



Homöopathische Lösungen zur oralen Anwendung

Auswertung der RoteListe 1993

Homöopathische Arzneimittel sind Arzneimittel der besonderen Therapierichtung. Besonders heißt, dass sie nicht nach den Kriterien der aktuellen Schulmedizin, sondern aufgrund der Erfahrung und Tradition im Umgang damit einen besonderen Stellenwert haben.

Was traditionell seit Jahrhunderten angewendet wird, muss nicht mit den neuesten wissenschaftlichen Theorien in Einklang stehen und auch nicht nach den aktuellen pharmakologischen und klinischen Kriterien untersucht sein. Was zählt ist die Erfahrung, die jedoch ausreichend dokumentiert sein muss.

Inhalt

Einführung	3
Methode	3
Beschreibung der erfassten Präparate:.....	3
Anzahl der kombinierten Wirkstoffe	4
Mengen der kombinierten Wirkstoffe	5
Potenzen der eingesetzten Wirkstoffe.....	5
Beschreibung der Wirkstoffe.....	6
Beschreibung der Indikationen	6
Dosierung.....	8
Tagesdosen der Präparate.....	8
Maximale Tagesdosen je Indikation	10
Die Auswertung der minimal vorgeschlagenen Tagesdosen zeigt keine Abhängigkeit von der Indikation.	11
Maximale Tagesdosen je Wirkstoff	11
Maximale Tagesdosis je Potenz.....	12
Maximale Tagesdosen je Anzahl Wirkstoffe	13
Die wichtigsten Wirkstoffe	14
Crataegus	14
Echinacea	16
Belladonna D4	17
Aconitum D4	18
Die wichtigsten Indikationen	19
Analgetika/Antirheumatika	19
Kardiaka	19
Urologika	19
Die häufigste Dosierung der vorrangigen Dilutionen liegt bei maximal ca. 5 Tropfen/Tag	20
Zusammenfassung	20
Diskussion	20
Literatur	21

Einführung

Anlass der Untersuchung ist die allgemeine Empfehlung zur Dosierung homöopathischer Arzneimittel durch die Kommission D vom 17.03.2004. Die dort niedergeschriebene Empfehlung, die nach Willen der Aufsichtsbehörde eins zu eins auf homöopathische Komplexmittel übertragen werden soll, stößt bei Herstellern und Anwendern auf großes Unverständnis. Tatsächlich werden flüssige homöopathische Fertigarzneimittel zur oralen Anwendung bisher nur selten in der vorgelegten Dosierungsempfehlung angewendet. Dort heißt es: Bei akuten Verlaufsformen alle halbe bis ganze Stunde, höchstens 6 mal täglich, 5 Tropfen. Bei chronischen Verlaufsformen 1-3 mal täglich 5 Tropfen. Die so empfohlene Tagesmaximaldosis beträgt 30 Tropfen.

Ausgang der Untersuchung ist die Vermutung, dass homöopathische Mischungen, insbesondere in niedrigen Verdünnungsgraden, traditionell höher als nun empfohlen angewendet werden. Da die Begründung der Kommission D unter anderem das Selbstverständnis der Therapierichtung als Argument verwendet, soll überprüft werden, ob dieses Selbstverständnis der klassischen Einzelmittelhomöopathie dem Selbstverständnis der homöopathische Komplexmittel entspricht. Sollte dies nicht der Fall sein, lässt sich die allgemeine Empfehlung zur Dosierung homöopathischer Arzneimittel nicht auf die hier untersuchte Form homöopathischer Arzneimittel anwenden.

Zur Dokumentation der traditionell innerhalb der Therapierichtung gewachsenen üblichen Anwendung flüssiger homöopathischer Komplexmittel zur oralen Anwendung sollten die Gebrauchsinformationen der entsprechenden Präparate analysiert werden.

In der hier vorliegenden Untersuchung kann weder der Sinn der Kombinationen noch die Wirksamkeit beurteilt werden. Das Ziel ist lediglich eine Analyse und Beschreibung der traditionell gewachsenen Therapieform, beschränkt auf flüssige orale Verdünnungen.

Methode

Da die Arzneimittelhersteller ihre Präparate an die Anforderungen durch die Aufsichtsbehörde ständig anpassen müssen, sollte die Auswertung einen Stand erfassen, der vor wesentlichen Änderungen vorlag. Als Quelle der Gebrauchsinformationen wurde die RoteListe 1993 ausgewählt. Die RoteListe ist das umfassendste Arzneimittelkompendium der Bundesrepublik Deutschland, in der die wichtigsten Präparate erfasst sind. Der Jahrgang 1993 wurde gewählt, da die erste der allgemeinen Empfehlungen zur Dosierung homöopathischer Arzneimittel durch die Kommission D im Jahr 1993 erschien. In der RoteListe 1993 finden sich alle wichtigen Fertigpräparate, deren Umsatz den Herstellern einen kostenpflichtigen Eintrag sinnvoll erscheinen ließ.

Beschreibung der erfassten Präparate:

Die RoteListe erfasst nicht alle Arzneimittel, ist aber repräsentativ für die im Umsatz stärkeren Fertig-arzneimittel. Präparateserien und registrierte homöopathische Arzneimittel, die in der RoteListe unter der Ordnungsnummer 86 aufgeführt wurden, konnten bei der Auswertung nicht berücksichtigt werden, da hier Angaben zur Zusammensetzung und Dosierung nicht aufgeführt sind. Auch wenn in der klassischen Homöopathie überwiegend registrierte Wirkstoffe zur Anwendung kommen, so werden bei registrierten Präparaten nicht zwingend Angaben zur Dosierung oder Indikation gegeben. Entsprechend beschränkt sich die Auswertung auf zugelassene bzw. als zugelassen geltende Arzneimittel, die nach HAB hergestellt, und als flüssige Verdünnungen oral angewendet werden.

Anzahl der kombinierten Wirkstoffe

In der RoteListe aus dem Jahr 1993 finden sich unter den homöopathischen Arzneimitteln 268 flüssige Formen zur oralen Anwendung, in denen insgesamt 2193 homöopathische Bestandteile kombiniert wurden. Da in zwei Präparaten einer der Bestandteile ein Gemisch aus 41 homöopathischen Wirkstoffen ist, wurden tatsächlich nur die Kombination von 2111 homöopathischen Bestandteile erfasst. 16 der 41 Wirkstoffe in dem Gemisch wurden nicht erfasst, da die verwendete Datenbank nur Kombinationen mit bis zu 25 Bestandteilen geeignet war. So ergeben sich 2095 homöopathische Stoffe, zu denen eine Dosierungsangabe möglich ist.

20 der Präparate enthielten zusätzlich zu den homöopathischen Bestandteilen Pflanzenextrakte, spagyrische Essenzen und/oder chemisch definierte Bestandteile u.a. B-Vitamine. Diese zusätzlichen Bestandteile wurden bei der Anzahl der kombinierten Wirkstoffe nicht berücksichtigt (Abbildung 1).

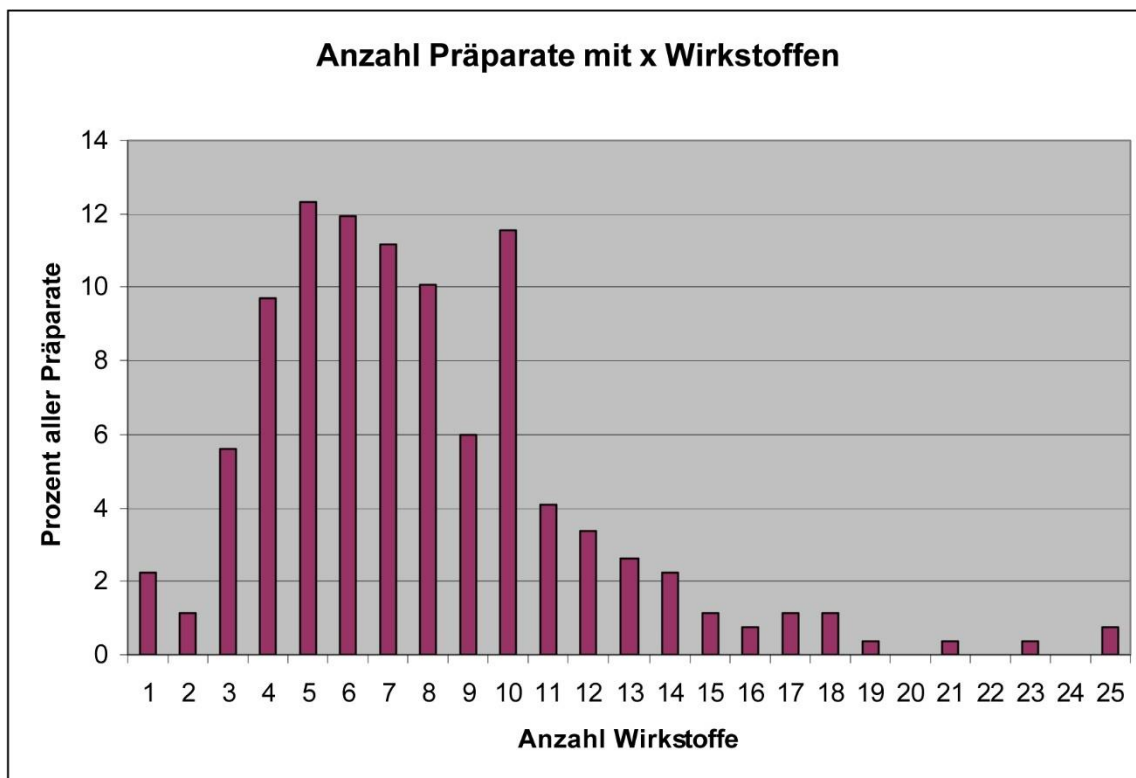
Die Anzahl der Wirkstoffe nach HAB variierte von 6 Monopräparaten bis hin zu Präparaten mit 44 Bestandteilen (2 Präparate), wobei jede Potenz als ein eigener Wirkstoff betrachtet wurde.

Am häufigsten fanden sich Präparate mit 5, 6, 10 und 7 Wirkstoffen (33, 32, 31 und 30 Präparate, 12%), gefolgt von 4 (10%), 8 (9%) 3 und 9 (je 6%) und weiteren Kombinationen.

Wenn man jede Potenz eines Wirkstoffes als eigenen Wirkstoff versteht, werden 1001 unterschiedliche homöopathische Wirkstoffe in den Präparaten eingesetzt. Davon werden 390 der Wirkstoffe in mehr als einem Präparat eingesetzt, 611 Wirkstoffe finden sich dagegen nur in jeweils einem Präparat.

Die insgesamt 1001 homöopathischen Wirkstoffe werden aus maximal 481 Ausgangsstoffen hergestellt.

Abbildung 1: Anzahl der Wirkstoffe/Präparat



Mengen der kombinierten Wirkstoffe

Entsprechend der Aufteilung der Wirkstoffdosis eines Präparates auf mehrere Kombinationspartner, enthielten nur wenige der Kombinationen 100 % eines Wirkstoffes. Addiert man die Wirkstoffmengen in den jeweiligen Präparaten erhält man einen Wirkstoffanteil von 0,1 bis 100 %. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass neben den 0,1 % homöopathischer Bestandteile noch weitere phytotherapeutische, chemische oder spagyrische Bestandteile addiert werden können.

Im Median betrug die Summe der Wirkstoffanteile der Kombinationen 90 Prozent und im Mittelwert 71 Prozent.

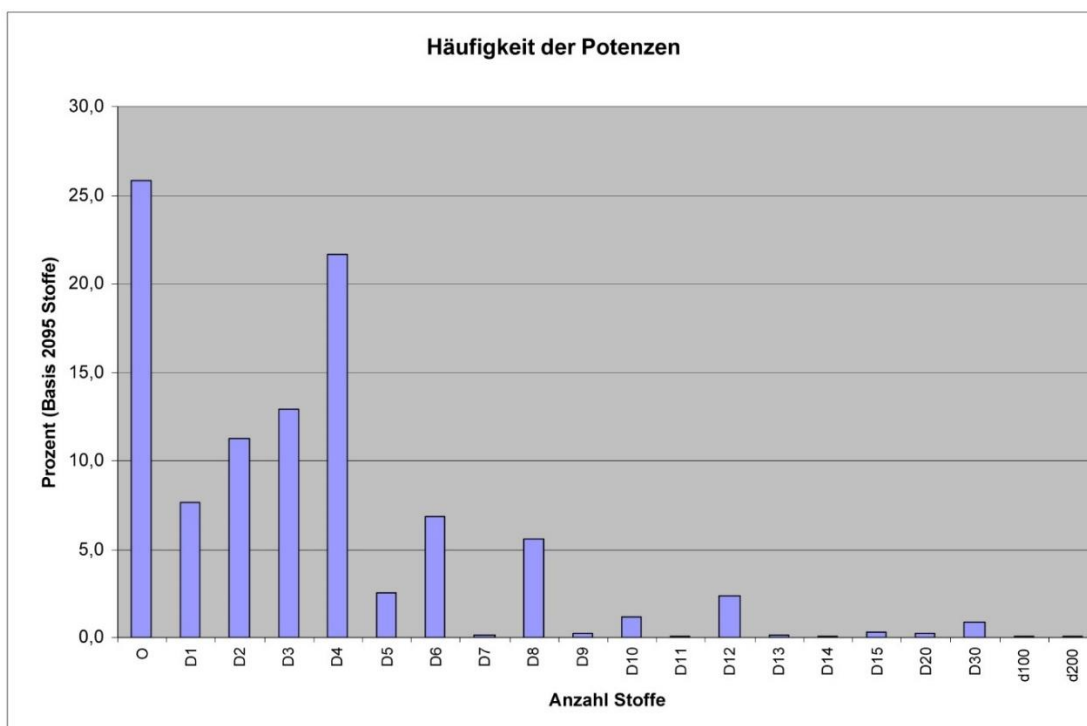
Potenzen der eingesetzten Wirkstoffe

In den untersuchten homöopathischen Arzneimitteln wurden Potenzen von der Urtinktur bis hin zur D200 kombiniert. Am häufigsten wurde die Urtinktur eingesetzt, gefolgt von der D4. Nur wenige der Präparate enthielten Potenzen oberhalb von D8, meist D10 und D12. Die ungeraden Potenzen waren generell geringer vertreten als die geraden Verdünnungsschritte. Außer den Potenzen D1, D3 und D5 wurden kaum ungerade Potenzen kombiniert. Die geraden Potenzen D2, D4, D6 und D8 kamen nach der Urtinktur am häufigsten vor.

Abbildung 2: Anzahl der eingesetzte Potenzen					
Potenz	Ø	D1	D2	D3	D4
Anzahl(Stoffe)	541	160	236	271	454
%	25,8	7,6	11,3	12,9	21,7
Potenz	D5	D6	D7	D8	D9
Anzahl(Stoffe)	53	143	4	117	5
%	2,5	6,8	0,2	5,6	0,2
Potenz	D10	D11	D12	D13	D14
Anzahl(Stoffe)	24	1	50	3	1
%	1,0	0,0	2,4	0,1	0,0
Potenz	D15	D20	D30	D100	D200
Anzahl(Stoffe)	6	5	18	2	1
%	0,3	0,2	0,9	0,1	0,0

Die Potenzen D16, D17, D18, D19 werden in den hier untersuchten Arzneimitteln nicht verwendet.

Abbildung 3: Häufigkeit der kombinierten Potenzen



Beschreibung der Wirkstoffe

Die häufigsten verwendeten Wirkstoffe sind die Urtinkturen von Crataegus (33 Präparate) und Echinacea (30 Präparate). Dann folgen Belladonna D4 (24) und Aconitum D4 (19) sowie Valeriana Ø und Ignatia D4 (17).

Abbildung 4: Die wichtigsten homöopathischen Stoffe (Stoffe in mehr als 4 Arzneimittelskombinationen)

Stoff	Anzahl	Stoff	Anzahl	Stoff	Anzahl
Crataegus Ø	33	Cactus D2	8	Agnus castus Ø	5
Echinacea Ø	30	Camphora D1	8	Urtica Ø	5
Belladonna D4	24	Solidago Ø	8	Phytolacca D2	5
Aconitum D4	19	Veratrum D4	8	Rubia tinctorum O	5
Valeriana Ø	17	China Ø	7	Hypericum D3	5
Ignatia D4	17	Chelidonium D2	7	Apis D4	5
Bryonia D4	16	Cocculus D4	7	Aether D1	5
Gelsemium D4	16	Eupatorium Ø	7	Ignatia D6	5
Arnica Ø	14	Sabal serrulata Ø	7	Aesculus D1	5
Nux vomica D4	14	Gelsemium D3	7	Calcium fluor. D8	5
Bryonia D2	13	Ruta Ø	7	Calendula Ø	5
Colocynthis D4	12	Magnesium phosph.D8	7	Camphora D3	5
Viscum Ø	12	Aesculus Ø	7	Aurum chl. nat. D4	5
Carduus marianus Ø	12	Ammi visnaga Ø	7	Tabacum D6	5
Avena sativa Ø	12	Arnica D2	7	Berberis D4	5
Lachesis D8	12	Echinacea purpurea Ø	6	Melissa Ø	5
Pulsatilla D4	12	Aconitum D3	6	Cimicifuga D2	5
Strophantus D4	11	Ledum D2	6	Taraxacum Ø	5
Hypericum Ø	11	Juniperus communis Ø	6	Echinacea D1	5
Silicea D8	11	Hydrastis D4	6	Convallaria D4	5
Rhus tox. D4	11	Equisetum arvense Ø	6	Convallaria Ø	5
Chamomilla Ø	10	Spigelia D4	6	Crataegus D1	5
Cactus Ø	10	Arnica D4	6	Arsenicum alb. D4	5
Ipecacuanha D4	9	Belladonna D3	6		
Apis D3	9	Calcium phos. D8	6		
Arnica D3	9	Cactus D1	6		
Secale cornutum D4	9	Berberis Ø	6		
Hyoscyamus D4	8	Cantharis D4	6		
Conium D4	8	Berberis D3	6		

Beschreibung der Indikationen

Die Präparate verteilen sich auf 33 Gruppen lt. RoteListe. Mit 11 % (30 Präparate), sind flüssige, orale homöopathische Komplexmittel im Bereich der Antirheumatika/Analgetika am stärksten vertreten, dicht gefolgt von Kardiaka mit 10% (27 Präparate). Mehr als 5 % der homöopathischen Komplexmittel finden sich in den Indikationen Urologika (22 Präparate), Umstimmungsmittel (18 Präparate), Immuntherapeutika und Gynäkologia (je 17 Präparate) sowie Hypnotika/Sedativa und Mittel gegen grippale Infekte und Erkältungskrank. (je 14 Präparate; Abbildung 6)

Abbildung 5: Beschreibung der Indikationen

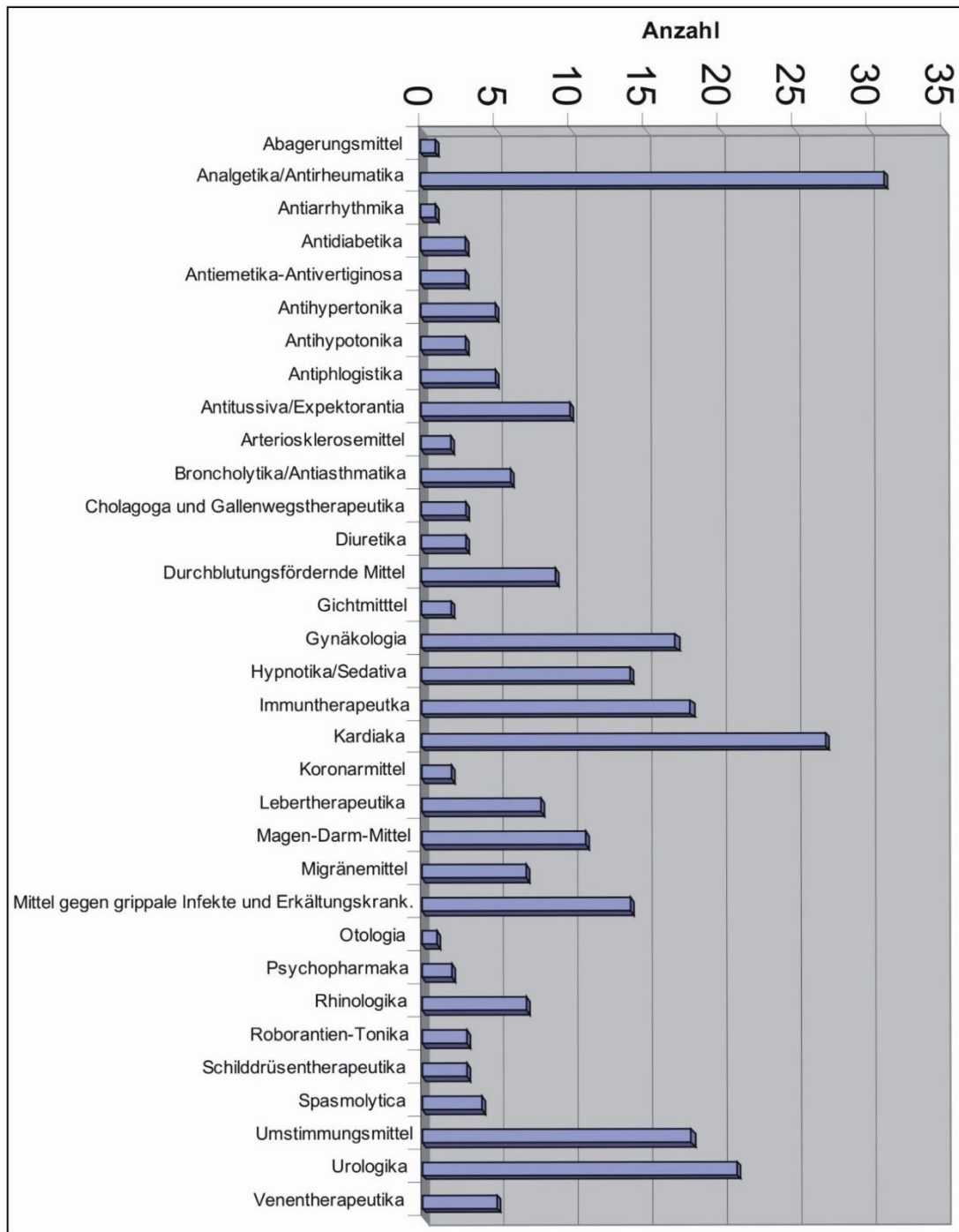


Abbildung 6: Indikationen homöopathischer flüssiger Verdünnungen zur oralen Anwendung

Indikationsbereich	Anzahl Präparate	%	Indikationsbereich	Anzahl Präparate	%
Analgetika/Antirheumatika	30,0	11,19	Venentherapeutika	5,0	1,87
Kardiaka	27,0	10,07	Spasmolytika	4,0	1,49
Urologika	22,0	8,21	Cholagoga und Gallenwegstherapeutika	3,0	1,12
Umstimmungsmittel	18,0	6,72	Antihypotonika	3,0	1,12
Immuntherapeutika	17,0	6,34	Roborantien-Tonika	3,0	1,12
Gynäkologia	17,0	6,34	Schilddrüsentherapeutika	3,0	1,12
Mittel gegen grippale Infekte und Erkältungskrank.	14,0	5,22	Diuretika	3,0	1,12
Hypnotika/Sedativa	14,0	5,22	Antiemetika-Antivertiginosa	3,0	1,12
Magen-Darm-Mittel	11,0	4,10	Antidiabetika	3,0	1,12
Antitussiva/Expektorantia	10,0	3,73	Psychopharmaka	2,0	0,75
Durchblutungsfördernde Mittel	9,0	3,36	Koronarmittel	2,0	0,75
Lebertherapeutika	8,0	2,99	Arteriosklerosemittel	2,0	0,75
Migränemittel	7,0	2,61	Gichtmittel	2,0	0,75
Rhinologika	7,0	2,61	Antiarrhythmika	1,0	0,37
Broncholytika/Antiasthmatica	6,0	2,24	Abagerungsmittel	1,0	0,37
Antihypertonika	5,0	1,87	Otologia	1,0	0,37
Antiphlogistika	5,0	1,87			
			Summe	268,0	100,00

Dosierung

Tagesdosen der Präparate

Die Dosierung der Präparate unterschied sich je nach Indikation bei akuten Beschwerden und chronischer Therapie. Generell war die Anwendungshäufigkeit je Tag bei der Akutdosierung höher, die Einzeldosis dagegen konnte höher oder niedriger sein. Um einen Vergleich der hohen Bandbreiten der Dosierung zu ermöglichen, wurde die von allen möglichen Dosierungen eines Präparates jeweils höchste Dosierung und die geringste verglichen. Die höchste Dosis bei Präparaten ohne Angaben zur akuten Dosierung war meist geringer, wurde im nachfolgenden Vergleich jedoch als akut empfohlene Tagesdosis eingesetzt. Im Vergleich dazu wurden die minimalen Tagesdosen aus den minimal angegebenen Dosen berechnet und in Abbildung 7 im Vergleich dazu dargestellt. Beispiel: Lautet die Dosierungsvorschrift: „akut stündlich 5 Tropfen, sonst 1-3 x 10-20 Tropfen“ ist die Maximaldosis $16 \times 5 = 80$ Tropfen; die Minimaldosis $1 \times 10 = 10$ Tropfen.

Errechnet man aus der größten Anzahl der größten Einzeldosen die maximalen Tagesdosen je Präparat, ergeben sich bei den 268 verglichenen Präparaten minimal 15 Tropfen und maximal 2400 (entspricht stündlich 1 Teelöffel) als akut Tagesdosis. Im Median werden als maximale Tagesdosis 80 Tropfen angewendet, der Mittelwert liegt bei mehr als der doppelten Dosis (Abbildung 7). Die minimale, d.h. chronische Anwendung reicht von 5 Tropfen/Tag bis hin zu 1800 Tropfen/Tag (3 x 2 Teelöffel). Der Median liegt bei 45 Tropfen/Tag und der Mittelwert bei 81 Tropfen.

Vergleicht man die Anzahl der Tagesdosen, so findet man in beiden Fällen im Median 3 Anwendungen pro Tag, auch wenn der Mittelwert der Akutanwendung mit 5 Dosen/Tag höher als die Anzahl der bei

chronischen Erkrankungen empfohlenen Anzahl der Tagesdosen ist. Die häufigste Dosis der Einzelgaben ist bei der chronischen Anwendung mit 15 Tropfen geringer als die Akutdosis mit 20 Tropfen.

Abbildung 7: Mittlere Dosierung der Präparate		
A: Tagesdosis	Dauerdosierung [Tropfen/Tag]	Akutdosierung [Tropfen/Tag]
Minimum	5	15
Maximum	1800	2400
Median	45	80
Mittelwert	81	168
B: Einzeldosen/Tag	Minimal	Maximal
Minimum	1	1
Maximum	30	60
Median	3	3
Mittelwert	3	5
C: Tropfen/Einzeldosis		
Minimum	3	5
Maximum	450	450
Median	15	20
Mittelwert	26	36

Die Grenzen der Dosierung homöopathischer flüssiger Verdünnungen reichen von täglich 1 mal bis zu 60 mal 3 Tropfen bis 1 Esslöffel (15 ml = 450 Tropfen). Ein prinzipieller Unterschied zwischen einer akuten und der Regeldosierung lässt sich hier nicht sicher erkennen.

Maximale Tagesdosen je Indikation

Berechnet man die maximalen Tagesdosen in gleicher Weise innerhalb der einzelnen Indikationsbereiche, ergeben sich folgende Mittelwerte:

Abbildung 8: Mittlere Maximaldosierung nach Indikationen

Indikationsgruppen	Anzahl	Mittelwert von Dosen täglich	StAbw von Anzahl täglich	Mittelwert von Tropfen/ Einzelgabe	StAbw von Tropfen/ Einzelgabe	mittlere max. Tagesdosis (Tropfen)
		A		B		A x B
Analgetika/Antirheumatika	30	4,2	2,5	51,1	109,1	213,1
Kardiaka	27	7,5	12,7	28,9	35,4	216,1
Urologika	22	4,3	3,8	19,0	7,5	81,2
Umstimmungsmittel	18	4,7	4,2	30,0	32,5	140,0
Immuntherapeutika	17	9,4	7,6	42,9	47,6	404,2
Gynäkologia	17	3,4	0,8	38,5	43,0	129,2
Mittel gegen grippale Infekte und Erkältungskrank.	14	10,7	8,1	22,7	18,2	243,4
Hypnotika/Sedativa	14	3,6	1,2	20,0	6,2	72,9
Magen-Darm-Mittel	11	3,1	0,8	36,4	38,7	112,4
Antitussiva/Expektorantia	10	6,9	8,2	88,5	138,2	610,7
Durchblutungsfördernde Mittel	9	5,0	4,2	22,2	7,1	111,1
Lebertherapeutika	8	3,8	0,9	16,9	5,9	63,3
Rhinologika	7	11,0	6,2	15,0	7,1	165,0
Migränemittel	7	3,4	0,8	17,9	3,9	61,2
Broncholytika/Antiasthmatica	6	6,2	5,2	25,8	11,1	159,3
Antiphlogistika	5	5,4	3,8	45,0	58,8	243,0
Antihypertonika	5	3,4	1,1	47,0	58,3	159,8
Venentherapeutika	5	3,8	0,8	23,0	9,7	87,4
Spasmolytika	4	4,0	1,4	15,0	4,1	60,0
Cholagoga und Gallenwegstherapeutika	3	3,3	0,6	161,7	249,7	538,9
Antihypotonika	3	4,0	1,7	111,7	163,1	446,7
Roborantien-Tonika	3	4,0	1,7	110,0	69,3	440,0
Diuretika	3	4,3	1,5	23,3	5,8	101,1
Schilddrüsentherapeutika	3	2,7	0,6	26,7	15,3	71,1
Antidiabetika	3	3,0	0,0	16,7	2,9	50,0
Antiemetika-Antivertiginosa	3	2,3	1,2	20,0	10,0	46,7
Koronarmittel	2	5,0	1,4	30,0	0,0	150,0
Psychopharmaka	2	3,5	0,7	35,0	21,2	122,5
Arteriosklerosemittel	2	6,0	0,0	17,5	3,5	105,0
Gichtmittel	2	3,5	0,7	17,5	3,5	61,3
Otologia	1	16,0	0,0	15,0	0,0	240,0
Antiarrhythmika	1	3,0	0,0	35,0	0,0	105,0
Abagerungsmittel	1	3,0	0,0	20,0	0,0	60,0

Die höchsten Mittelwerte der maximalen Tagesdosis findet man im Bereich der Antitussiva mit 611 Tropfen/Tag, in absteigender Reihenfolge gefolgt von Cholagoga und Gallenwegstherapeutika (539 Tropfen/Tag), Antihypotonika (447 Tropfen/Tag), Roborantien-Tonika (440 Tropfen/Tag) und Immuntherapeutika (387 Tropfen/Tag). Die weiteren Indikationsgruppen werden mit weniger als 50% der maximalen Tagesdosis therapiert (Abbildung 8).

Abhängig von den Präparaten der unterschiedlichen Indikationen variiert die mittlere Häufigkeit (Median) der Anwendung im akuten Krankheitsstadium von 2 Tagesdosen bis hin zu 60 (viertelstündlich) bei Einzeldosen von 15 Tropfen bis hin zu 162 Tropfen je Einzeldosis.

Abbildung 9a: Dosierung der Präparate der wichtigsten Gruppen im Vergleich (max Tr./d)

	Analgetika/ Antirheumatika	Kardiaka	Urologika	Umstimm.	Immunther.	Gynäk.	grippale Infekte Erkältungskrank.
Anzahl Präparate	30	27	22	18	17	17	14
Min	15	30	24	30	45	15	40
Max	1800	900	480	640	2400	600	320
Median	85	75	60	60	150	75	160
Mittelwert ¹	188,90	166,11	79,95	144,44	367,94	130,88	170,93

Grundsätzlich repräsentieren die hier vorliegenden Zahlen eine sehr hohe Streubreite der Dosierung. Betrachtet man den Median der maximalen Tagesdosen je nach Indikation, sind Unterschiede feststellbar. In den sieben häufigsten Indikationsgruppen, die zusammen fast 50% aller Präparate abdecken, findet man Unterschiede. So ist die Dosis von Immuntherapeutika und den Mitteln bei grippalen Infekten doppelt so hoch wie bei den anderen Indikationen (Abbildung 9a). Da dies möglicherweise darauf beruht, dass in diesen Indikationen Dosierungsvorschläge zur akuten Therapie vorliegen, in den anderen Indikationen dagegen nicht, wurden auch die minimalen Tagesdosen ausgewertet (Abbildung 9b).

Abbildung 9b: Dosierung der Präparate der wichtigsten Gruppen im Vergleich (minTr./d)

	Analgetika/ Antirheumatika	Kardiaka	Urologika	Umstimm.	Immunther.	Gynäk.	grippale Infekte Erkältungskrank.
Anzahl Präparate	30	27	22	18	17	17	14
Min	5	7	7	10	5	10	20
Max	675	360	100	450	450	450	150
Median	45	30	45	30	45	40	45
Mittelwert ¹	83,87	51,59	46,18	72,94	90,29	79,71	56,50

Die Auswertung der minimal vorgeschlagenen Tagesdosen zeigt keine Abhängigkeit von der Indikation.

Maximale Tagesdosen je Wirkstoff

Da die Präparate sehr unterschiedlich zusammengesetzt sind und auch sehr unterschiedliche Mengen an Wirkstoffen enthalten, wurde eine weitere Auswertung der maximalen Tagesdosis je Wirkstoff durchgeführt.

Die in den Kombinationspräparaten eingesetzten Potenzen variierten von der Urtinktur bis zur D200 (Sulfur, 1 Präparat). Neben Sulfur D200 enthält dieses Präparat 4 weitere Hochpotenzen, nämlich Luesinum, Tuberculinum, Vaccinotoxinum und Medorrhinum jeweils in D30 sowie weitere Wirkstoffe in

¹ Die Mittelwerte unterscheiden sich von den Werten der Abbildung 8, da hier die Mittelwerte der Präparate direkt berechnet wurden und nicht der Mittelwert der Anzahl der Tagesdosen mit dem Mittelwert der Tropfen je Einzeldosis multipliziert wurde.

Niedrigpotenzen. Von den 5 Hochpotenzen sind in dem Arzneimittel jeweils 1% enthalten, so dass bei dem Maximum der empfohlenen Tagesdosis von 90 Tropfen (3 x 10-30 Tropfen) jeder Einzelne der Wirkstoffe mit weniger als einem Tropfen pro Tag dosiert wird.

Berechnet man die Dosis eines jeden einzelnen Bestandteiles anhand der lt. Gebrauchsanweisung empfohlenen Tageshöchstgaben der jeweiligen Präparate ergeben sich folgende Werte:

Die kleinste Tageshöchstdosis ist mit 0,000009 Tropfen (9 µTropfen, Arsenicum album D3, Kombination mit 12 Bestandteilen) wirklich sehr klein und die höchste Dosis eines der Bestandteile betrug pro Tag 450 Tropfen (Präparat mit 25 % Echinacea purpurea Ø, Dosierung: akut: bis stündlich 1 Teelöffel, sonst: 3 x 30 Tropfen).

Der Median aller Wirkstoffe betrug 5 Tropfen/Tag, der Mittelwert 8 Tropfen. Berechnet man nur die niedrig potenzierten Wirkstoffe, hier einschließlich D20, erhält man im Median 6 und als Mittelwert 12 Tropfen/Tag je Wirkstoff, für die Hochpotenzen (hier D30 bis D200) im Median 2 Tropfen/Tag und als Mittelwert 6 Tropfen/Tag.

Abbildung 10: Mittlere Maximaldosierung nach Potenz

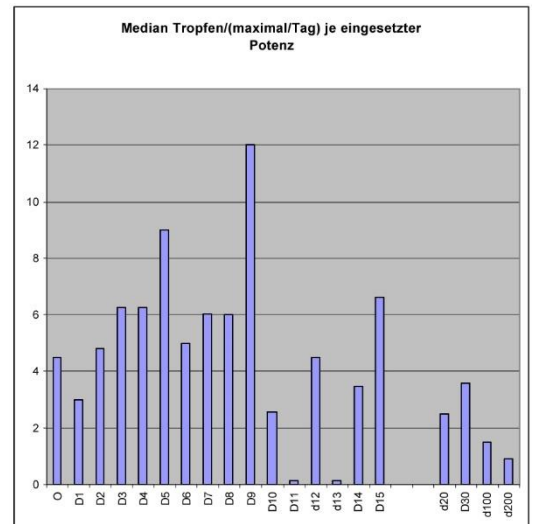
maximale Anzahl Tropfen pro Tag			
	Niedrigpotenz (bis D20)	Hochpotenz (>D20)	Alle Wirkstoffe
Mittelwert	12	6	8
Median	6	2	5
Minimum	0,000009	0,7	0,000009
Maximum	450	32	450
Anzahl Wirkstoffe	2074	21	2095

Maximale Tagesdosis je Potenz

Unter Berücksichtigung des sehr weiten Bereiches der möglichen maximalen Tagesdosen und der sehr unterschiedlichen Zusammensetzung der Präparate bezogen auf Potenz und Wirkstoffanteil, erschien es sinnvoll, die Dosierung bezüglich der eingesetzten Potenz zu betrachten. Nimmt man die höchsten vorkommenden Dosen, so führt die Urtinktur mit 450 Tropfen/Tag gefolgt von D4 und D2 (360 Tropfen/Tag) und dann erst der D1 (240 Tropfen/Tag). Berechnet man die Mittelwerte der Dosen der einzelnen Potenzen ergibt sich ein anderes Bild. Im Bereich der Potenzen von Urtinktur bis D8 variierte der Mittelwert der Anzahl der Tropfen zwischen 9 und 16 Tropfen je Tag. Nicht die Urtinktur (12 Tropfen/Tag) wurde im Mittel am höchsten dosiert, sondern die D4 (16 Tropfen/Tag). Bezogen auf D11 und D13 fällt auf, dass diese ungeraden Potenzen nur gering dosiert angewendet werden (Abbildung 11).

Abbildung 11: Maximale Tagesdosis (Tropfen) bezogen auf die Potenz eines Wirkstoffes

Potenz	Max	Min	Median	Mittelwert	Anzahl
Ø	450	0,0042	4,5	12,3	541
D1	240	0,00375	3	13,3	160
D2	360	0,00018	4,8	11,9	236
D3	180	0,000009	6,25	10,8	271
D4	360	0,003	6,25	15,97	454
D5	100	0,006	9	13,99	53
D6	90	0,006	5	9,4	143
D7	36	0,03	6,0	12,0	4
D8	160	0,006	6	11,9	117
D9	12,6	8,6	12	10,7	5
D10	13,5	0,03	2,6	3,95	24
D11	0,16	0,16	0,16	0,16	1
D12	32	0,03	4,5	7,6	50
D13	0,16	0,16	0,16	0,16	3
D14	3,4605	3,5	3,5	3,5	1
D15	9,6	1,8	6,6	6,1	6
D20	4,98	0,7	2,5	2,7	5
D30	32	0,7	3,6	6,87	18
D100	1,5	1,5	1,5	1,5	2
D200	0,9	0,9	0,9	0,9	1
					2095



Maximale Tagesdosen je Anzahl Wirkstoffe

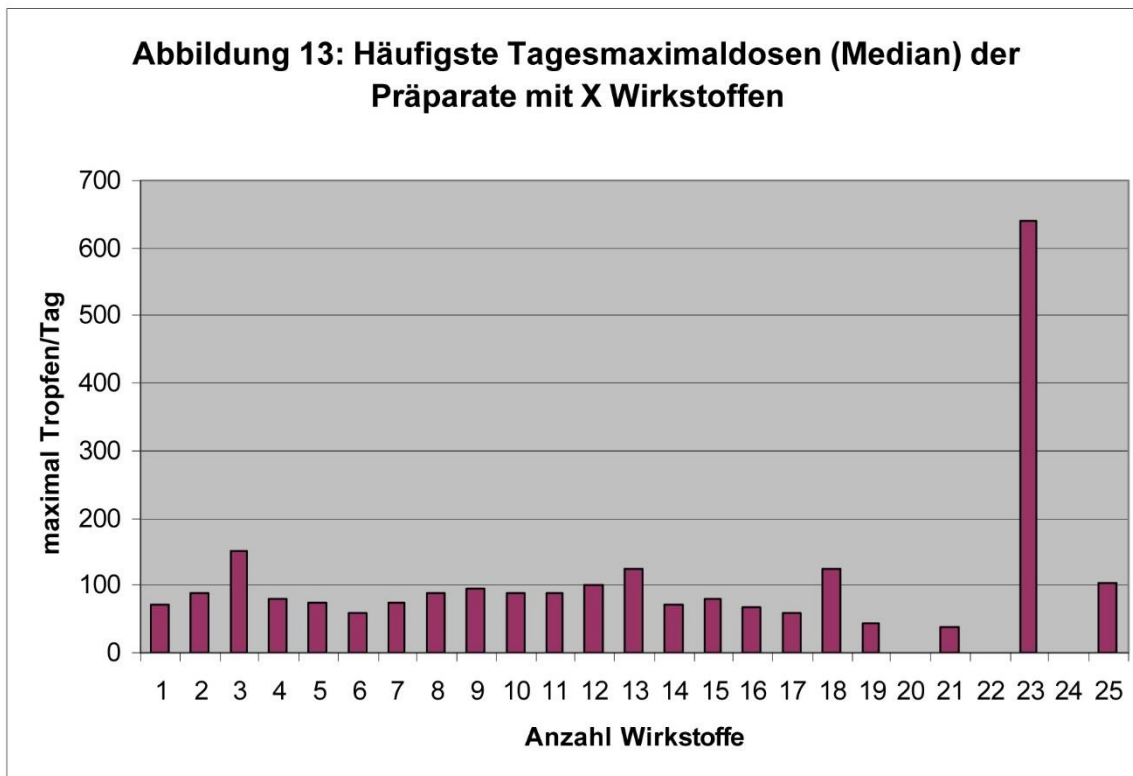
Wenn man die Dosis der einzelnen Potenzen anschaut, stellt sich die Frage, ob die Anzahl der Kombinationspartner einen Einfluss auf die Dosierungsvorschrift hat.

Abbildung 12: Maximale Tagesdosen in Abhängigkeit von der Anzahl der Kombinationspartner

	A	B	C	D
	Tagesdosis Präparat (Abb. 7)	Inhaltsstoffe Präparat	max Tagesdosis/Anzahl Wirkstoffe je Präparat	max Tagesdosis /Wirkstoff (Abb. 9)
	[max Tropfen/d]	[Anzahl]		
Max	2400	25 (mehr Wirkstoffe wurden nicht erfasst, s.o.)	600	450
Min	15	1	2	0,000009
Median	80	7	11	5
Mittelwert	168	8	28	8

Die Auswertung der Abbildung 12 vergleicht die mittlere Maximaldosis der Wirkstoffe (Spalte D) mit der Maximaldosis, die aus der Dosierung der Präparate und der Anzahl der Wirkstoffe berechnet wurde (Spalte C). Dass die Werte sich unterscheiden zeigt, in welcher Weise die Mengenanteile der Kombinationspartner die Dosierung bezogen auf die einzelnen Wirkstoffe beeinflussen. Im Median werden mehr als doppelt so viele Tropfen angewendet, als für die einzelnen Wirkstoffe berechnet wurde.

Betrachtet man die Dosierung der Präparate, so findet man keine Abhängigkeit der Dosierung von der Anzahl der Wirkstoffe (Abbildung 13). Der „Ausrutscher“ bei 23 kombinierten Wirkstoffen bezieht sich auf ein einzelnes Präparat.



Die wichtigsten Wirkstoffe

Crataegus

Der am häufigsten vorkommende Wirkstoff in den hier untersuchten homöopathischen Kombination ist die $\emptyset$ von Crataegus. Beispielhaft soll deshalb an diesem Wirkstoff die Bandbreite der Indikationen und Dosierungen untersucht werden:

Insgesamt 42 von 268 Präparaten (16%) enthalten Crataegus, davon 33 Crataegus $\emptyset$. Potenzen oberhalb von D3 sind hier nicht üblich. Die meisten Präparate finden sich in einem Indikationsbereich, der mit dem Herz-Kreislaufsystem in Zusammenhang steht (Abbildung 13). Diese Indikationen finden sich in der Monographie der Kommission D: Herz- und Kreislaufstörung wie Herzschwäche, Altersherz, Herzrhythmusstörungen, Angina pectoris und Störungen des Blutdruckes. Möglicherweise sind es auch diese Indikationen, die bei anderen Anwendungsgebieten unterstützend eingreifen sollen (Magen-Darm-Mittel, Lebertherapeutika, Umstimmungsmittel und Antiemetika).

Am Beispiel der Kardiaka finden wir, dass auch Crataegus bei nur einer Indikation innerhalb eines sehr weiten Dosierungsrahmens appliziert wird: Von Minimal 0,016 Tropfen/Tag bis zu 150 Tropfen. Im Median sind es 11 Tropfen, also etwas mehr als der Median aller untersuchten Arzneimittel der mit 5 Tropfen weniger als halb so hoch ist.

Es fällt auf, dass Crataegus nur gering bis gar nicht potenziert angewendet wird, was einen Blick in die ebenfalls aus der Naturheilkunde hergeleitete Phytotherapie erlaubt.

Die Kommission E schreibt für Crataegus gleich mehrere Monographien: Je eine für Crataegi flos (Weißdornblüten), Crataegi folium (Weißdornblätter), Crataegi folium cum flore (Weißdornblätter mit Blüten), Crataegi fructus (Weißdornfrüchte) und Crataegus (Weißdorn).

Es liegen damit insgesamt 6 Monographien vor, die sich auf unterschiedliche Herstellungsverfahren eines Extraktes aus einer Art (eigentlich mehrere Arten, die im Arzneibuch aufgeführt werden) beziehen.

Die Homöopathie verwendet frische, reife Früchte.

Die in der Phytotherapie beurteilten Blätter und Blüten, sowie die getrockneten Früchte

werden traditionell in vergleichbaren Indikationen angewendet, der heute geforderte klinische/pharmakologische Wirksamkeitsnachweis dieser Zubereitungen steht jedoch aus.

Weißdornblätter mit Blüten sowie Weißdornblätter mit Blüten oder Früchten sind dagegen nachgewiesen wirksam, in vergleichbaren Indikationen. Die in letzterer Monographie als Tagesdosis geforderten 5 mg Flavone werden durch die homöopathisch hergestellten Arzneimittel sicher nicht erreicht. Es ist daher prinzipiell interessant zu fragen, wo denn hier die Grenzen zwischen Homöopathie und Phytotherapie sind. Insbesondere die Frage, ob bei der Urtinktur eine stoffliche Komponente eine zusätzliche Rolle spielt, zumal alle verwendeten Potenzen von Crataegus nur geringe Verdünnungsstufen sind.

Abbildung 14: Anzahl Präparate/Indikation				
Indikation	Crataegus			
	Ø	D1	D2	D3
Antihypertonika	1	1		
Kardiaka	22	2	1	
Koronarmittel	1	1		
Magen-Darm-Mittel		1		
Antiemetika-Antivertiginosa				1
Antiarrhythmika	1			
Antihypotonika	3			2
Broncholytika/Antiasthmatica	2			
Durchblutungsfördernde Mittel	1			
Lebertherapeutika	1			
Umstimmungsmittel	1			
Summe	33	5	1	3
Dosierung von Crataegus (Ø, D1, D2) in Kardiaka (max Tropfen/Tag)				
		Min	0,016	
		Max	150	
		Median	11	
		Mittelwert	21	

Echinacea

Echinacea Ø steht an zweiter Stelle der Häufigkeit der Wirkstoffe und soll deshalb ebenfalls genauer betrachtet werden:

Insgesamt 38 von 268 Präparaten (14%) enthalten Echinacea (angustifolia, pallida, nicht purpurea), davon 30 die Ø, 5 die D1, zwei die D2 und eines die D3 (Abbildung 15).

Die Indikationen der Präparate decken sich größtenteils mit den Indikationsbereich der Monographie der Kommission D: Unterstützende Behandlung schwerer und fieberhafter Infektionen. Verwendet wird die frische, ganze Pflanze zur Blütezeit.

Die Kommission E dagegen hat die phytotherapeutische Anwendung der oberirdischen Pflanzenteile als nicht belegt gewertet und akzeptiert nur die Wurzel als wirksame Droge (zur unterstützenden Therapie grippeartiger Infekte). Die traditionelle phytotherapeutische Anwendung der oberirdischen Pflanzenteile entspricht im Kern der homöopathischen Anwendung: „Zubereitungen aus "Echinacea angustifolia" werden angewendet zur Unterstützung und Förderung der natürlichen Abwehrkräfte, insbesondere bei Erkältungskrankheiten im Hals-, Nasen- und Rachenbereich, als Umstimmungsmittel bei Grippe, bei entzündlichen und eitrigen Traumen, Abszessen, Furunkeln, Ulcus cruris, Herdes simplex, Phlegmonen, Wunden, Kopfschmerzen, Stoffwechselentgleisungen, als schweißtreibendes Mittel und Antiseptikum. zur unterstützenden Therapie grippeartiger Infekte.“

Auch der an zweiter Stelle der Häufigkeit eingesetzte Wirkstoff ist der phytotherapeutischen Anwendung sehr verwandt. Die Dosierung im Bereich der Haupteinsatzfelder ist im Median das dreifache der Dosierung von Crataegus (Abbildung 15).

Abbildung 15: Anzahl Präparate/Indikation

Indikation	Echinacea			
	Ø	D1	D2	D3
Immuntherapeutika	17			
Mittel gegen grippale Infekte und Erkältungskrank.	4	1		
Umstimmungsmittel	4	1		
Urologika	2	1		
Broncholytika/Antiasthmatica	1		1	
Analgetika/Antirheumatika	1			
Lebertherapeutika	1			
Magen-Darm-Mittel		1		
Rhinologika		1		
Antiphlogistika			1	
Migränemittel				1
Summe	30	5	2	1
Dosierung von Echinacea (Ø,D1) gegen gripp. Inf., als Immunst. und Umstimmungsm. (max Tr./d)				
		Min	0,03	
		Max	337,50	
		Median	31,00	
		Mittelwert	59,56	

Belladonna D4

Nach den Urtinkturen von Crataegus und Echinacea wird Belladonna D4 an dritter Stelle verwendet. Interessant ist es hier vor allem deshalb, da es, bezogen auf die Häufigkeit, die erste potenzierte homöopathische Substanz ist.

33 von 268 Präparaten (12%) enthalten Belladonna als Wirkstoff, 24 davon in der D4.

Anders als Echinacea und Crataegus wird Belladonna nicht in 11 Indikationsgruppen lt. RoteListe 1993 eingesetzt, sondern in 15. Da zudem auch weniger Präparate den Wirkstoff enthalten, ist eine Konzentration auf bestimmte Indikationsfelder schwerer zu erkennen. Entsprechend der Monographie finden sich die Indikationen bei hochfieberhaften Entzündungen der Atemwege oder des Magen-Darm-Kanals... Die Dosierung variiert auch bei diesem Wirkstoff sehr stark, bis maximal 216 Tropfen pro Tag, im Median werden 14 Tropfen als Tagesmaximaldosis empfohlen.

Eine phytotherapeutische Monographie der Kommission E existiert nicht. Der Hauptinhaltsstoff, das Alkaloid Atropin, wirkt sehr stark, kann aber nur innerhalb einer engen therapeutischen Breite eingesetzt werden. Chemisch definiert wird Atropin oral als Spasmolytikum angewendet.

Abbildung 16: Anzahl Präparate/Indikation				
Indikation	Belladonna			
	Ø	D3	D4	D6
Analgetika/Antirheumatika		1		
Antitussiva/Expektorantia		1	2	
Hypnotika/Sedativa		3		
Umstimmungsmittel		1		
Antihypertonika			1	
Antiphlogistika			1	
Cholagoga und Gallenwegstherapeutika			2	
Gichtmittel			1	
Immuntherapeutika	1		3	2
Kardiaka			2	
Lebertherapeutika			1	
Magen-Darm-Mittel			3	
Mittel gegen grippale Infekte und Erkältungskrank.			5	
Spasmolytica			2	
Urologika			1	
Summe	1	6	24	2
Dosierung alle Indikationen und Potenzen von Belladonna (max Tr./d)				
		Min	0,016	
		Max	216,0	
		Median	14	
		Mittelwert	24	

Aconitum D4

Als zweitwichtigster, potenzierte homöopathischer Wirkstoff wird Aconitum D4 verwendet. 31 Präparate enthalten Aconitum, davon 18 in der D4. Die weiteren Potenzen verteilen sich auf je einmal $\emptyset$, D1, D2, D6, D12, zweimal D5 und sechsmal D3. Das häufigste Anwendungsgebiet sind grippale Infekte (11) und Immuntherapeutika (8).

Im Unterschied zu Belladonna werden von Aconitum nicht nur 4 Verdünnungen ($\emptyset$, D3, D4, D6) eingesetzt, sondern doppelt so viele. Auch wenn der Mittelwert der empfohlenen Tagesmaximaldosis höher als bei Belladonna liegt, so ist der Median mit 14 Tropfen/Tag identisch.

Abbildung 17: Anzahl Präparate/Indikation

Indikation	Aconitum								
	$\emptyset$	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D12	S
Mittel gegen grippale Infekte und Erkältungskrank.		1		2	7	1			11
Psychopharmaka								1	1
Magen-Darm-Mittel			1						1
Broncholytika/Antiasthmatica				1					1
Immuntherapeutika	1			2	5				8
Migränemittel				1					1
Analgetika/Antirheumatika					2	1			3
Antiphlogistika					1				1
Arteriosklerosemittel					1				1
Kardiaka					1				1
Lebertherapeutika					1				1
Otologia							1		
Summe	1	1	1	6	18	2	1	1	31
Dosierung alle Indikationen und Potenzen von Aconitum (max Tr./d)									
Min									0,00018
Max									216,0
Median									14
Mittelwert									28

Die wichtigsten Indikationen

Abbildung 8 zeigt bereits die Dosierung der Präparate in Abhängigkeit von der Indikation. In Ergänzung dazu soll hier die Dosierung bezogen auf den jeweiligen Wirkstoffanteil berechnet werden.

Analgetika/Antirheumatika

Am häufigsten finden sich Präparate in der Indikation Analgetika/Antirheumatika. In den 30 Präparaten sind 231 Wirkstoffe enthalten (Abbildung 18), was durchschnittlich 8 Wirkstoffen je Präparat entspricht. Die häufigsten Potenzen sind D4, D3 und die Urtinktur. Hier werden die Wirkstoffe am häufigsten in Dosen von 5 bis 10 Tropfen pro Tag eingesetzt. Aber auch die anderen Potenzen werden meist innerhalb diesen Bereiches verwendet.

Abbildung 18: Dosierung der eingesetzten Potenzen in der Gruppe Analgetika/Antirheumatika (max Tr./d)

Potenz	∅	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D8	D9	D10	D12	D15	D30	D100
Anzahl	35	14	34	43	49	4	20	17	1	3	6	2	1	2
Min	0,02	0,004	0,03	0,01	0,03	4	0,01	0,02	12,6	2,25	4,5	5,7	7,5	1,5
Max	36,0	24,0	36,0	23,4	120,2	15,0	20,0	20,0	12,6	12,6	21,0	7,5	7,5	1,5
Median	5,3	3,4	8,7	9,0	10,0	9,5	9,0	7,5	12,6	6,0	15,0	6,6	7,5	1,5
Mittelwert	8,3	6,9	10,5	9,4	12,9	9,5	9,9	8,4	12,6	7,0	14,3	6,6	7,5	1,5

Kardiaka

In der Gruppe der Kardiaka findet man 27 Präparate in denen insgesamt 224 Wirkstoffe kombiniert wurden. Hier werden nur niedrige Potenzen kombiniert, von der Urtinktur bis zur D10. Die maximale Tagesdosis der Wirkstoffe deckt hier einen sehr weiten Bereich, von 0,1 bis 25 Tropfen/Tag ab. Am häufigsten findet man die Urtinktur mit einer sehr niedrigen medianen Häufigkeit von 1,5 Tropfen/Tag.

Abbildung 19: Dosierung der eingesetzten Potenzen in der Gruppe Kardiaka (max Tr./d)

Potenz	∅	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D8	D9	D10
Anzahl	74	25	26	22	54	7	8	5	1	2
Min	0,005	0,005	0,05	0,05	0,02	0,006	1,55	0,0065	125	0,096
Max	150,0	240,0	90,0	90,0	150,0	45,0	90,0	7,5	12,0	0,1
Median	1,5	1,8	4,1	8,5	5,8	3,6	25,3	2,3	12,0	0,1
Mittelwert	8,8	20,8	11,7	26,3	16,7	11,6	41,5	3,2	12,0	0,1

Urologika

In der Gruppe der Urologika finden sich 22 Präparate, in denen 142 homöopathische Stoffe kombiniert sind.

Abbildung 20: Dosierung der eingesetzten Potenzen in der Gruppe Urologika (max Tr./d)

Potenz	∅	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D8	D9	D10	D30
Anzahl	55	17	19	15	20	1	7	4	1	2	1
Min	0,004	0,06	0,06	0,45	0,45	4,5	0,45	0,198	12	0,6	1,1
Max	80,0	48,0	25,0	24,0	37,5	4,5	18,8	24,0	12,0	5,6	1,1
Median	4,5	4,5	3,6	4,5	5,6	4,5	6,0	20,4	12,0	3,1	1,1
Mittelwert	9,5	10,4	4,9	6,8	7,7	4,5	8,9	16,2	12,0	3,1	1,1

Die häufigste Dosierung der vorrangigen Dilutionen liegt bei maximal ca. 5 Tropfen/Tag

Zusammenfassung

Die Auswertung der Dosierung der homöopathischen flüssigen Verdünnungen zur oralen Anwendung laut RoteListe 1993 gibt einen sehr umfassenden Überblick über die traditionell gewachsenen Dosierungsregeln. Die hier vorliegende Auswertung zeigt, dass die Streubreite der Dosierungen anhand der maximalen Tagesdosen wie auch die Zusammensetzung der Präparate bezüglich Potenzen, Mengen und Anzahl der Wirkstoffe sehr stark variieren. Die maximale Tagesdosis bezogen auf die Präparate (von 15 bis 2400 Tropfen/d entspricht 1 zu 160) variiert weniger stark als die Dosierung bezogen auf die einzelnen Wirkstoffe (von 0,000009 bis 450 Tropfen/d entspricht 1 zu 50.000.000).

Meist enthalten die Präparate zwischen 5 und 10 unterschiedliche Wirkstoffe, die überwiegend in den Potenzen Urinktur und D4 angewendet werden. Zusammen ergeben Urtinktur und D4 fast 50% der verwendeten Wirkstoffe. Die maximal angegebene Tagesdosis der Präparate variiert von 15 bis zu 2400 Tropfen (1:160), am häufigsten sind es 80 Tropfen und im Median 168 Tropfen. Berechnet man die Dosierung der einzelnen eingesetzte Wirkstoffe, so ergeben sich maximale Tagesdosen von 0,000009 Tropfen bis zu 450 Tropfen. Am häufigsten wurden bei Niedrigpotenzen maximal 6 Tropfen je Tag gegeben, im Mittel etwa 12 Tropfen. Potenzen von D30 bis D200 wurden am häufigsten mit maximal 2 Tropfen je Tag (Median) dosiert, im Mittel 6 Tropfen. Damit liegt die Dosis der Hochpotenzen auch hier niedriger als die der Tiefpotenzen.

Untersucht man die Dosierung in Abhängigkeit von der verwendeten Potenz findet man die Ø als häufigsten Wirkstoff nur im Mittelfeld der maximalen Tagesdosen (Rang 10 von 20 verwendeten Potenzen). Die D4 als zweithäufigste Potenz findet sich auf Rang 5. Innerhalb dieses Bereiches werden Dosen von 4,5 bis 6,25 Tropfen/Tag angewendet (Abb. 11).

Die Dosis der Präparate zeigt keinen Zusammenhang mit der Anzahl der kombinierten Wirkstoffe, so dass die Dosis der Präparate relativ einheitlich um den Median von 80 Tropfen als Tagesmaximaldosis verläuft.

Die beiden häufigsten Bestandteile der untersuchten Präparate sind die Urtinkturen von Pflanzen, die in ähnlichen Indikationen wie phytotherapeutische Zubereitungen angewendet werden. Der Unterschied zur Phytotherapie liegt hauptsächlich in der Zubereitung des Extraktes und der Dosis der Inhaltsstoffe.

Die Dosierung von oral angewendeten flüssigen Komplexmitteln folgt keinen eindeutig differenzierbaren Trends. Im Unterschied zur allgemeinen Dosierungsrichtlinie der Kommission D erfolgt die Dosierung mancher Präparate nicht nur in Form von Tropfen, sondern wird auch in Tee- und Esslöffeln abgemessen. Die häufigste Dosierungsempfehlung lautet 3 x 15-20 Tropfen. Die Dosierungsempfehlungen sind unabhängig davon wie viele Wirkstoffe in welcher Dosis kombiniert wurden und in welchen Potenzen die Wirkstoffe verwendet werden.

Diskussion

Die Homöopathie im klassischen Sinne, wie auch die der Komplexmittel, ist mit logischer Argumentation nicht vollständig zu fassen. Es macht daher wenig Sinn, Dosierungsempfehlungen argumentativ zu entwickeln. Im Sinne einer besonderen Therapierichtung muss man die Merkmale, die die Therapierichtung besonders machen, entsprechend berücksichtigen. In diesem Fall ist die Anwendung der Komplexmittel allein traditionell aus der Erprobung und der Erfahrung entstanden (Sahler, 2002). Deshalb ist es so

schwierig, allgemeine Dosierungsempfehlungen zu formulieren. Die Auswertung der Gebrauchsinformation aus der RoteListe 1993 zeigt, dass homöopathische Komplexmittel anders als homöopathische Einzelmittel dosiert werden. Eine allgemeine Dosiervorschrift sollte das, auch im Sinne der Therapierichtung, berücksichtigen. Die praktische Erfahrung in der Anwendung (Adler & Diefenbach, 2006) zeigt, dass die Dosierungsempfehlungen der Gebrauchsinformationen durchaus berücksichtigt werden und anscheinend zur Zufriedenheit von Therapeuten und Anwendern führen. Eine Änderung der bisherigen Dosierungsgewohnheiten ist weder aus Sicht des „Selbstverständnisses der Therapierichtung“ noch zum Patientenschutz erforderlich. Die hohe Variabilität der lt. Gebrauchsinformationen möglichen Dosierungsschemata ist vermutlich nicht in der Zusammensetzung der Präparate, sondern in der individuellen Sensibilität und Reaktionslage der Patienten zu suchen. Diese individuelle Therapie, die sicher auch Teil des Selbstverständnisses der Homöopathie ist, kann nur durch einen weiten Dosierungsrahmen gewährleistet werden. Entsprechend weit sollte der Rahmen von allgemein bindenden Dosierungsrichtlinien gefasst werden.

Damit allgemeine Dosierungsempfehlungen den traditionell entwickelten Empfehlungen gerecht werden können, sollten sie den weiten Empfehlungsrahmen um den hier gezeigten Median als häufigstem Wert berücksichtigen. Dosierungsempfehlungen sollten entsprechend einen Mindestrahmen von 1-5 mal täglich 5 bis 20 Tropfen ermöglichen. Dosierungen, die darüber hinaus gehen, sollten auch möglich sein und argumentativ belegt werden. So sollte es weiterhin die Dosierung entsprechender Präparate in „Teelöffeldosen“ geben. Nur so kann berücksichtigt werden, dass Präparate, die analog der Anweisung „3 x täglich 5 Tropfen auf einen Teelöffel Wasser geben und einnehmen“, bereits zubereitet wurden, ausreichend dosiert werden können.

Diplombiologe Dr. rer. nat. Martin Diefenbach

Edewecht, den 4.9.2006

Literatur

- Adler, M., M. Diefenbach (2006): Dosisstrategien für die Therapie mit homöopathischen Komplexmitteln; Naturamed 21 Nr. 6, 30-34
- Dosierungsempfehlung der Kommission D für homöopathische Arzneimittel (BAnz.Nr. 177 vom 21.09.1993)
- Ergebnisniederschrift der 18. Sitzung der Kommission nach § 25 Abs. 6 und Abs. 7 AMG für den humanmedizinischen Bereich, Homöopathische Therapierichtung (Kommission D) vom 12. Juni 2002
- Ergebnisniederschrift der 20. Sitzung der Kommission nach § 25 Abs. 6 und Abs. 7 AMG für den humanmedizinischen Bereich, Homöopathische Therapierichtung (Kommission D) vom 25. Juni 2003
- Ergebnisniederschrift der Sitzung der Arbeitsgruppe Dosierung homöopathischer Arzneimittel der Kommission nach § 25 Abs. 6 und Abs. 7 AMG für den humanmedizinischen Bereich, Homöopathische Therapierichtung (Kommission D) vom 11. Juni 2002
- Neufassung der Dosierungsempfehlung der Kommission D für homöopathische Arzneimittel (Stand 17.03.2004)
- Rote Liste 1993, Arzneimittelverzeichnis des BPI (Redaktionsschluss August 1992)
- Sahler, A.: Eine Betrachtung homöopathischer Komplexmittel – Ihre historische Entwicklung, ihre Begründer und ihre Bedeutung; Dissertation 2002