

Konsens: 10 Experten – 10 Statements

## Wissenschaftlich fundierte Anwendung ätherischer Öle



### Präambel

Die topische und inhalative Anwendung ätherischer Öle, auch als sog. Aromatherapie bezeichnet, dient der Prophylaxe und Behandlung unterschiedlicher Erkrankungen [1]. Der Einsatz ätherischer Öle ist fester Bestandteil der konventionellen Medizin wie zum Beispiel in der palliativmedizinischen Versorgung [2]. Die Anwendung mit

ätherischen Ölen bietet den Patienten ein wirksames, allgemein nebenwirkungsarmes Behandlungskonzept, das auch prophylaktisch einsetzbar ist.

Das vorliegende Positionspapier zeigt für die Therapie und Prophylaxe mit ätherischen Ölen Möglichkeiten und Grenzen auf

der Basis vorliegender wissenschaftlicher Untersuchungen.

### Konsens

#### 1. Gesicherte Qualität.

Ätherische Öle, deren Qualität einer anerkannten Monographie entsprechen muss, werden als standardisierte, qua-

litätsüberprüfte Kosmetika [3,4], Medizinprodukte [5], Bedarfsgegenstände [6–8], Lebensmittel [9], Arzneimittel [10–14] in den Verkehr gebracht. Ihre gleichbleibende Qualität und Unbedenklichkeit wird durch die Gesetze, die Herstellungsvorschriften und die Überwachungsbehörden [15] gewährleistet. Ätherisch-Öl-Drogen werden in der sog. Aromatherapie überwiegend als Destillationsprodukte (ätherische Öle) und Pressungen eingesetzt [1].

## 2. Marktrelevanz.

Die weltweite Nachfrage für den Einsatz der ätherischen Öle in Therapie und Prophylaxe spiegelt den hohen Bedarf wieder und wird voraussichtlich bis 2024 ca. 8,2 Milliarden USD erreichen. Nach einer Studie [16] entspricht dies einem jährlichen Wachstum von 8,4% in der Zeit von 2017 bis 2024. Angegeben werden die wertebezogenen Zahlen.

## 3. Inhaltsstoffe

Ätherische Öle sind Vielstoffgemische. Daraus ergibt sich, dass jede enthaltene Substanz andere Dosis-Wirkungsbeziehungen und eine synergistische, partialagonistische oder antagonistische Wirkungsbeziehung aufweist. Die wirksamkeitsmitbestimmenden Hauptinhaltsstoffe ätherischer Öle werden je nach biosynthetischem Ursprung und chemischer Struktur in Mono- und Sesquiterpene und Phenylpropanoide/Benzoide unterteilt [17–19].

## 4. Wirkungen.

Ätherische Öle mit ihren topischen, olfaktorischen und weiteren pharmakologischen Wirkungen sind experimentell breit untersucht [20,21]. Die messbaren physiologischen Reaktionen auf verschiedene Gewebe lassen sich reproduzierbar nachweisen [19–22]. Ebenfalls werden verschiedene Krebszelllinien über olfaktorische Reizweiterleitung in ihrem Wachstum gehemmt [23,24]. Bakterizide [25], viruzide [26–29] und fungizide Wirkungen [30], psychologische Wirkungen [31] sowie wundheilungsfördernde [32], schmerzlindernde [33] und entzündungshemmende [34] Wirkungen ätherischer Öle wurden nachgewiesen.

## 5. Klinische Daten.

Zu einer Reihe von Krankheitsbildern und Symptomen liegen entsprechende klinisch repräsentative Studien aus den verschiedenen Fachbereichen (Onkologie, Orthopädie, Innere Medizin, Kinderheilkunde, Dermatologie etc.) vor. Infektionen [35], Schlafstörungen, Nervosität, Unruhe, Angst, Depressionen [36–39], Übelkeit, Erbrechen [40], Schmerzen unterschiedlicher Genese [41–46], menopausalem Syndrom [47], Atemwegserkrankungen [48].

## 6. Verbesserung der Lebensqualität.

Klinische Studien weisen eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität bei Mono- wie auch bei Kombinations-therapie mit ätherischen Ölen nach. Ätherische Öle können bei Tumorerkrankungen die Lebensqualität deutlich verbessern und Nebenwirkungen der konventionellen Therapie lindern. Der Schweregrad wird signifikant reduziert, gleichzeitig erhöht sich die Lebensqualität [40,49].

## 7. Belegte Therapiesicherheit

Bei korrekter Handhabung sind klinisch erfahrungsgemäß nur wenige Hautreizungen leichter und vorübergehender Natur zu beobachten. Damit ist die Therapie mit ätherischen Ölen nach erfahrungsheilkundlicher Einschätzung insbesondere auch für vulnerable Patienten/-innen wie Kinder, Ältere, Multimorbide und multimedikamentös Behandelte geeignet. Kontaktallergien sind prinzipiell zu erwarten. Die Häufigkeit ihres Auftretens schwankt jedoch sehr, in Abhängigkeit des verwendeten ätherischen Öls. Bei der überwiegenden Mehrheit liegt sie unterhalb der „Standardallergene“ (wie Nickel, Konservierungsstoffen, wichtigen Duftstoffallergenen oder Gummi), und nur bei dreien (Ylang-Ylang, Sandelholzöl und Jasmin absolut) im unteren Bereich der Statistik der Standardallergene, und sind somit von Bedeutung [50–52].

## 8. Oxidierung, Haltbarkeit, korrekte Nutzung.

Zum Verbraucherschutz ist es wesentlich auf die Haltbarkeit und Lagerung zu achten, um Oxidationen zu vermeiden. Daraus ergibt sich, dass auf ein korrektes Labelling zu achten ist und der Verbraucher die Anwendungshin-

weise kennen und umsetzen muss [53]. Zudem kann die Verhinderung von Oxidationsprodukten durch die Beigabe von Antioxidantien erfolgen.

## 9. Hohe Patientenzufriedenheit.

Große Teile der Bevölkerung nutzen die Behandlung mit ätherischen Ölen und zeigen sich mit der Anwendung zufrieden. Dies ist im Ärzte- und Therapeutenkreis bekannt. Die Zufriedenheit kann aus den klinischen Beobachtungen und langjährigen Erfahrungen abgeleitet werden.

## 10. Qualifizierende Fort- und Weiterbildung.

In den Kursen zur Erlangung der Zusatzbezeichnung „Naturheilverfahren“ wird die Behandlung mit ätherisch-Öl-Drogen gelehrt, ebenso in Spezialkursen für Ärzte. Für paramedizinische Berufe wird ein breites Weiterbildungsspektrum angeboten [54–57].

## Resümee

### FAZIT

Qualität und Unbedenklichkeit der Therapie mit ätherischen Ölen sind belegt und durch deren gesetzliche Verankerung gewährleistet. Klinische Studien zeigen, dass ätherische Öle bei bestimmten Indikationen eine wirksame und sinnvolle Ergänzung zu chemisch-synthetischen Arzneimitteln sein können. Vertrauen und Akzeptanz in die Therapie mit ätherischen Ölen sind bei Ärzten/-innen, paramedizinischen Berufen wie auch Patienten/-innen hoch. Fort- und Weiterbildungskurse werden entsprechend häufig nachgefragt, um qualifiziert über die Möglichkeiten und Grenzen dieser Therapieform beraten zu können. Insgesamt ist die Therapie mit ätherischen Ölen sowohl in der niedergelassenen Praxis als auch im klinischen Bereich eine nicht-invasive und einfach zu applizierende Intervention für eine Vielzahl von Patienten vor allem auch in der Krankheitsprophylaxe.

## Experten

**Prof. Dr. med. André-Michael Beer** (Moderator), Direktor der Klinik für Naturheilkunde der Klinik Blankenstein, Hattingen. Katholisches Klinikum Bochum gGmbH, Lehrbereich Naturheilkunde, Ruhr-Universität Bochum.

**Prof. Dr. Dr. med. habil. Hanns Hatt**, Präsident der deutschen Wissenschaftsakademien, Mitglied der Leopoldiner, Emeritierter Professor des Lehrstuhls für Zellphysiologie an der Ruhr Universität Bochum, Ehemaliger Präsident der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste.

**Protzen, Jens-Achim**, Dipl. Chem., Ehemaliger Vorsitzender der EFEO und IFEAT.

**Schmidt, Erich**, Dipl. Ing., Parfümeur und Betriebswirt; Verantwortlicher für die Erstellung der ISO Normen.

**Prof. Dr. Jürgen Reichling**, Akademischer Direktor und Außerplanmäßiger Professor i.R., ehemals Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie der Universität Heidelberg, Sachverständiger in die Kommission F (veterinärmedizinischer Bereich) nach §25 Abs. 6 und 7 des AMG

**Prof. Dr. rer. cur. Peter Schiffer**, Evangelische Hochschule, Ludwigsburg.

**Priv.-Doz. Dr. med. Axel Schnuch**, Facharzt für Dermatologie und Allergologie, Leiter des IVDK Informationsverbund Dermatologischer Kliniken ein Aninstitut der Universität Göttingen, Mitarbeit im Ärzteausschuss Arzneimittelsicherheit (ÄAAS) des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) und der AkdÄ seit 1997, Leiter der Arbeitsgruppe „Haut und Allergie“ der Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe („MAK-Kommission“ der DFG) seit 1998, Ordentliches Mitglied der o. g. Senatskommission der DFG seit 2001, Leiter des European Surveillance System on Contact Allergies 2002–2006.

**Prof. Dr. med. Claus Schulte-Uebbing**, Frauenheilkunde, Onkologie, Immunologie, Toxikologie, Naturheilverfahren, Akupunktur, München.

**Prof. Dr. med. Georg Seifert**, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin in der Klinik für Pädiatrie mit Schwerpunkt Onkologie und Hämatologie an der Charité, Berlin.

**Wolz, Dietmar**, Apotheker, Kempten.

## Interessenkonflikt

Die Autorinnen/Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

- [1] Schilcher H. Zur Pharmakologie und Toxikologie ätherischer Öle und deren Anwendung in der ärztlichen Praxis. Therapie-Woche 1986; 36: 1100–1122
- [2] Beer AM, Matreitz T. Zur Anwendung ätherischer Öle im Krankenhaus. Zeitschrift für Phytotherapie 2013; 34: 158–163
- [3] Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel, Kapitel VI, Artikel 19
- [4] DIN EN ISO 17516 Kosmetische Mittel – Mikrobiologie – Mikrobiologische Grenzwerte (ISO 17516: 2014). Deutsche Fassung EN ISO 17516:2014
- [5] Richtlinie 93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte, Anhang I, 13.3
- [6] Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, Überwachungsprojekt 2017 „Gewerbliche Produkte und Verbraucherprodukte zur Raumbelüftung“. Bericht zu den Ergebnissen, Stand: 29.08.2019 URL: [https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/auswertung\\_des\\_projektes\\_raumbeluefter\\_2017\\_20190903\\_final.pdf](https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/auswertung_des_projektes_raumbeluefter_2017_20190903_final.pdf) [18.11.2020]
- [7] Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) (2001) Gesundheitliche Bewertung von Duftölen, die Safrol, Methyleugenol oder Estragol enthalten. Stellungnahme vom 11.05.2001. URL: <https://www.bfr.bund.de/cm/343/duftoele.pdf> [18.11.2020]
- [8] Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991)
- [9] Verordnung (EG) Nr. 1334/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Aromen und bestimmte Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften zur Verwendung in und auf Lebensmitteln sowie zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 1601/91 des Rates. Der Verordnung (EG) Nr. 2232/96 und (EG) Nr. 110/2008 und der Richtlinie 2000/13/EG. Amtsblatt der Europäischen Union, L 354/34, 31.12.2008
- [10] Beer AM, Schilcher H, Loew D. Phytopharmaka als Alternative zu Synthetika. MMW- Fortschr. Med. Originalen. Bd. IV 2013; 155: 97–99
- [11] Europäisches Arzneibuch, 10. Ausgabe (ph. Eur. 10.0) mit den Nachträgen bis 10.1 (2020). Stuttgart/Eschborn: Deutscher Apotheker Verlag, Govi-Verlag
- [12] Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) Liste der Monographien der Kommission E (Phytotherapie), die im Bundesanzeiger veröffentlicht sind. Stand: 31.07.1994. [http://www.bfarm.de/DE/Arzneimittel/2\\_zulassung/zularten/besTherap/ampflanz/ampflanzinhalt.html?nn=1013980](http://www.bfarm.de/DE/Arzneimittel/2_zulassung/zularten/besTherap/ampflanz/ampflanzinhalt.html?nn=1013980) [8.1.2013]
- [13] The European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP) Escop Monographs. The Scientific Foundation for Herbal Medicinal Products. 2<sup>nd</sup> ed., completely revised and expanded. Stuttgart/New York: Thieme; 2003 Supplement 2009
- [14] WHO (1999–2009) WHO Monographs on Selected Medicinal Plants. Vol. 1, Geneva 1999; Vol. 2, Genva 2003; Vol. 3, Geneva 2007; Vol. 4, Geneva 2009. [http://www.who.int/medicines/technical\\_briefing/tbs/traditionalmedicines\\_rdg\\_prs/en/](http://www.who.int/medicines/technical_briefing/tbs/traditionalmedicines_rdg_prs/en/) [8.1.2013]
- [15] ISO 9235 (2013) Natürliche aromatische Rohstoffe
- [16] Data Bridge Market Research (2017) Global Aromatherapy Market-Industry Trends and Forecast to 2024. <https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-aromatherapy-market>
- [17] Dudareva N et al. Biosynthesis, function and metabolic engineering of plant volatile organic compounds. New Phytologist 2013; 198: 16–32
- [18] Binder G, König WA, Czygan FC. Ätherische Öle. DAZ 2001; 37: 49
- [19] Saeki Y. Physiological effects of inhaling fragrances. The International Journal of Aromatherapy 2001; 11: 25
- [20] Massberg D, Hatt H. Human olfactory receptors: Novel cellular functions outside of the nose. Physiol Rev. Jul 1 2018; 98: 1739–1763
- [21] Lee SJ, Depoortere I, Hatt H. Therapeutic potential of ectopic olfactory and taste receptors. Nat Rev Drug Discov. Nov 2019; 30:
- [22] Beer AM, Zagorchev P, Lukanov J. Effects of 1,8-cineole (eucalyptol) on the activity of human bronchial tissue. J Pulm Respir Med 2019; 1: 12–22
- [23] Massberg D et al. Monoterpene (-)-citronellal affects hepatocarcinoma cell signaling via an olfactory receptor. Arch Biochem Biophys. Jan 2015; 15: 100–109

- [24] Gautam N, Mantha AK, Mittal S. Essential oils and their constituents as anticancer agents: a mechanistic view. *Biomed Res Int* 2014; 2014: 154106
- [25] Hu W et al. Antibacterial activity and mechanism of *Litsea cubeba* essential oil against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Ind Crops Prod* 2019; 130: 34–41
- [26] Reichling J. Anti-biofilm and Virulence-Factor-Reducing Activities of Essential Oils and Oil Components as a Possible Option for Bacterial Infection Control. *Planta Med* 2020; 86: 520–537
- [27] Reichling J. Antiviral and Virucidal Properties of Essential Oils and Isolated Compounds – A Scientific Approach. *Planta Med*. Jun 2021; 18:
- [28] Meister TL et al. Virucidal Efficacy of Different Oral Rinses Against Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2. *J Infect Dis* 2020; 222: 1289–1292
- [29] Asif M et al. COVID-19 and therapy with essential oils having antiviral, anti-inflammatory, and immunomodulatory properties. *Inflammopharmacology* 2020; 28: 1153–1161
- [30] Nazzaro F et al. Essential oils and antifungal activity. *Pharmaceutics* 2017; 10: 86
- [31] Herz RS. The Role of Odor-Evoked Memory in Psychological and Physiological Health. *Brain Sci* 2016; 6: 22
- [32] Lee RL, Polly HM, Leung T, Wong T. A randomized controlled trial of topical tea tree preparation for MRSA colonized wounds. *Inter J Nursing Science* 2014; 1: 7–14
- [33] Lakhan SE, Sheaffer H, Tepper D. The effectiveness of aromatherapy in reducing pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain Res Treat* 2016; 8158693
- [34] Perez S, Zavala M, Arias L, Ramos-Lopez MA. Anti-inflammatory activity of some essential oils. *J Essential Oils Res* 2011; 23: 38–44
- [35] Mohamed NA et al. Early viral clearance among covid-19 patients when gargling with povidone-iodine and essential oils: a pilot clinical trial. medRxiv 2020. doi:10.1101/2020.09.07.20180448
- [36] Hamzeh S, Safari-Faramani R, Khatony A. Effects of Aromatherapy with Lavender and Peppermint Essential Oils on the Sleep Quality of Cancer Patients: A Randomized Controlled Trail. *Evid Based Complement Alternat Med* 2020; 25
- [37] McDonnell B, Newcob P. Trial of Essential Oils to Improve Sleep for Patients in Cardiac Rehabilitation. *J Altern Complement Med* 2019; 25: 1193–1199
- [38] Bahrami T et al. Effect of aromatherapy massage on anxiety, depression, and physiologic parameters in older patients with the acute coronary syndrome: A randomized clinical trial. *Int J Nurs Pract* 2017; 23:
- [39] Fung JKK, Tsang HW. Management of behavioural and psychological symptoms of dementia by an aroma-massage with acupressure treatment protocol: A randomised clinical trial. *J Clin Nurs* 2018; 27: 1812–1825
- [40] Efe Ertürk N, Tasci S. The Effects of Peppermint Oil on Nausea, Vomiting and Retching in Cancer Patients undergoing Chemotherapy: An Open Label Quasi-Randomized Controlled Pilot Study. *Complement Ther Med* 2020; 9: 102587
- [41] Mosaffa-Jahromi M et al. Effectiveness of Anise Oil for Treatment of Mild to Moderate Depression in Patients With Irritable Bowel Syndrome: A Randomized Active and Placebo-Controlled Clinical Trial. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2017; 22: 41–46
- [42] Ahmadifard M et al. The Efficacy of Topical Basil Essential Oil on Relieving Migraine Headaches: A Randomized Triple-Blind Study. *Complement Med Res* 2020; 27: 310–318
- [43] Rivaz M et al. The effects of aromatherapy massage with lavender essential oil on neuropathic pain and quality of life in diabetic patients: A randomized clinical trial. *Complement Ther Clin Pract* 2021; 44: 101430
- [44] Ou MC et al. The effectiveness of essential oils for patients with neck pain: a randomized controlled study. *J Altern Complement Med* 2014; 2014:
- [45] Hekmatpou D et al. The Effect of Aromatherapy with the Essential Oil of Orange on Pain and Vital Signs of Patients with Fractured Limbs Admitted to the Emergency Ward: A Randomized Clinical Trial. *Indian J Palliat Care* 2019; 23: 431–436
- [46] Razaghi N et al. The effectiveness of familiar olfactory stimulation with lavender scent and glucose on the pain of blood sampling in term neonates: A randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Med* 2020; 49: 102289
- [47] Lee KB et al. Changes in 5-hydroxytryptamine and cortisol plasma levels in menopausal women after inhalation of clary sage oil. *Phytother Res* 2014; 28: 1599–15605
- [48] Katona G et al. Treatment of acute rhinitis with a nasal spray containing tramazoline and essential oils: a multicenter, uncontrolled, observational trial. *Clin Trans Allergy* 2015; 5: 38
- [49] Kao YH et al. Comparisons for Effectiveness of Aromatherapy and Acupressure Massage on Quality of Life in Career Women: A Randomized Controlled Trial. *J Altern Complement Med* 2017; 23: 451–460
- [50] Bingham LJ et al. Contact allergy and allergic contact dermatitis caused by lavender: A retrospective study from Australian clinic. *Contact Dermatitis* 2019; 81: 37–42
- [51] de Groot AC, Schmidt E. Essential Oils, Part IV: Contact Allergy. *Dermatitis* 2016; 27: 170–175
- [52] Uter W, Schmidt E, Geier J, Lessmann H, Schnuch A, Frosch PJ. Contact allergy to essential oils: current patch test results (2000-2008) from the Information Network of Departments of Dermatology (IVDK). *Contact Dermatitis* 2010; 63: 277–283
- [53] Wabner D, Geier K, Hauck D. For a deeper understanding of tea tree oil: Fresh is best – why we should only use fresh oil at any concentration. *International Journal of Aromatherapy* 2006; 16: 109–115
- [54] Beer AM, Dorfinger G, Hillert G. Ätherische Öle in der ärztlichen Praxis. *Praxis Magazin* 2020; 12–1
- [55] Anbieter von Fortbildungen zur Aromatherapie ohne Gewähr auf Vollständigkeit [https://downloads.primaveralife.com/akademie/ecatalog/programm/index.html#p=1; www.bahnhof-apotheke.de/fortbildung.html; www.medzinischearomatherapie.at; www.forum-essenzia.org]
- [56] Beer AM. Aromatherapie für Ärzte. *ZPT-Zeitschrift für Phytotherapie* 2018; 39: 240–241
- [57] Stefflitsch W., Wolz D, Buchbauer G, Heuberger E, Stadelmann I. *Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis*. 2. Auflage. Wiggensbach: Stadelmann Verlag; 2021: 1040–1041

## Bibliografie

Gesundh ökon Qual manag 2022; 27: 174–177

DOI 10.1055/a-1879-3900

ISSN 1432-2625

© 2022. The Author(s).

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution License, permitting unrestricted use, distribution, and reproduction so long as the original work is properly cited. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany

