte Langtriebblätter oder weitabstehende Nadelschuppen vor, manchmal auch Nadelblätter. Die Früchte sind im unreifen Zustand grün, im reifen tiefblau, bereift. Sie finden sich vereinzelt in der Handelsware.



Herba Sabinae Charakteristisch für die Schnittdroge sind die kleinen Zweigstückchen mit vier Zeilen von gekreuzt gegenständigen, schuppenförmigen, sich dachziegelartig deckenden Blättern.

Das Pulver ist grün.

Der Geruch der Droge ist sehr stark und unangenehm balsamisch. Der Geschmack würzig, bitter, scharf.

Bestandteile: Bis 5% ätherisches Öl, Harz, ein Glykosid, Gerbstoff, Gallussäure, Bitterstoff. Asche max. 7%.

Anwendung: Uteruswirksames Mittel. Gefährliches Abortivum! In der Tierheilkunde gegen das Verkalben und zur Ablösung der Nachgeburt. Äußerlich gegen Feigwarzen. Zur Herstellung des *Oleum Sabinae aethereum*.

Handels- und Verordnungsformen: *Herba* oder *Summitates* tot., pulv. gross. und pulv. subt. — Zur Herstellung von *Extractum*, *Tinctura* und *Unguentum Sabinae* und Streupulver.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: Aus Frankreich und Spanien sind Partien in den Handel gekommen, die manchmal ganz oder teilweise aus den Schuppenteilen von *Juniperus phoenicea* (vgl. unten!) bestanden. Als Ersatz der echten Droge gelten in Frankreich und Spanien auch die Zweigspitzen von *Juniperus thurifera*, besonders der var. *gallica*. Auch Verfälschungen mit *Tamarix gallica* sollen vorgekommen sein.

2. Oleum Sabinae aethereum

Handelsbezeichnungen: Oleum Sabinae aethereum (lat.) — Sadebaumöl (deutsch).

Offizinell: Im belgischen, japanischen, portugiesischen und schwedischen Arzneibuch.

Herkunft: Vergl. Herba Sabinae.

Gewinnung: Durch Wasserdampfdestillation. Ausbeute: 3—5%.

Beschreibung: Farblose oder schwachgelbe Flüssigkeit mit starkem, eigenartigem Geruch. Optisch aktiv. Dichte: 0,902—0,925.

Sehr giftig!

Bestandteile: Mehrere Terpene, Sabinol und Sabinolacetat.

Anwendung: Nur äußerlich als Hautreizmittel bei Neuralgie und bei Lähmungen, gegen Haarausfall.

Prüfungen: Auf beigemengtes Öl von *Juniperus phoenicea* und *Juniperus thurifera*, die in Frankreich als Sabina-Ersatz destilliert werden, ist zu achten. Beide Öle haben einen erhöhten Pinengehalt.

Handels- und Verordnungsformen: Zu Salben, Pflastern und Einreibemitteln.

JUNIPERUS OXYCEDRUS

Stammpflanze: *Juniperus Oxycedrus* und andere Arten.

Familie: Cupressaceae — Zypressengewächse.

Beschreibung der Stammpflanze: Strauch oder kleiner Baum, mit kantigen Ästen, Blattquirle dreizählig. Blätter auf der Oberseite mit zwei Spaltöffnungstreifen.

Unterarten: *Subspec. rufescens (Juniperus rufescens)*, Nadeln 16—17 mm lang, Beerenzapfen gehäuft, Beeren 6—8 mm dick, glänzend, braunrot.

Subspec. macrocarpa. Blätter bis 3 cm lang, Beerenzapfen einzeln, Beeren 15 mm dick, zuerst blaubereift, dann rotbraun bis schwarzblau, glanzlos.

Standorte: Gebirgige Gegenden in Mittel- und Südeuropa.

Verwendet wird: der Holzteer — Pix Juniperi oxycedri.

Pix Juniperi oxycedri

Handelsbezeichnungen: Pix Juniperi oxycedri, Oleum Juniperi empyreumaticum, Oleum Cadinum, Pyroleum Juniperi, Pyroleum Oxycedri, Pix Juniperi liquida (lat.) — Wacholderteer, Kadeöl, Kaddigöl, Kranewittöl (deutsch) — Oil of cade (engl.) — Huile de cade (franz.).

Offizinell: Im amerikanischen, britischen, dänischen, deutschen, französischen, italienischen, japanischen, niederländischen, norwegischen, österreichischen, russischen und schwedischen Arzneibuch.

Herkunft: Mittelmeergebiete, besonders Frankreich, aber auch Ungarn.

Gewinnung: Der Wacholderteer wird durch trockene Destillation aus dem Stamm- und Astholz von *Juniperus Oxycedrus* und anderen *Juniperus*-Arten gewonnen.

Beschreibung: Sirupdicke, dunkelrotbraune bis fast schwarze Flüssigkeit, klar, in dünner Schicht gelblich, Geruch brenzlich, an Wacholder erinnernd. Geschmack brennend, gewürzig. Dichte 0,990—1,050.

Bestandteile: Der Hauptbestandteil ist Cadinen, ferner Kohlenwasserstoffe, harzige Bestandteile, Guajacol, Kreosol und Essigsäure.

Anwendung: Bei chronischen Hautleiden zu Salben und Pinselungen, gegen Gicht und rheumatische Erkrankungen, Zusatz zu Haarwässern.

Handels- und Verordnungsformen: Verordnet in Kapseln, Pillen oder Lösungen. Äußerlich als Einreibemittel, Salben- und Seifenzusatz.

Prüfungen: Auf Verfälschung mit anderen Teerarten ist zu achten.

Verwandte Juniperus-Arten

Juniperus phoenicea. Strauch oder kleiner Baum, der besonders in den Mittelmeergebieten vorkommt. Die Beeren sind kugelig, glänzend rotbraun und enthalten 4—9 Samen. Das Fruchtfleisch ist zähe und mit holzigen Fasern durchsetzt. Die Zweigspitzen gelten als Ersatz oder Verfälschung von *Herba Sabinæ*. Die Früchte können als Verwechslung von *Fructus Juniperi* vorkommen.

Juniperus thurifera. Bis 15 m hoher Baum, der besonders auf der Pyrenäenhalbinsel und in Nordafrika vorkommt. Der Geruch der Nadeln ist angenehm aromatisch. Die Zweigspitzen der *var. gallica* werden in Frankreich und Spanien als Ersatz für *Herba Sabinæ* in den Handel gebracht.

Juniperus virginiana. (Red Cedar.) Der 20—30 m hohe Baum hat seine Heimat im atlantischen Nordamerika. In Europa wird er vielfach kultiviert. Die Baumkrone ist pyramidenförmig. Die Früchte dieser Art sind klein und kugelig, dunkelblau bereift. Verwendet wird das Holz des Baumes zur Herstellung von Bleistiften und zur Darstellung des Cedernholzöls.

LAMINARIA

Stammpflanze: *Laminaria Cloustonii* sowie *Laminaria hyperborea* und *Laminaria digitata*.

Familie: Laminariaceae — Riementanggewächse.

Beschreibung der Stammpflanze: Hellbrauner bis brauner Tang. Die Stiele sind 3—5 m lang und mit Haftwurzeln an den Felsen festgeheftet. Der Blatteil besteht aus einer bis 70 cm langen Spreite von hellbrauner Farbe und ledriger Beschaffenheit. Während der Stiel wenig biegsam ist, bewegt sich das Blatt schlaff im Wasser. Der Blatteil erneuert sich in jedem Jahr. Manche Arten dieser Familie: z. B. die *Macrocystis*-Arten, werden riesenhaft groß, bis 300 m lang.

Standorte: Küsten der nördlichen Meere von Spitzbergen, Grönland und Norwegen bis Nordfrankreich. Bevorzugt werden die tieferen Regionen.

Verwendet wird: der getrocknete Stielteil — *Stipes Laminariae*.

Stipes Laminariae

Handelsbezeichnungen: *Stipes Laminariae*, *Laminaria* (lat.) — *Laminaria*-stiele, *Laminaria*quellstifte, Riementang (deutsch).

Offizinell: Im finnischen, griechischen, italienischen, portugiesischen (*Laminaria digitata*) und spanischen Arzneibuch. Im Erg.-B. 6 aufgeführt.

Herkunft: Küsten des nördlichen Atlantischen Ozeans. Die Droge wurde auch bei Helgoland geerntet.

Ernte und Bearbeitung: Die Stiele werden aus dem Wasser mit Rechen heraufgeholt, von den Blatteilen befreit und getrocknet. Sie schrumpfen

zu einer holzartigen Masse zusammen. Für medizinische Zwecke gelangen sie als kurze, runde, gedrehte Stifte in den Handel. Für technische Zwecke werden die naturellen Stücke verwendet.

Beschreibung der Droge: Die getrockneten Tangstengel sind graubraun bis dunkelbraun, 0,6—2 cm dick, bis 30 oder 50 cm lang, außen grobgefurcht und längsrunzelig, zylindrisch, gerade oder etwas gebogen, von hornartiger Beschaffenheit. In den Runzeln der Stielteile ist oft noch ein weißlicher Salzanflug zu bemerken. Der Querschnitt zeigt eine dünne, gelbbraunliche Randschicht, ein gleichfarbiges, lockeres Mark und eine hellere Mittelschicht. Innen hohle Stücke dürfen für medizinische Zwecke nicht verwendet werden. Legt man die Droge in Salzwasser, so nimmt sie ihre ursprüngliche Form und Farbe wieder an. Die Pulverdroge ist weißlich bis hellbraun.

Bestandteile: Ca. 47 % Alginsäure (Schleimstoff), ca. 19 % Zellulose, 5—6 % Mannit, Dextrose, 0,2—0,45 % Jod, Brom.

Anwendung: Zur Herstellung der Stipes Laminariae, die in der Chirurgie als Quellstifte verwendet werden. Das Quellvermögen beruht auf dem hohen Gehalt an Schleimstoff, der im Wasser stark aufquillt. Laminariastifte, die in der Geburtshilfe und zu gynäkologischen Zwecken verwendet werden; haben meist eine Mindestlänge von 8 cm und einen Durchmesser von 6—8 mm, sie müssen geglättet sein. Laminarien werden ferner wegen ihres Jodgehaltes zu entsprechenden medizinischen Präparaten verarbeitet. Der Schleimstoff Algin wird als Tablettenbindemittel sowie als Appreturmittel in der Kunstseidenindustrie verwendet.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: Die Stielteile von *Laminaria digitata* sind zur Herstellung von Quellstiften zu dünn und zu biegsam und finden fast ausschließlich zu Tablettenbindemitteln Verwendung.

Stielteile von *Alaria esculenta*, die an den Küsten Norwegens geerntet werden, können auch zu Quellstiften verarbeitet werden.



Stipes Laminariae



(Gequollen)

(Droge)

LAMIUM

Stammpflanze: *Lamium album* — Weiße Taubnessel.

Familie: Labiatae — Lippenblütler.

Beschreibung der Stammpflanze: Ca. 50 cm hohes, perennierendes Kraut mit faseriger Wurzel und Ausläufern. Stengel hohl, vierkantig, zwischen den Kanten rinnig vertieft, behaart, einfach oder ästig. Blätter gestielt, herz-eiförmig, nach oben zugespitzt, kreuzweise gegenständig, grob gesägt, fein behaart, blasig-runzelig. In den oberen Blattachseln gebüschelte Scheinquirle mit 3—7 Blüten, darunter borstenförmige Hochblätter. Kelch glockenförmig, fünfzipfelig. Blumenkrone vgl. Beschreibung der Droge! Der Fruchtknoten entwickelt sich zur vierteiligen, einsamigen Spaltfrucht. Nüßchen olivgrün.

Blütezeit April—Oktober.

Die Blätter ähneln denen der Brennessel, haben aber keine Brennhaare, daher der Name Taubnessel.

Standorte: Europa. — An Zäunen, Hecken, Wegen und Gräben. — Wildwachsend.

Verwendet werden: 1. die getrockneten Blüten — Flores Lamii albi, 2. das getrocknete Kraut — Herba Lamii albi, 3. die frischen Blätter und Blüten — Lamium album.

1. Flores Lamii albi

Handelsbezeichnungen: Flores Lamii albi, Flores Uricae mortuae (lat.) — Weiße Taubnesselblüten, weiße Nesselblumen oder Bienensaugblüten (deutsch) — White deadnettle flowers (engl.) — Fleurs de lamier (franz.).

Offizinell: Im Erg.-B. 6.

Herkunft: Deutschland, Tschechoslowakei, Balkanländer.

Ernte und Bearbeitung: Die Blumenkronen werden in den Sommermonaten bei trockenem Wetter abgezapft und im Schatten rasch und sorgfältig getrocknet. Gegebenenfalls in der Sonne nachtrocknen. Schlecht getrocknete Ware wird braun und unansehnlich und ist unbrauchbar.

Beschreibung der Droge: Blumenkrone mit ansitzenden Staubblättern, ohne Kelch, gelblich-weiß, runzelig, zusammengefallen, 10—15 mm lang, zweilippig. Röhre gekrümmt, vorn blasig aufgetrieben, innen mit einem Haarkranz besetzt. Oberlippe deutlich behaart, gewölbt, Unterlippe dreispaltig, mit verkehrt-herzförmigen, gezähnten, an den Seiten herabhängenden Mittelloben und lang ausgezogenen Seitenloben. Die beiden oberen Staubblätter sind kürzer als die beiden unteren.

Fast geruchlos.

Geschmack schwach bitter.

Charakteristisch für die wenig gehandelte Schnittdroge sind die gekrümmten Blumenkronteile mit der behaarten Oberlippe. Die langen Staubblätter mit den dunkelbraunen, bärtig behaarten Antheren sind bemerkenswert.

Das Pulver ist gelblich-weiß.

Bestandteile: Ein Glykosid, ein Alkaloid, Saponin, ca. 0,005 % äther. Öl, Schleim, Gerbstoff. — Asche max. 10 %.



Flores und Herba Lamii albi

Anwendung: Bei Schlaflosigkeit. — Blutreinigungsmittel. — Bei Frauenleiden, Menstruationsbeschwerden, Diarrhöen, Koliken, Harnbeschwerden und Hämorrhoidalblutungen.

Handels- und Verordnungsformen: Flores Lamii albi tot., concis., pulv. gross. und pulv. subt. Innerlich zu Species, als Pulver und als Tinctura Lamii albi.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: Verschiedentlich findet sich die Angabe, daß *L. purpureum* — rote Taubnessel wirksamer als *L. album* wäre. *L. galeobdolon* — Goldnessel, in feuchten Laubwäldern und Gebüschern wachsend, liefert *Herba Lamii lutei*.

Lonicera-Arten kommen gelegentlich als Verwechslungen vor. Sie haben rosa-farbene Blüten.

Prüfungen: Nicht trocken aufbewahrte Drogé wird leicht muffig und unansehnlich. Befall mit dem Moderkäfer *Enicmus minutus* wurde festgestellt.

2. Herba Lamii albi

Taubnesselkraut, Weißer Bienensaug. — Das getrocknete Kraut mit den Blüten wird ebenfalls gehandelt und in gleicher Weise wie die Blüten angewandt. Vergl. Beschreibung der Stammpflanze und Beschreibung der Droge.

3. Lamium album

Offizinell: im Homöopathischen Arzneibuch.

Herkunft: Vergleiche Flores *L. albi*.

Ernte und Bearbeitung: Die frischen Blätter und Blüten werden verarbeitet.

Beschreibung der Droge: Vergl. Beschreibung der Stammpflanze und Beschreibung der Droge.

Anwendung: Bei Frauenleiden und Erkrankungen der Harnorgane.

Verordnet: als Essenz.

LARIX

Stammpflanze: *Larix decidua* — Gemeine Lärche.

Familie: Pinaceae — Kieferngewächse.

Beschreibung der Stammpflanze: Bis 50 m hoher, schlanker Baum mit geradem Stamm. Die Krone ist eine fast regelmäßige Pyramide. Zweige gerade, etwas abstehend. Rinde glatt, anfangs gelbbraun, später grau. Die Nadeln sind kurz, beiderseits hellgrün, sehr dünn, weich, ungleich vierkantig, bis zu 40 in becherartigen Scheiden, die in wechselständigen Büscheln auf kurzen Zweigen stehen. Die Nadeln fallen im Herbst ab. Männliche Kätzchen sitzend, kugelig eiförmig, 5—8 cm lang, Deckschuppen bräunlich. Weibliche Kätzchen aufwärts gerichtet, gestielt, eiförmig, rötlich. Fruchzapfen eiförmig, 3—5 cm lang, dünnschuppig. Blütezeit April bis Mai.

Standorte: In höheren Lagen der Alpen, östlichen Sudeten und Karpaten heimisch.

Anbau: Der Baum wird forstmäßig in Wäldern, besonders in Tirol angebaut.

Verwendet werden: 1. der Terpentin — *Terebinthina laricina*, 2. die Rinde — *Cortex Laricis*.

1. *Terebinthina laricina*

Handelsbezeichnungen: *Terebinthina laricina*, *Terebinthina laricis*, *Terebinthina Veneta*, *Terebinthina fina*, *Balsamum terebinthinae veneta* (lat.) — Venezianischer Terpentin, Lärchenterpentin (deutsch) — Venice turpentine oder Larch turpentine (engl.) — Terebentine de venise (franz.).

Offizinell: Im belgischen, dänischen, französischen, italienischen, niederländischen, norwegischen, schwedischen und schweizerischen Arzneibuch. Im Erg.-B. 6 aufgeführt.

Herkunft: Südtirol (Meran, Bozen und Castel), Norditalien (Trento), Steiermark, Schweiz, Dauphiné.

Ernte und Bearbeitung: Man bohrt in die Lärchenstämme 30—40 cm über dem Erdboden ein Loch. In Tirol wird das im Frühjahr gesetzte Bohrloch verspundet und im Herbst das aus den Sekretbehältern des Holzes ausgelaufene Sekret abgezapft. In anderen Gegenden wird das in den Bohrlöchern sich ansammelnde Harz durch Holzrinnen in bereitgestellte Gefäße geleitet. Eine Reinigung erfolgt durch Filtration. Ein Baum liefert nach der Tiroler Methode jährlich etwa bis zu 0,2 l Balsam. Das den Baumbestand stärker gefährdende Verfahren mit mehreren Bohrlöchern in einem Baum liefert einen größeren Ertrag, einige Kilogramm pro Jahr, aber nur wenige Jahre lang.

Beschreibung der Droge: Lärchenterpentin ist ein dicker, zähflüssiger Balsam, der nicht trübe sein darf, sondern klar und blank. Die Farbe ist gelblichbraun mit einem leicht grünlichen Schimmer. Lärchenterpentin darf auch nicht körnig sein. Der charakteristische Geruch ist würzig. Der Geschmack etwas bitter, aber nicht scharf. In dünner Schicht eingetrocknet, hinterläßt Lärchenterpentin einen durchsichtigen Firnis.

Bestandteile: Ca. 60% Harzsäuren (55—60% Larinolsäure, 4—5% Larizinolsäure), ca. 20—22% ätherisches Öl, 14—15% Laricoresen, Bitterstoff, Farbstoff, Bernsteinsäure.

Anwendung: Antiseptikum und Diuretikum. Zu Linimenten und Salben. Technisch zu Lacken und Firnissen, Zusatz zu Klebemitteln.

Handels- und Verordnungsformen: *Terebinthina veneta vera eff.*, *Terebinthina vera* Handelsware. Venezianischer Terpentin wird innerlich als Zusatz zu Pillen und Emulsionen verordnet. Äußerlich zu Klistieren, Linimenten, Pflastern und Salben.

Präparate: Aqua *Terebinthinae*, Sirupus *Terebinthinae*, Spiritus *Terebinthinae compositus*, Unguentum *Terebinthinae*.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: Im Handel kommen künstliche venezianische Terpentine vor, die meist durch Lösen von Kolophonium in Terpentinölen und entsprechende Parfümierung hergestellt werden.

Bemerkungen: Aus den Nadeln verschiedener *Larix*-Arten werden ätherische Öle hergestellt.

Geschichte: Vergl. Absatz *Pinus*.

2. *Cortex Laricis*

Cortex Laricis — Lärchenrinde kommt in größeren flachen oder rinnenförmigen Stücken von brauner Farbe in den Handel. Wenn die Droge frisch ist, hat sie einen gewürzigen Geruch, der Geschmack ist zusammenziehend. Als Inhaltsstoffe werden Gerbstoff und Laricinsäure genannt. Die Droge gilt heute als obsolet. Sie wurde früher als zusammenziehendes Mittel und gegen Erkältungskrankheiten verwendet.

LAURUS

Stammpflanze: *Laurus nobilis* — Lorbeer.

Familie: Lauraceae — Lorbeergewächse.

Beschreibung der Stammpflanze: Strauch oder bis 10 m hoher Baum, Blätter immergrün, ledrig, länglich-lanzettlich, kahl, Oberseite glänzend. Unterseite matt. Die Blätter sind bis 8 cm lang. Blattrand wellig. Die Form variiert. Blütendolden in den Blattachsen. Die Blüten sind klein, grünlich oder weißlich. Die Früchte sind eiförmig, schwarzblau. Blütezeit: März bis Mai.

Standorte: Mittelmeergebiete.

Anbau: In den südeuropäischen Ländern vielfach kultiviert.

Verwendet werden: 1. die getrockneten Lorbeerblätter — *Folia Lauri nobilis*, 2. das ätherische Lorbeeröl der Blätter — *Oleum Lauri aether. e foliis*, 3. die getrockneten Früchte — *Fructus Lauri nobilis*, 4. das ausgepreßte Lorbeeröl — *Oleum Lauri expressum*, 5. das ätherische Lorbeeröl der Früchte — *Oleum Lauri aether. e baccis*.

1. *Folia Lauri nobilis*

Handelsbezeichnungen: *Folia Lauri nobilis* — *Folia Lauri* (lat.) — Lorbeerblätter (deutsch) — Laurel leaves (engl.) — Feuilles de laurier commun (franz.).

Offizinell: Im spanischen Arzneibuch. Im Homöopath. Arzneibuch sind die frischen Blätter offizinell.

Herkunft: Mittelmeerländer, besonders Italien, Jugoslawien, Griechenland, Türkei.

Ernte und Bearbeitung: Die jungen Blätter werden gesammelt und sorgfältig getrocknet.

Beschreibung der Droge: Die Blätter sind länglich-lanzettlich, derb, lederartig, ca. 10 cm lang, bis 5 cm breit, in eine stumpfe Spitze auslaufend, am Grunde in einen kurzen Stiel verschmälert. Blattrand verdickt, gewellt und etwas umgebogen. Das grobmaschige Adernetz tritt auf der Blattunterseite deutlich hervor, die Farbe ist hellgrün. Der Mittelnerv ist kräftig. Bemerkenswert sind die schlingenbildenden Seitennerven. Die Blattoberfläche ist glänzend, dunkelbläulich-grün bis bläulich. Die Blattunterseite ist matt hellgrün. Im durchfallenden Licht erscheint das Blatt unter der Lupe feindrüsig-punktiert. Der Geruch ist würzig, aromatisch. Der Geschmack würzig-bitter.

Charakteristisch für die Schnittdroge sind die bläulich-grünen, derb lederartigen Blattstückchen, die auf der Unterseite das Adernetz deutlich erkennen lassen. Das Pulver ist von gelbgrüner Farbe.

Bestandteile: Ca. 3% äther. Öl mit dem Hauptbestandteil Cineol, Bitterstoffe. Asche max. 5%.

Anwendung: Aromatikum, Gewürz. In der Likörindustrie für Gewürzliköre und Bitterschnäpse.

Handels- und Verordnungsformen: *Folia Lauri tot. und concis.* In der Homöopathie wird die Essenz verordnet.

Geschichte: Der Lorbeerbaum spielte im klassischen Altertum eine große Rolle als Symbol des Sieges. In Griechenland war er dem Apollo heilig. Hippokrates verordnete Lorbeerfrüchte als Heilmittel. Dioskorides beschrieb die Herstellung

des Lorbeeröls. Es wurde zu Salbungen verwendet. Seit dem Mittelalter werden Blätter und Früchte als Gewürz geschätzt. Die Äbtissin Hildegard von Bingen kannte die medizinische Verwendung der Droge und Valerius Cordus die des Öls.

2. *Oleum Lauri aethereum e foliis*

Handelsbezeichnungen: *Oleum Lauri aethereum e foliis*, *Oleum Lauri foliorum* (lat.) — Lorbeerblätteröl (deutsch). — Oil of laurel leaves (engl.) — Essence de laurier (franz.).

Herkunft: Italien, Frankreich, Jugoslawien.

Gewinnung: Das Öl wird durch Destillation der Lorbeerblätter mit Wasserdampf gewonnen. Ausbeute 1—3%.

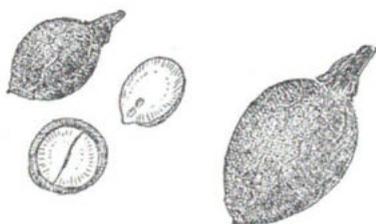
Beschreibung: Eine hellgelbe Flüssigkeit von angenehmem, zuerst cajeputähnlichem, hinterher süßlichem Geruch. Dichte: 0,915—0,932.

Bestandteile: Ca. 50% Cineol, d-Pinen, Phellandren, l-Linalool, Geraniol, Eugenol, Terpene und Säuren.

Anwendung: Vergl. *Folia Lauri*.

3. *Fructus Lauri*

Handelsbezeichnungen: *Fructus Lauri*, *Baccae Lauri*, *Grana Lauri* (lat.) — Lorbeerfrüchte, Lorbeeren (deutsch) — Laurel berries (engl.) — Baies de laurier (franz.).



Fructus Lauri nobilis



Folia Lauri nobilis

Offizinell: Im belgischen, deutschen, französischen, italienischen, österreichischen, russischen, spanischen, schweizerischen Arzneibuch.

Herkunft: Italien, Jugoslawien, Griechenland. Haupterntegebiet ist die Gegend um den Gardasee.

Ernte und Bearbeitung: Die reifen Früchte werden geerntet und gut getrocknet. Vor Insektenfraß schützen!

Beschreibung der Droge: Die Steinfrüchte sind eiförmig bis kugelig, oben zugespitzt, ca. 1 cm dick, 1—1½ cm lang, am Grunde mit einer hellen Stielnarbe oder kurzgestielt, am oberen Ende ist der Griffelrest zu erkennen. Die Fruchtwand ist dunkelblau bis braunschwarz, runzelig, leicht zerbrechlich, mit der braunen, auf der Innenseite etwas glänzenden Samenschale verklebt. Sie umschließt den geschrumpften, locker liegenden, dickfleischigen, bräunlichen, harten Keimling. Der Geruch ist würzig, der Geschmack würzig-herb und bitter.

Das Pulver ist rötlich-braun.

Bestandteile: Ca. 1 % äther. Öl, ca. 30—40 % fettes Öl, Stärke, Zucker. Asche max. 3 %.

Anwendung: Appetitanregendes Mittel. Magenmittel (besonders für die Veterinärpraxis). Gewürz. Zu Bädern, besonders gegen Ungeziefer.

Handels- und Verordnungsformen: Fructus Lauri tot., pulv. gross. und pulvis für Veterinärzwecke.

Verordnet als Aufguß, Pulver oder Elektuarium.

Geschichte: Vgl. oben! Die Verwendung der Lorbeerfrüchte für medizinische Zwecke wurde von der Äbtissin Hildegard von Bingen empfohlen.

4. Oleum Lauri expressum

Handelsbezeichnungen: Oleum Lauri expressum, Oleum Laurinum (lat.) — Lorbeeröl, Lorbeerfett, Lorbeerbutter (deutsch) — Laurel oil (engl.) — Huile de laurier (franz.).

Offizinell: Im belgischen, deutschen, italienischen, jugoslawischen, niederländischen, österreichischen, russischen und schweizerischen Arzneibuch.

Herkunft: Mittelmeergebiete, hauptsächlich Italien (Gardasee) und Jugoslawien.

Gewinnung: Das Öl wird unter Anwendung von Wärme aus den frischen Früchten gepreßt und durch Auskochen gewonnen. Es stellt gewissermaßen eine von der Pflanze gelieferte Salbe dar. Die Erhitzung erfolgt mit Dampf oder Wasser, das Auspressen zwischen erwärmten Platten. Durch Absetzenlassen wird die Ware geklärt. Vielfach wird Natriumsulfat beigegeben.

Beschreibung: Grünes, salbenartiges Gemenge von Fett und ätherischem Öl. Je nach der Art der Gewinnung besteht die Handelsware aus einer einheitlichen hellgrünen Masse von salbenartiger Konsistenz oder zu einem Teil aus salbenartiger Masse und zum anderen Teil aus einer dunkelgrünen, öligen Flüssigkeit. Die festen Bestandteile des Lorbeeröls schmelzen bei ca. 36° C ebenfalls zu einer dunkelgrünen, öligen Flüssigkeit. Der Geruch ist würzig, lorbeerartig, der Geschmack bitter.

Bestandteile: Bis 2½ % ätherisches Öl, Chlorophyll, Bitterstoff, Glyceride der Laurin-, Palmitin-, Öl- und Linolsäure, Myricilalkohol. Die Wirkung beruht auf dem Gehalt an schwach hautreizendem ätherischem Öl.

Anwendung: Einreibemittel bei Geschwülsten, Rheuma, Koliken und Hautleiden. Mildes Hautreizmittel, Schutzmittel gegen Insektenstiche. In der

Veterinärmedizin z. B. zur Herstellung von Eutersalbe. Technisch als Appreturmittel in der Filzbearbeitung.

Handels- und Verordnungsformen: Oleum Lauri expressum. Zur Herstellung von Unguentum Lauri compositum, ferner zu Salben, Pflastern und Linimenten.

5. Oleum Lauri aethereum e baccis

Handelsbezeichnungen: Oleum Lauri aethereum e baccis (lat.) — Ätherisches Lorbeeröl (deutsch).

Gewinnung: Durch Destillation zerkleinerter Lorbeerfrüchte oder des fetten Lorbeeröls mit Wasserdampf. Ausbeute aus den Beeren ca. 1%, Ausbeute aus dem Öl ca. 2½%.

Beschreibung: Dickflüssiges, grünliches Öl. Dichte: 0,915—0,935. Der Geruch ist weniger angenehm als der des Blätteröls.

Bestandteile: d-Pinen, Cineol, Laurinsäure, Ketone.

Anwendung: Vergl. Oleum Lauri expressum.

Bemerkungen: Die praktische Bedeutung des ätherischen Öls der Lorbeerfrüchte ist nur gering.

LAVANDULA

Stammpflanze: *Lavandula spica* (Lavandula vera) — Lavendel.

Familie: Labiatae — Lippenblütler.

Beschreibung der Stammpflanze: 30—60 cm hoher Halbstrauch mit aufsteigenden oder aufrechten, stark verzweigten Ästen. Die Blätter sind gegenständig, 2—5 cm lang, ca. 4 mm breit, lineal bis schmal-lanzettlich, ganzrandig, am Rande eingerollt, drüsig punktiert, weißgrau. Die Brakteen sind braun oder violett angelaufen. Die schönen blauen Blüten stehen in Ähren, vergl. Beschreibung der Droge. Blütezeit: Juli bis August. Die Pflanze bringt sogenannte Nüßchenfrüchte hervor.

Standorte: Westliche Mittelmeergebiete, sowie Dalmatien, Griechenland. In Südfrankreich, England, Deutschland, Italien, Ungarn und Spanien wird Lavendel angebaut. Bevorzugt werden trockene Südhänge bis 1500 m Höhe. Es gibt wildwachsenden, kultivierten und verwilderten Lavendel.

Anbau: Angebaut werden mehrere Arten, im beschränkten Umfange auch in Deutschland. Besonders eignen sich Südhänge und Weinberge. Die Vermehrung erfolgt durch Stecklinge oder Stockteile. Junge Pflanzen sind frostempfindlich. Lavendel muß im Sommer kurz geschnitten werden, damit der Blütenansatz stärker wird. Die Anlage bringt fünf bis sechs Jahre ohne besondere Pflege Erträge. Im zweiten und dritten Jahr einer Kulturperiode beläuft sich der ha-Ertrag auf ca. 600 kg Droge.

Verwendet werden: 1. die getrockneten Blüten — Flores Lavandulae, 2. das ätherische Öl der Blüten — Oleum Lavandulae.

1. Flores Lavandulae

Handelsbezeichnungen: Flores Lavandulae, Flores Spicae (lat.) — Lavendelblüten (deutsch) — Lavender flowers (engl.) — Fleurs de lavande (franz.).

Offizinell: Im belgischen, dänischen, deutschen, französischen, italienischen, japanischen, niederländischen, norwegischen, österreichischen und schweizerischen Arzneibuch.

Im Homöopath. Arzneibuch ist die frische Blüte offizinell.

Herkunft: Westliche Mittelmeergebiete. Südfrankreich, Seealpengebiete, in Höhenlagen von 700 bis 800 m weite Gebiete bedeckend (Lavande véritable). Man unterscheidet mehrere Variationen, *Lavandula fragrans* und *Lavandula delphinoides*. Daneben treten noch Kreuzungen auf.

Die Destillateure unterscheiden in Frankreich „petite lavande“, sie liefert das beste Öl, „lavande moyenne“ liefert ein weniger feines, aber durchaus noch brauchbares Öl, „Grosse lavande“, ein Bastard, liefert minderwertiges Öl.

Italien. Das Hauptherkunftsgebiet sind die an Frankreich angrenzenden Teile der Seealpen.

Ferner kommt Lavendel aus Spanien und Ungarn. In England wird der gesamte Anbauertrag fast ausschließlich zur Öl-ausbeute herangezogen.



Flores *Lavandulae*
(Zweigstück)

Ernte und Bearbeitung: Die Ernte ist sehr mühsam. Vor der völligen Entfaltung werden die Blütenköpfchen abgestreift und im Schatten rasch getrocknet. Die Droge muß von Blattstielen und Stengelresten befreit werden. Für die Öldestillation verwendet man die Blüten zweijähriger Pflanzen, die am gehaltreichsten sind.

8 T. frische Blüten = 1 T. Droge.

Beschreibung der Droge: Der Kelch ist weißlich, bläulichgrau angelauten, röhrenförmig, nach oben etwas erweitert, 10—13nervig, 5 mm lang, behaart. Von den fünf Zähnen des Kelchrandes sind vier sehr kurz, der fünfte bildet ein 1 mm langes, eiförmiges, stumpfes blaues Läppchen. Die Blumenkrone ist blau, in der Droge stark geschrumpft, mit zweilappiger größerer Oberlippe, mit dreilappiger kleinerer Unterlippe, röhrenförmig. Geruch würzig, kräftig, Geschmack bitter.

Bestandteile: Frische Blüten enthalten 0,8% äther. Öl, die Droge enthält ca. 1,5—3%. Ferner sind vorhanden ca. 10—12% Gerbstoff, ein Glykosid, Saponin, Bitterstoff. Asche max. 8%.

Anwendung: Die Droge findet neuerdings als Zusatz zu Gallenmitteln und als Beruhigungsmittel Verwendung. Mittel gegen Kopfschmerzen und Nervenschmerzen, sowie Ohnmachtsanfälle. Diuretikum. Gegen Blähungen, Hautreizmittel, zu Bädern und Waschungen, zu Räuchertees, Kräuterkissen, als Geruchs- und Geschmackskorrigens. In der Likörfabrikation zur Herstellung feiner Kräuterliköre.

Handels- und Verordnungsformen: Flores *Lavandulae* extratein, Flores *Lavandulae* fein blau, Flores *Lavandulae* für Bäder. Bestandteile der *Species aromaticae*. Als Aufguß verordnet. Äußerlich zu Kräuterkissen, Kataplasmen und Bädern (vergl. Anwendung!). In der Homöopathie wird die Essenz aus den frischen Blüten verordnet.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: *Lavandula latifolia* — Spiklavendel, Narde. Herkunft: Mittelmeerländer, Südfrankreich, Süd- und Mittelitalien, Dalmatien, besonders häufig aber in Spanien. Die Spikpflanze ist größer als die Lavendelpflanze und wird meist bis 80 cm hoch. Die Kelche der Blüten sind weißlich, der Geruch ist etwas streng. Von dieser Pflanze wird *Oleum Spicae* gewonnen. Die Droge unterscheidet sich von der officinellen Ware durch die schmalen krautigen Brakteen.

Lavandula stoechas — Schopflavendel oder welscher Lavendel. Herkunft: Mittelmeergebiete, besonders Frankreich. Die Pflanze hat lineale, ganzrandige, am Rande zurückgebogene Blätter. Blüten in dichten Ähren mit dachziegeligen Brakteen. Geruch stark, an Kampfer erinnernd. Die Droge wird als *Flores stoechados arabicae (purpuricae)* oder *Flores Lavandulae romanae* bezeichnet.

Lavandula angustifolia. Die blühenden Zweigspitzen werden verwendet.

Lavandula dentata wächst in den Küstengegenden Spaniens, Italiens und Nordafrikas. Das Öl ist dem von *Lavandula stoechas* ähnlich.

Lavandula pedunculata kommt in Portugal vor.

Neben den genannten Arten werden noch Bastarde, die als „Lavandine“ bezeichnet werden, zur Blüten- und Olernte ausgebeutet, besonders in der Provence. Diese Bastarde breiten sich sehr stark aus und bilden unter Umständen eine Gefahr für den echten Lavendel.

Lavandula Burmanni kommt in Indien vor. Die Pflanze ist bisher nicht weiter ausgebeutet worden.

Die Abarten werden wie der echte Lavendel verwendet.

Geschichte: Im Altertum wurde *Lavandula stoechas* gebraucht und nicht die heute übliche Art *Lavandula spica*. Diese ist erst im Mittelalter bekannt geworden. Seit dem 16. Jahrhundert unterschied man zwischen Spiköl und Lavendelöl. Gildemeister und Hoffmann berichten, daß das bei Dioskorides, Plinius und andern Römern erwähnte Lavendelöl wahrscheinlich ein fettes, mit Lavendel aromatisiertes Öl gewesen sei. Der Spiklavendel wurde auch Narde genannt. Die Ärzte der Alexandriner Schule verordneten die Droge. Die Äbtissin Hildegard von Bingen brachte eine Beschreibung. Im 15. Jahrhundert wurde das destillierte Lavendelöl bekannt, welches von Hieronymus Brunschwyg beschrieben wurde. Valerius Cordus schrieb 1543 ebenfalls über destilliertes Spiköl. Das Hauptproduktionsgebiet des Lavendelöls ist heute Südfrankreich, welches 1928 allein 150 000 kg lieferte. Man kann sich eine Vorstellung von der benötigten Blütenmenge machen, wenn man berücksichtigt, daß das Öl zu etwa 1 % in den Blüten enthalten ist.

2. *Oleum Lavandulae aethereum*

Handelsbezeichnungen: *Oleum Lavandulae*, *Aetheroleum Lavandulae* (lat.) — Lavendelöl (deutsch) — Oil of lavender (engl.) — Essence de lavende (franz.).

Offizinell: Im amerikanischen, belgischen, britischen, dänischen, deutschen, französischen, italienischen, japanischen, niederländischen, norwegischen, österreichischen, russischen, schwedischen, schweizerischen Arzneibuch.

Herkunft: Vergl. *Flores Lavandulae*.

Gewinnung: Das Sammeln von wildwachsendem Lavendel, der in Südfrankreich, besonders in den Bassen Alpes massenhaft vorkommt, ist sehr mühsam und wird wegen der ungenügenden Ausbeute mehr und mehr aufgegeben. — In den Departements Drôme und Vaucluse wird vor allem der halbkultivierte Lavendel ausgewertet. Hier werden mit dem Pfluge Furchen durch die Lavendelfelder gezogen. Die verbleibenden Pflanzen entwickeln sich nach entsprechender Düngung sodann kräftiger und liefern

den doppelten Ertrag wie Pflanzen, die keiner Bearbeitung unterworfen wurden. Ein ha liefert im 2. und 3. Jahr ungefähr 400 bis 600 kg Droge. Lavendel kann auch durch Samen, Stecklinge oder junge Wildpflanzen in Reinkultur übernommen werden, z. T. werden die jungen Pflanzen in Baumschulen angezogen. Diese Kulturen liefern vom dritten Jahr ab ca. 2000 kg Blüten pro ha jährlich. Nach 4 bis 5 Jahren müssen die Kulturen erneuert werden. Im allgemeinen sind Lavendelkulturen nur als Nebenbetrieb, nicht als Hauptbetrieb lohnend. Bei der Qualität des Öls kommt es insbesondere auf das Herkunftsgebiet und die Höhenregion an. — Lavendelöl wird in Südfrankreich meist aus den frischen Blüten und den oberen grünen Teilen der Pflanzen durch Destillation mit Wasser gewonnen. Die frischgepflückten Blüten werden in primitiven Destillierapparaten über freiem Feuer mit Wasser destilliert. Durch diese Wasserdestillation gewinnt man aber nur Öle, die höchstens 40 % Ester enthalten. Destilliert man mit Wasserdampf, so erhält man Öle, die über 60% Ester enthalten. Die Ausbeute an Öl beträgt 0,8 % bei frischen Blüten und 1,5 % bei getrockneten Blüten. Das esterreichste Öl und die größte Ölausbeute erzielt man, wenn die Lavendelblüten möglichst frisch verarbeitet und schnellstens mit Wasserdampf destilliert werden. Die Destillation findet in den Monaten Juli bis September statt, in einer Zeit also, wo der Lavendel seine Hauptblüteperiode hat. Später geht der Ertrag und die Qualität des Lavendelöls zurück. Die durchschnittliche Jahresproduktion an Lavendelöl beträgt in Südfrankreich ungefähr 140 000 bis 150 000 kg. In Italien geht man in den Lavendelgebieten mehr und mehr von dem primitiven Destillationsverfahren ab und benutzt jetzt moderne Apparate. In Ungarn wird das Öl durch Dampfdestillation gewonnen. Auch in Griechenland und in den nordafrikanischen Gebieten wird Lavendelöl destilliert.

Beschreibung: Lavendelöl ist eine farblose oder schwachgelbliche bis gelblichgrüne, optisch aktive, bewegliche Flüssigkeit. Dichte: 0,877 bis 0,890. Der Geruch ist charakteristisch, der Geschmack stark würzig, etwas bitter. Spanische und englische Öle riechen infolge ihres Gehaltes an Cineol kampferähnlich.

Bestandteile: Nach dem D. A. B. 6 soll der Gehalt an Ester, berechnet auf Linalylacetat mindestens 33,4% betragen. Andere Arzneibücher geben andere, aber ähnliche Zahlen an. Ferner sind vorhanden: Buttersäure-Linalylester, Baldriansäure-Linalylester und Capronsäurelinalylester, freies Linalool, Spuren von Pinen, Cineol, Geraniol und organische Säuren. — Englischs Öl enthält 7 bis 12% Linalylacetat, ferner Limonen, l-Linalool, l-Linalylacetat, ein Sesquiterpen und Cineol.

Anwendung: Zur Herstellung von Einreibemitteln bei neuralgischen und rheumatischen Schmerzen. Geschmackskorrigens, hauptsächlich aber in der Parfümerieindustrie und in der Kosmetik. Technisch in der Porzellanmalerei und zur Vergällung von Olivenöl für die Herstellung von Seifen.

Handels- und Verordnungsformen: Oleum Lavandulae. — Verordnet als Spiritus Lavandulae, Tinctura Lavandulae comp., Aqua aromatica und zahlreiche gale-nische Präparate.

Prüfungen: 1 ccm Lavendelöl muß sich in 3 ccm 70prozentigem Alkohol zu einer klaren bis opalisierenden Flüssigkeit lösen. Lavendelöl darf mit Wasser angefeuchtetes Lackmuspapier nicht röten.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: Als Abart soll hier Oleum Spicae genannt werden.

Oleum Spicae aethereum

Handelsbezeichnungen: Oleum Spicae (lat.) — Spiköl (deutsch) — Oil of spike (engl.) — Essence d'aspic (franz.) — Spiköl ist im Erg.-B. 6 aufgeführt.

Herkunft: Frankreich, Spanien, Dalmatien.

Gewinnung: Bei Wasserdessillation über freiem Feuer beträgt die Ausbeute 0,5 bis 0,62%. Bei Wasserdampfdestillation beträgt die Ausbeute meist über 1%.

Beschreibung: Gelbliche, kampferartig riechende Flüssigkeit. Der Geruch erinnert gleichzeitig an Lavendel und Rosmarin. Dichte: 0,900 bis 0,913.

Bestandteile: d-Kampfer, d-Borneol, d-Camphen, d-Pinen, Cineol, l-Linalool, ein Sesquiterpen, vielleicht auch Terpeneol und Geraniol.

Anwendung: In der Kosmetik.

Verfälschungen: Lavendelöle sind oft zahlreichen Verfälschungen ausgesetzt. Nachgewiesen wurden Terpentingöl, Spanisches Salbeiöl, Kampferöl, Eukalyptusöl und Vorläufe von der Terpentingölfabrikation. Auch die ätherischen Öle der Bastarde (Lavandine) werden zum Verschneiden des echten Lavendelöls benutzt. Auch die auf Seite 26 aufgeführten Abarten werden auf ätherisches Öl ausgewertet.

LEDUM PALUSTRE

Stammpflanze: *Ledum palustre* — Sumpfporst, wilder Rosmarin.

Familie: Ericaceae — Heidekrautgewächse

Beschreibung der Stammpflanze: 50—125 cm hoher, ausdauernder Strauch mit holziger Wurzel, Stengel verzweigt, Zweige abstehend, im Jugendzustand rostrot, filzig behaart. Blätter rosmarinähnlich. Vergl. Beschreibung der Droge. Die Blüten in langgestielten, reichblühenden Dolden. Vergl. Beschreibung der Droge. Die Frucht ist eine eiförmige, 5fächerige Kapsel. Der Geruch ist sehr stark terpeninartig. Blütezeit Mai bis Juli.

Standorte: Nördliches und östliches Europa. In sumpfigen Gegenden und auf Torfmooren. In Deutschland ist die Pflanze gesetzlich geschützt.

Verwendet wird: das getrocknete Kraut — Herba Ledi palustris.

Herba Ledi palustris

Handelsbezeichnungen: Herba Ledi palustris — Herba Anthos silvestris — Herba Rosmarini silvestris (lat.) — Ledum (hom.) — Porst, Sumpfporst, Hartheide, Mottenkraut, Porsch, Sandtannenkraut, Tannenporst, Sumpfrosmarin, wilder Rosmarin (deutsch) — Marsh tea (engl.) — Herbe de lédon des marais (franz.).

Offizinell: Im Homöopathischen Arzneibuch sind die getrockneten jungen Sprossen.

Herkunft: Nord- und osteuropäische Länder.

Ernte und Bearbeitung: Das Kraut wird während der Blütezeit gesammelt und getrocknet.

Beschreibung der Droge: Blätter kurz gestielt, lanzettlich, ganzrandig, bis 4 cm lang, bis 4 mm breit, immergrün, lederig, auf der Unterseite rostrot, filzig behaart. Die Blattoberseite ist kahl, dunkelgrün, glänzend, etwas runzelig. Der Rand der Blätter ist eingerollt. Die Blüten sind in dünn-

stieligen Dolden angeordnet. Kelch 5blättrig, klein. Die 5 Kronenblätter sind weiß oder blaßrosa. Der Geruch ist würzig, aromatisch, der Geschmack aromatisch und bitter.

Charakteristisch für die Schnittdroge sind die Teilchen der lederigen Blätter, der behaarten Blütenstiele und der weißen Blütenblätter.



Herba Ledi palustris

Bestandteile: 0,3—2 % ätherisches Öl. Gerbstoff, Bitterstoff, ca. 0,4 % Arbutin (Glykosid), wahrscheinlich Ericolin und Alkaloide, ferner organische Säuren, Harz, Wachs, Flavon.

Anwendung: Narkotikum bei Keuchhusten, gegen Rheuma und Hautleiden. In der Homöopathie bei Blut- und Hautleiden, Bronchitis und als schweißtreibendes Mittel. Als Mottenmittel.

Handels- und Verordnungsformen: Herba Ledi palustris c. florib. tot., concis. und pulv. gross. Verordnet als Aufguß, zu Bädern und Umschlägen. Zur Herstellung von Sirupus Ledi palustris und Tinctura Ledi palustris. In der Homöopathie werden die Tinktur und Potenzen verordnet.

Abarten, Verwechslungen, Verfälschungen: *Ledum latifolium* wird in Amerika in ähnlicher Weise wie die europäische Droge angewandt. Die Blätter von *Myrica gale*, *Andromeda polifolia*, *Polygala chamaebuxus* und *Rosmarinus officinalis* können mit der Droge verwechselt werden.

LEONURUS

Leonurus cardiaca

Stammpflanze: *Leonurus cardiaca*, var. *villosus*

— Echtes Herzgespann, Löwenschwanz.

Familie: Labiatae — Lippenblütler.

Beschreibung der Stammpflanze: Ausdauernde Pflanze mit waagrechttem, dichtbewurzelttem Wurzelstock und mehreren aufrechten, $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ m hohen, ästigen, vierkantigen, gerillten, behaarten, rotvioletten Stengeln. Blüten rot oder weiß. Die Nüßchenfrüchte sind kahl und von hellbrauner Farbe. Blütezeit Juni bis September.

Standorte: In wärmeren Gegenden an Wegrändern und auf Schuttplätzen.

Anbau: Stellenweise ist die Pflanze in Kultur genommen worden.

Verwendet wird: das getrocknete Kraut — *Herba Leonuri cardiaca*.

Herba Leonuri cardiaca

Handelsbezeichnungen: *Herba Leonuri cardiaca* (lat.) — Echtes Herzgespann, Löwenschwanz, Mutterwurz, Wolfstrapp (deutsch).

Offizinell: Im Homöopath. Arzneibuch ist das frische Kraut. Im Erg.-B. 6 aufgeführt.

Herkunft: Europa, Asien.

Ernte und Bearbeitung: Das Kraut wird während der Blütezeit gesammelt und getrocknet.

Beschreibung der Droge: Die Droge besteht aus etwa 10—12 cm langen Teilen der Blütenstände, Blättern und Stengeln. Die 3 cm langen Scheinähren tragen in kurzen Abständen dichtblütige Scheinquirle von 1—1½ cm Durchmesser. Die Blüten sind sitzend. Die fleischfarbene bis rosarote, zottig behaarte Blumenkrone tritt nur wenig über den Kelch hervor. Der Kelch ist trichterförmig-röhrig, mit 5 starren begranneten Zähnen von 2—3 mm Länge. Die an den Stengelbruchstücken sitzenden oder in der Droge auch lose vorkommenden Blätter sind meist stark geschrumpft und oberseits eingerollt. Die Blätter sind etwa 6—12 cm lang, herzförmig, 5—7lappig, am Rande grob gesägt. Auf der Oberseite ist die Farbe dunkelbraungrün, auf der Unterseite hellgraugrün. Die Blätter am unteren Teil der Stengel sind langgestielt, 5—7lappig, am Grunde herzförmig. Am oberen Teil der Stengel sind die Blätter kürzer gestielt, 3lappig, am Grunde keilförmig. Sämtliche Blätter sind auf der Unterseite dicht und auf der Oberseite schwach behaart. Auf der Unterseite der Blätter treten die Nerven stark hervor. In der Handelsware sind Stengelbruchstücke nicht selten. Die Stengel sind 4kantig, bis 1 cm dick, längsgerillt, meist rotviolett angelaufen, hohl.

Charakteristisch für die Schnittdroge sind die zahlreichen Blütenkelche mit ihren langen, starren, nach auswärts gekrümmten Zähnen, die rosafarbenen, zottig behaarten Blüten und die runzeligen Blattstückchen mit der schwarzgrünen Oberseite und der hellgraugrünen dichtbehaarten Unterseite, auf der die Härchen deutlich erkennbar sind. Einzelne Blatt- und Stengelbruchstücke zeigen die grobgesägten, spitzen Lappen. Bruchstücke von Stengeln sind in der Droge meist gespalten. Die Außenseite ist behaart, die Innenseite ist weißlich. Die manchmal vorhandenen Nüßchenfrüchte sind glänzend hellbraun. Die Droge ist geruchlos. Der Geschmack schwach bitter.

Bestandteile: Bitterstoff Leonurin, ätherisches Öl, 5—8 % Gerbstoff, Zucker, Harz. Die Pflanze soll nach anderen Analysen Alkaloide enthalten oder ein Glykosid und Saponin. Asche max. 14 %.

Anwendung: Gegen Herzklopfen, Angstzustände und Magenbeschwerden. Bei Blähungen. Die Droge ist ein altes Volksheilmittel. Die medizinische Bedeutung dürfte nicht sehr groß sein.

Handels- und Ordnungsformen: *Herba Leonuri cardiaca* tot., concis. und pulvis. Verordnet als kalter Aufguß, Pulver oder *Extractum Leonuri fluidum*. In der Homöopathie werden die Tinktur und Potenzen verordnet.

Leonurus lanatus

Stammpflanze: *Leonurus lanatus* — Wolfstrappkraut.

Familie: Labiatae — Lippenblütler.

Beschreibung der Stammpflanze: Ausdauernde, bis 50 cm hohe Pflanze (vergl. Beschreibung der Droge).

Standorte: Osteuropa und Asien. In Europa vielfach in Gärten angebaut.

Verwendet wird: das getrocknete Kraut — Herba Ballotae lanatae.

Herba Ballotae lanatae

Handelsbezeichnungen: Herba Ballotae lanatae, Herba Leonuri lanatae, Herba Panzeriae (lat.) Ballota lanata (homöopath.) — Wolliges Wolfstrappkraut, wolliges Löwenschwanzkraut, wollige Ballote, wolliges Wolfskraut (deutsch) — Woolly motherwort (engl.) — Herbe de la ballote cotonneuse (franz.).

Offizinell: Im Homöopath. Arzneibuch ist das getrocknete Kraut.

Herkunft: Rußland, Balkanländer.

Ernte und Bearbeitung: Das Kraut wird während der Blütezeit ohne Wurzeln gesammelt und getrocknet.

Beschreibung der Droge: Der Stengel ist 4kantig, dicht weißfilzig behaart. Die Blätter sind 4—6 cm lang, im Umriß rundlich, handförmig geteilt, oberseits dunkelgrün, kurzhaarig, unterseits weißfilzig behaart.

Die Blüten sind groß, zu 10—13 in dichten Scheinquirlen in den Blattachseln. Sie haben einen weißwollig behaarten, 5zähligen, stacheligen Kelch und eine 2,5 cm lange gelbliche, außen wollig behaarte, lippenförmige Blumenkrone. Geruch schwach. Geschmack bitter.

Bestandteile: Als Bestandteile werden in älteren Analysen angegeben: Bitterstoff, Gerbstoff, ätherisches Öl, aromatische, harzartige Substanzen.

Anwendung: Gegen Rheuma, Gicht und Wassersucht. Volksheilmittel.

Handels- und Verordnungsformen: Herba Ballotae lanatae tot. und concis.

LEVISTICUM

Stammpflanze: *Levisticum officinale* — Liebstock, Liebstöckel.

Familie: Umbelliferae — Doldenblütler.

Beschreibung der Stammpflanze: Ausdauernde, bis 2 m hohe Pflanze. Wurzel ästig, lang, bis 5 cm dick, schwammig, außen gelbbraun, innen weiß. Vergl. Beschreibung der Droge. Stengel rund, gerillt, hohl, kahl, gestreift, im oberen Teil verästelt. Blätter unten doppelt-, oben einfach-fiederig, am Grunde scheidenförmig, glänzend. Vergl. Beschreibung der Droge.

Blüten in 6—20strahligen Dolden, Hülle vielblättrig, häutig berandet, zurückgeschlagen. Blumenblätter blaßgelb, rundlich, eiförmig. Früchte oval mit geflügelten Rippen. Blütezeit: Juli—August.

Standorte: In Südeuropa heimisch. In Mitteleuropa angebaut. Wildwachsend nicht mehr vorkommend.

Anbau: Vor allem in Thüringen bei Kölleda, in Schlesien, in Franken und in Norddeutschland angebaut. Die Pflanze verlangt beim Anbau einen