

Inhaltsverzeichnis

1. Botanik

1.	Die Gattung <i>Calendula</i> LINNÉ	13	1.3.2	Saatgut	26
1.1.1	Verbreitung	13	1.3.3	Anbau	27
1.1.2	Systematik	13	1.3.3.1	Boden und Klima	27
1.1.3	Botanische Beschreibung . . .	14	1.3.3.2	Aussaat	27
1.2	<i>Calendula officinalis</i> LINNÉ	15	1.3.3.3	Düngung	27
1.2.1	Lateinische und volkstümliche Bezeichnungen	15	1.3.3.4	Unkrautbekämpfung	28
1.2.1.1	Etymologie	15	1.3.3.5	Krankheiten und Schädlinge	29
1.2.1.2	Lateinische Synonyma	15	1.3.4	Ernte und Ertrag	30
1.2.1.3	Volkstümliche Namen	16	1.3.5	Handelsformen	31
1.2.2	Verbreitung	23	1.3.6	Verwechslungen und Verfälschungen	32
1.2.3	Systematik	23	1.3.7	Haltbarkeit	33
1.2.4	Botanische Beschreibung . . .	24			
1.3	Gewinnung von <i>Calendulae flos</i> (Ringelblumenblüten)	26			
1.3.1	Sorten und Herkünfte	26	Literatur zu Kapitel 1		33

2. Chemie der Inhaltsstoffe

2.1	Inhaltsstoffe der oberirdischen Pflanzenteile	35	2.1.7	Ätherisches Öl	44
			2.1.8	Sesquiterpenlactone	46
			2.1.9	Polysaccharide	46
2.1.1	Triterpenglykoside	35	2.1.10	Paraffin-Kohlenwasserstoffe	46
2.1.2	Triterpenalkohole	37	2.1.11	Stickstoffhaltige Verbindungen	47
2.1.3	Sterole	39	2.1.12	Prenylchinone und Tocopherole	48
2.1.4	Carotinoide	41	2.1.13	Verschiedene Substanzen . .	48
2.1.5	Flavonoide, Cumarine	43			
2.1.6	Phenole, Gerbstoffe	44			

2.2	Inhaltsstoffe der Wurzeln . . .	49	2.3	Inhaltsstoffe der Früchte . . .	50
2.2.1	Triterpenglykoside	49	2.3.1	Fettes Öl und Fettsäuren . . .	50
2.2.2	Ätherisches Öl	50	2.3.2	Proteine und Aminosäuren . . .	51
2.2.3	Polyine	50	2.3.3	Carotinoide	51
2.2.4	Prenylchinone und Tocopherole	50			
2.2.5	Verschiedene Substanzen . . .	50	Literatur zu Kapitel 2	51	

3. Pharmakologie und Toxikologie

3.1	Pharmakologische Wirkungen	55	3.1.11	Vasoprotektiver Effekt	65
3.1.1	Antimikrobielle Wirkung . . .	55	3.1.12	Spermizide Wirkung	65
3.1.2	Antiphlogistische Wirkung . .	59	3.2	Toxikologie und unerwünschte Nebenwirkungen	65
3.1.3	Wundheilende Wirkung	61	3.2.1	Akute Toxizität	65
3.1.4	Immunmodulatorische Wirkung	62	3.2.2	Chronische Toxizität	65
3.1.5	Antitumorale Wirkung	62	3.2.3	Mutagenität	66
3.1.6	Wirkungen auf Herz/ Kreislauf und ZNS	63	3.2.4	Hautreizende Wirkung	66
3.1.7	Estrogene Wirkung	63	3.2.5	Hämolytische Wirkung	66
3.1.8	Choleretische Wirkung	64	3.2.6	Allergische Wirkungen	66
3.1.9	Lipidsenkende Wirkung . . .	64	Literatur zu Kapitel 3	67	
3.1.10.	Ulkusprotektiver Effekt . . .	64			

4. Therapeutische Anwendung und sonstige Verwendung

4.1	Historischer Rückblick	69	4.2.2.5	Adjuvante Krebstherapie . .	75
4.2	Medizinische Erfahrungen . .	71	4.2.2.6	Verschiedene Krankheiten . .	75
4.2.1	Äußerliche Anwendung . . .	71	4.2.3	Dosierungsanleitung und Art der Anwendung . . .	76
4.2.1.1	Wunden, Hautverletzungen	71	4.2.3.1	Teeaufgüsse	76
4.2.1.2	Hauterkrankungen, Dermatiden	72	4.2.3.2	Extrakte, Tinkturen	76
4.2.1.3	Venöse Durchblutungs- störungen, Ulcus cruris	72	4.2.3.3	Salben	76
4.2.1.4	Dekubitus	73	4.3	Volksheilkunde	77
4.2.2	Innerliche Anwendung	74	4.3.1	Volksmedizinische Bedeutung der Ringelblume	77
4.2.2.1	Erkrankungen der Mund- und Rachenschleimhaut und der oberen Luftwege . .	74	4.3.2	Die Ringelblume in der Ethnomedizin	77
4.2.2.2	Entzündungen im Augen- bereich	74	4.4	Homöopathie, Spagyrik . . .	79
4.2.2.3	Magen-Darm-Erkrankungen	74	4.4.1	Homöopathie	79
4.2.2.4	Frauenkrankheiten	75	4.4.2	Spagyrik	79

4.5	Tiermedizin	80	4.7.2	Futtermittel, Landwirtschaft	82
4.6	Medizinische Kosmetik, Hautpflege	80	4.7.3	Lebensmittel, Küche, Haushalt	82
4.7	Sonstige Verwendung	82	4.7.4	Aberglaube, Esoterik, Alchemie	83
4.7.1	Schönheitspflege	82	Literatur zu Kapitel 4		83

5. Pharmazie der Ringelblume

5.1	Zubereitungen aus Calendulae flos	87	5.5	Analytik	99
5.1.1	Wäßrige Auszüge	87	5.5.1	Beschreibung der Droge	99
5.1.2	Hydroethanolische Auszüge	87	5.5.1.1	Ganzdroge	99
5.1.2.1	Calendula-Tinktur	87	5.5.1.2	Schnittdroge	99
5.1.2.2	Calendula-Fluidextrakt	88	5.5.1.3	Pulverdroge	100
5.1.2.3	Frischpflanzenauszüge	88	5.5.2	Reinheitsprüfung	100
5.1.3	Hydroglykolische Auszüge	88	5.5.2.1	Calendulae flos sine calice	100
5.1.4	Ölige und öllösliche Auszüge	90	5.5.2.2	Calendulae flos cum calice	100
5.1.5	Extraktion mit verschiedenen Lösungsmitteln	91	5.5.3	Prüfung auf Identität	100
5.1.6	Trockenextrakte	93	5.5.3.1	Nachweis der Flavonoide	100
5.1.6.1	Gefriertrocknung	93	5.5.3.2	Nachweis der Carotinoide	101
5.1.6.2	Hochdruckextraktion mit Kohlendioxid	93	5.5.3.3	Nachweis der Triterpenglykoside	102
5.2	Gewinnung von Oleanolsäure	96	5.5.3.4	Nachweis der Triterpenalkohole	102
5.3	Homöopathische Zubereitungen	96	5.5.3.5	Ätherisches Öl	102
5.3.1	Calendula officinalis HAB 1	96	5.5.4	Gehaltsbestimmung	102
5.3.2	Calendula officinalis spag. Zimpel	96	5.5.4.1	Triterpendiole	103
5.3.3	Calendula officinalis hom. PF X	96	5.5.4.2	Carotinoide	103
5.3.4	Calendula officinalis hom. HPUS 79	97	5.5.4.3	Flavonoide	103
5.4	Arzneiformen	97	5.5.4.4	Triterpenglykoside	103
5.4.1	Ringelblumen-Salbe	97	5.5.5	Homöopathische Zubereitungen	103
5.4.2	Ringelblumen-Öl	98	5.5.5.1	Calendula officinalis HAB 1	103
5.4.3	Teerezepturen	98	5.5.5.2	Calendula officinalis spag. Zimpel	104
			5.5.5.3	Calendula officinalis hom. PF X	104
			Literatur zu Kapitel 5		105

6. Arzneibücher und andere Monographien

6.1	Monographie der Kommission E beim Bundesgesund- heitsamt	108	6.6	Pharmacopée Française	111
6.2	Monographie der Kommission D beim Bundesgesund- heitsamt	108	6.7	British Herbal Pharmacopoeia	111
6.3	Standardzulassung	109	6.8	Homoeopathic Pharmacopoeia of the United States	112
6.4	Homöopathisches Arzneibuch	110	6.9	Europäische Monographie (ESCAP)	112
6.5	Deutscher Arzneimittel- Codex (DAC)	110		Literatur zu Kapitel 6	113
				Stichwortverzeichnis	115