

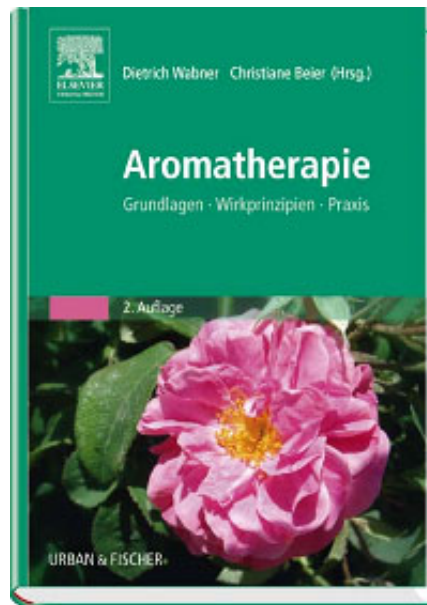
Wabner / Beier Aromatherapie

Leseprobe

[Aromatherapie](#)

von [Wabner / Beier](#)

Herausgeber: Elsevier Urban&Fischer Verlag



<http://www.unimedica.de/b11534>

Sie finden bei [Unimedica](#) Bücher der innovativen Autoren [Brendan Brazier](#) und [Joel Fuhrmann](#) und [alles für gesunde Ernährung](#), [vegane Produkte](#) und [Superfoods](#).

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.

Unimedica im Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern

Tel. +49 7626 9749 700

Email info@unimedica.de

<http://www.unimedica.de>



4 Applikation und Auswahl der Öle

4.1 Applikation der Öle

4.1.1 Dosierung und Konzentration ätherischer Öle

Die therapeutische Wirkung etherischer Öle wird entscheidend durch die **Konzentration** mitbestimmt. Die Aromatherapie als Teil der allopathischen Medizin setzt bevorzugt mittlere bis hohe Konzentrationen ein. In der Literatur sind aromatherapeutische Rezepturen häufig in prozentualen Werten angegeben. Sie sind leicht in Volumenmaß, also Milliliter (ml) umzurechnen (Kasten).

Umrechnungsbeispiele

•Bei einer Gesamtmenge von 100 ml sind also 40% auch 40 ml. •Bei 10 ml sind 40% = 4 ml, und bei 1,0 ml sind dies 0,4ml. •Oft wird als Gesamtmenge mit 30 ml gerechnet. In diesem Fall entsprechen z. B. 40% $(0,3 \times 40) = 12$ ml, 3 % $(0,3 \times 3) = 0,9$ ml etc. pp.

im vorliegenden Buch haben wir meist alle Prozent- und Milliliterangaben zur schnelleren Umsetzung in der täglichen Praxis in Tropfen (Tr.) umgerechnet. Durch diese Verallgemeinerung entsteht eine gewisse Ungenauigkeit, da die verschiedenen Öle jeweils eine unterschiedliche Dichte und Viskosität haben, die unterschiedliche Umrechnungsfaktoren ergeben. Wir haben uns auf folgende Werte geeinigt:

- 25 Tr. = ca. 1 ml etherisches Öl, 250 Tr. = ca. 10 ml
- 125 Tr. = ca. 1 TL oder 5 ml etherisches Öl
- 500 Tr. = ca. 1 EL oder 20 ml etherisches Öl

Über die Dosierung der Öle und Mischungen in der Therapie wird im Zusammenhang mit den Anwendungsarten und den Indikationen ausführlich berichtet.

Dosierungen

Innere Anwendung:

Unverdünntes Öl bzw. Mischung: 1-3 Tr. im Mund 10 Minuten einspeicheln. Dieselbe Methode gilt auch für verdünnte Lösungen.

Bei Kapselanwendung mischt man 1-3 Tr. etherisches Öl mit fettem Trägeröl.

• Percutane Anwendung:

- Unverdünnt nur auf kleine Körperstellen wie z. B. Wunden
- Heilöle 20-50%
- Körper- und Massageöle 1 -prozentig, bei Säuglingen und Kleinkindern nur 0,5-prozentig
- Badeöle: 3-prozentig (3% etherisches Öl oder Mischung zu einer Badeöl-Grundmischung geben, die 10% Emulgator und 90% fettes Öl enthält)

• Nasale Anwendung:

- Aromalampe: 1-5 Tr., immer Wasser nachfüllen
- Unverdünntes Spray in die Umgebungsluft, meist Lavendel, Eucalyptus citriodora
- Alkoholische Mischungen 5-8-prozentig in Umgebungsluft sprühen (Vorsicht bei Alkoholproblemen)
- Inhalation: 1-5 Tr. in heißes Wasser
- Nasentampon: 1-3 Tr., evtl. unverdünnt
- Taschentuch: einige Tr., evtl. unverdünnt
- Potpourri: 1-10 Tr., evtl. unverdünnt
- Schnüffeln am Fläschchen

4.1.2 Innere Anwendung

Während in alten Überlieferungen die innere Anwendung etherischer Öle als mögliche Anwendungsform aufgeführt ist, wird heutzutage diese Applikationsform nur selten in Erwägung gezogen. Die englische Aromatherapie verzichtet vollständig darauf. Nur die französische Aromatherapie sieht häufig eine innere Anwendung etherischer Öle vor. Tatsache ist, dass bei innerer Anwendung die Verdauung eine ungünstige Rolle spielt, da durch die Metabolisation und Verdauung aktive Substanzen verloren gehen. Wird das etherische Öl jedoch mit fettem Öl ge-

mischt, bleibt genügend wirksame Substanz übrig für die Aufnahme über den Magen bzw. für Wirkungen im Magen selbst.

Bewährt hat sich die Einnahme der Öle in magenunlöslichen, aber dünndarmlöslichen Kapseln. So eingenommen, gehen die etherischen Öle erst in der alkalischen Umgebung des Darms in Lösung, um dort unmittelbar von der Darmschleimhaut resorbiert zu werden und ihre Wirkung zu entfalten. Um die Schleimhäute zu schonen, kann das Öl auch in magenlösliche Kapseln, z. B. aus Gelatine, eingebracht werden. Auch hier sollte das etherische Öl mit fettem Öl (s. oben) gemischt sein. Aus eigener Erfahrung hat sich die Kombination aus der Aufnahme über die Haut mit der inneren Einnahme, insbesondere während Grippe- und Erkältungszeiten, bestens bewährt (s. Kasten).

Grippetropfen

Bei beginnender Grippe eignen sich für Erwachsene die etherischen Öle Ravensara/Ravintsara, Teebaum, Thymian ct. thymol und evtl. Mischungen davon.

- 1-3 Tr. Öl auf den Handrücken tropfen und ablecken oder unverdünnt auf einen Löffel geben und einnehmen.
- Lange (über 10 Minuten) einspeicheln, ohne hinunterzuschlucken. Der Speichel ist ein erstaunlich guter Emulgator (mit z. B. Lezithin).
- Erst danach in kleinen Portionen schlucken.

Zubereitungen aus Pflanzen - Tees, Abkochung, Sirupe, Extrakte, Mazerate - enthalten ebenfalls etherische Öle, die geeignet sind zur inneren Einnahme. Dies ist eine Möglichkeit, sich Aromatherapeutika aus Pflanzenmaterial selbst herzustellen (Kasten).

Zubereitungen aus Pflanzen

- Tee: wird zubereitet aus Wasser, frischem oder getrocknetem Pflanzenmaterial heiß, zugedeckt ziehen lassen (Minuten), evtl. kurz aufkochen, abgießen. Die Wirkstoffkonzentration ist gering, da vor allem die wasserlöslichen Bestandteile enthalten sind. Es besteht eine geringe Haltbarkeit.
- **Abkochung:** Tee mit mehr Pflanzenmaterial und öfter aufkochen, höhere Konzentration, Haltbarkeit wie Tee

Sirup: ca. 1 Teil Pflanzenmaterial zu 10 Teilen Abkochung geben, aufkochen, ca. 1 Stunde oder mehr simmern lassen. Um größere Haltbarkeit zu erzielen, sollte Zucker oder besser Honig zugegeben werden. Steril abfüllen, dunkel und kühl aufbewahren.

- **Extrakt, Tinktur:** besteht meist aus Alkohol, evtl. auch Glykol-Wasser, frischem oder getrocknetem Pflanzenmaterial; ziehen lassen (u. U. Tage), abgießen. Da sowohl die wasser- und die öllöslichen Bestandteile enthalten sind, ist die Wirkstoff-Konzentration hoch. Es besteht eine lange Haltbarkeit. Gut verschlossen, dunkel und kühl aufbewahren.
- **Mazerat:** wird meist zubereitet aus fettem Öl, evtl. auch festen Fetten wie z. B. Schmalz, Butter etc. 1 Teil Pflanzen zu 10 Teilen Öl, angetrocknetes oder getrocknetes Pflanzenmaterial ziehen lassen. Daraus lässt sich eine kalte oder heiße Infusion herstellen. Nach der Zubereitung abgießen, in steriler Flasche dunkel, kühl und ca. 1/2 Jahr stehen lassen:
 - **Kalte Infusion:** zwei bis drei Wochen täglich schütteln, evtl. in die Sonne stellen
 - **Heiße Infusion:** im Wasserbad ca. 2 Stunden oder mehr, oft umrühren

Schon lange im Handel

einige Aroma-Therapeutika sind als Medikament im Handel. Wobei die Produzenten leider nicht darauf hinweisen, dass es sich um aromatherapeutische Anwendungen handelt:

- **Gelomyrtol** (Öl der grünen Myrte in Kapseln): bei Bronchial-Problemen, sogar vereiterter Lungen-Entzündung, Erkältungen allgemein [von Cillmer und Schott 1991; Behrbohm et al. 1995; Beinscher et al. 1998; Sengespeik et al. 1998; Meister et al. 1999; Matthys et al. 2000; Han et al. 2009; Mimica-Dukie et al. 2010]
- **Soledum** [Eucalyptol (1,8-Cineol) in Kapseln]: bei Bronchial-Problemen, sogar vereiterter Lungen-Entzündung, Erkältungen allgemein [Mulyningisih et al. 2010; Sadlon und Lamson 2010; Worth et al. 2009; Yang et al. 2010]
- **Lasea**, (Lavendel-Öl in Kapseln): gegen Ängste, Schlaflosigkeit, Panik-Attacken [Fessler 2010; Woelk und Schläfke 2010; Kasper et al. 2010; Bnjedy et al. 2009; Stange et al. 2007]
- **Bonbons mit Eukalyptus** (Em-Eukal usw.): bei Husten, rauhem Hals etc.

3 Etherische Öle: Substanzen und Wirkorte

3.1 Chemische Stoffklassen

Die ätherischen Öle bestehen hauptsächlich aus zwei chemischen Elementen, aus Kohlenstoff (C) und Wasserstoff (H), daher der unmissverständliche Name **Kohlenwasserstoffe** (Terpene). Als weiteres Element kommt häufig Sauerstoff (O) hinzu (z. B. Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Phenole, Oxide, Ether). Seltener sind die Heteroatome Schwefel (S) als Schwefelkohlenwasserstoffe (Mercaptane) und Stickstoff (N) als Aminverbindungen.

Für besonders Interessierte an den Grundlagen der Chemie und hier speziell der Organischen- bzw. Naturstoff-Chemie sei auf die Lehrbücher und Lexikaverwiesen. Hier soll nur in Kürze das Handwerkszeug zum Verständnis der chemischen Zusammenhänge erklärt werden. Bei den nun zu besprechenden **Einzelinhaltsstoffen** werden die bekannten und nachgewiesenen Wirkungen kurz aufgeführt. Sie geben allerdings nur schwache Hinweise auf die tatsächlichen Wirkungen des jeweiligen natürlichen Öls in seiner Gesamtheit. Es ist immer wieder überraschend, wie stark sich ein komplettes Öl von seinen einzelnen Inhaltsstoffen unterscheidet (> Kap. 3.1.7 Phenole und Thymian). Die Untersuchung der Einzelstoffe hilft also sehr oft nicht weiter zum Verständnis der Gesamtwirkung.

Die therapeutische Wirkung eines gesamten natürlichen ätherischen Öls ist nicht vollständig aus den Einzelinhaltsstoffen zu erklären!

Hier kommt eines der Ärgernisse der Aromatherapie für die moderne westliche Medizin zum Tragen [Furienmeier 1981]. **Etherische Öle** sind, wie gesagt, **Vielstoff-Systeme** (mit manchmal mehr als 500 verschiedenen Inhaltsstoffen in einem Öl). Es treten daher unvorhersehbare **Synergiewirkungen** auf mit

verstärkendem und/oder **abschwächendem** Charakter >- auch Toxikologie (>- 3.3).

3.1.1 Terpene

Die Natur baut ihre pflanzlichen ätherischen Öle weitgehend mit einem Grundbaustein auf, dem **Isopren**. Für die Entdeckung dieses Naturprinzips, der Isopren-Regel wurde an Ruzicka 1921 der Nobelpreis in Chemie vergeben. Isopren ist ein Kohlenwasserstoff bestehend aus 5 Kohlenstoffatomen. >~ Abb. 3-1a zeigt die volle Schreibweise des Moleküls. In der Literatur wird allerdings die Schreibweise von >- Abbildung 3-1b bevorzugt. Die Einfachbindung zwischen den Kohlenstoffatomen entspricht dem Paraffin-Prinzip, sie ist also **gesättigt**. Die Doppelbindung dagegen entspricht dem Olefin-Prinzip, ist also **ungesättigt**. Dieses **ölbildende** Prinzip ist entscheidendes Strukturmerkmal für ätherische Öle und fette Öle mit ihren ungesättigten Fettsäuren. Die Doppelbindung ist reaktionsfreudiger als die Einfachbindung.

Struktur

Zwei Isopreneinheiten ergeben ein *Monoterpen* (C_{10}), drei Einheiten ein *Sesquiterpen* (C_{15}) und vier Einheiten ein *Diterpen* (C_{20}). Dies geht weiter über die *Sesterterpene* (5 Einheiten, C_{25}), *Triterpene* (6 Einheiten, C_{30}), *Carotinoide* (8 Einheiten, C_{40}) und schließlich *Gummisubstanzen* (n Einheiten, C_n).

>- Abbildung 3-1c (>- Abb. 3.1a-e) zeigt die lineare Schreibweise des Monoterpens **Limonen** >- Abbildung 3-1d (>- Abb. 3.1a-e) die zyklische Form dieses Stoffes. Limonen ist in allen Citrusölen (Agrumenölen) und in vielen anderen ätherischen Ölen (>- Tab. 2.4) zu finden.

> Abbildung 3.1e (>- Abb. 3.1a-e) stellt ein wichtiges Sesquiterpen dar, **Caryophyllen**, das z. B. in Melisse, Lavendel, Rosmarin, Oregano vorkommt.

Die so genannten **Terpenoide** sind Verbindungen, die eine oder *mehrere funktionale Gruppen* tragen wie Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Ether bzw. Oxide.

Monoterpene

Beispiele für Monoterpene: Camphen, *d*-3 -Garen, Carven, *p*-Cymen, Limonen, β -Myrcen, β -Ocimen, α - und β -Phellandren, α - und β -Pinen, Sabinen, Santen, α - und γ -Terpinen, Terpinolen, α -Thujen
Monoterpenegehalt einiger Öle: Kiefer 60-70%, Latschenkiefer 75 %, Lavendel 11 %, Mandarine bis 94 %, Sandelholz 0,5 %, Weißtanne bis 95 %

Sesquiterpene

Beispiele für Sesquiterpene: Aromadendren, Bergamotten, α - und β -Bisabolen, α - und β -Bourbonen, α - und β -Bulnesen, α - und γ -Cadinen, Calamenen, α - und β -Caryophyllen, α - und β -Cedren, α -Copaen, α -Cubeben, γ -Curcumen, α - und β -Elemen, α - und β -Farnesen, Germacren, α - und β -Guaien, Guaiazulen, α - und β -Himachalen, Humulen, Longifolen, α - und γ -Muurolen, α -, β - und γ -Patchoulen, α - und β -Santalen, α - und β -Selinen, Seychellen, Viridifloren, Zingiberen; Chamazulen wird auch dazu gezählt, obwohl die Kohlenstoffzahl kleiner ist [Harris].
Sesquiterpenegehalt einiger Öle: Anis 0,5%, Nelke 15%, Ingwer 56%, Kamille blau bis 50%, Lavendel 6%, Melisse bis 60%, Patchouli bis 50%, Ylang-Ylang bis 70 %, Zeder 90 %

Wirkungen

Monoterpene

Die Monoterpene sind also neben den Sesquiterpenen die häufigsten Inhaltsstoffe der etherischen Öle (bis zu 95 %). Ihre allgemeinen Wirkungen sind:

Somatisch:

- Antiseptisch, antiviral, bakterizid, immunstimulierend. Das Monoterpen α -Limonen und sein Oxidationsprodukt PeriUylalkohol weisen

eine krebshemmende und zum Teil krebshemmende Wirkung auf (> Kap.6.13.1).

- - Analgetisch, lokalanästhetisch, Ionisierend
- Psychisch:** seelisch stärkend, konzentrationsfördernd, vitalisierend

Sesquiterpene

Die Wirkungen der Sesquiterpene können wie folgt beschrieben werden:

Somatisch:

- - Antiphlogistisch, antiinflammatorisch, antipyretisch, hautregenerierend
- Antiallergisch, immunmodulatorisch, antioxidativ, bakterizid
- Psychisch:** sedierend, beruhigend, psychisch stabilisierend

3.1.2 Alkohole

Oxidationsprodukte der Terpene sind u. a. die Alkohole.

Struktur

Bei Alkoholen hängt an einem Kohlenstoffatom eine Hydroxylgruppe (eine OH-Gruppe). Wenn an diesem Atom noch zwei Bindungen mit Wasserstoff abgesättigt sind, handelt es sich um einen primären Alkohol [zur Struktur > Abb. 3.2 (a)]. Wenn nur eine Wasserstoffbindung existiert, handelt es sich um einen sekundären Alkohol [> A bb. 3.2 (b)].

>-Abbildung 3.2 (c und d) zeigen einen wichtigen primären Alkohol als Beispiel, **Citronellol**. Dies ist einer der Rosenalkohole und auch sonst weit verbreitet (>Tab. 2.4). Beide Strukturen sind identisch bis auf die Lage der Doppelbindung. Wir bezeichnen solche Strukturen als **isomer**. Die Natur bevorzugt immer eine der beiden Strukturen. Synthetisch können wir nur ein so genanntes **racemisches Gemisch** herstellen. Diese Tatsache ist eine gute Hilfe für den Nachweis des natürlichen Ursprungs eines Öls.

> Abbildung 3.2 (e) zeigt einen Diterpenalkohol mit zwei OH-Gruppen, das wichtige **Sclareol**. Es kommt vor allem im Muskatellersalbei vor und ist

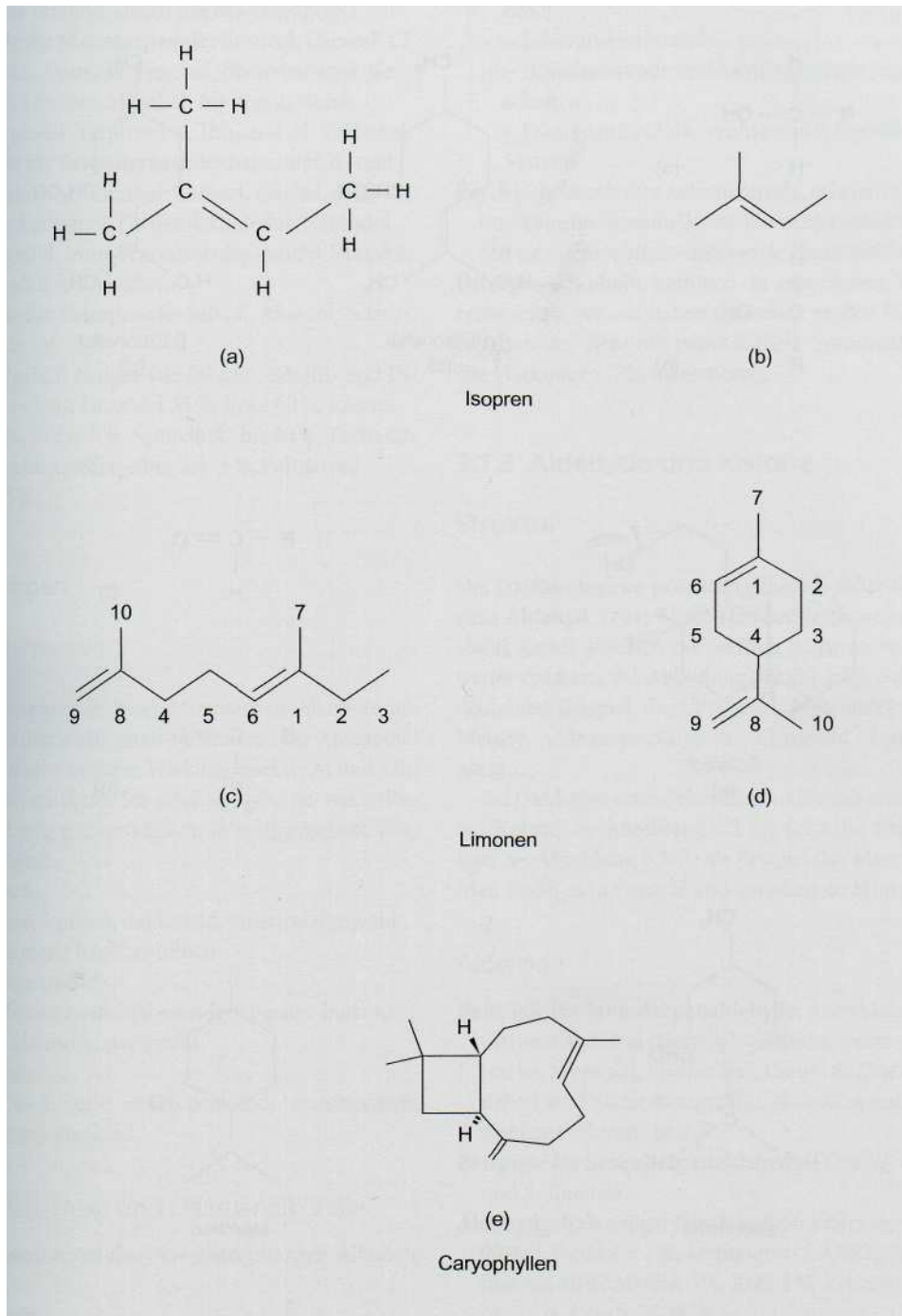
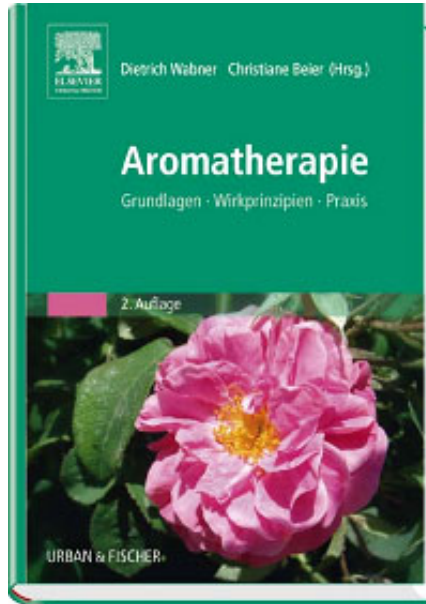


Abb. 3.1 Die Isoprenregel zum Aufbau der Terpene (a = Langschreibweise, b = Kurzformel) und als Beispiel für Monoterpene das Limonen (c = lineare Schreibweise, d = Ringschreibweise der Realität) und für Sesquiterpene das Caryophyllen (e)



Wabner / Beier

[Aromatherapie](#)

Grundlagen, Wirkprinzipien, Praxis

560 Seiten, geb.
erschienen 2011



bestellen

Mehr Bücher zu gesund leben und gesunder Ernährung www.unimedica.de