

Aromatherapie

Leitlinie

Empfehlungen der Fachgesellschaft zur Diagnostik und Therapie hämatologischer und onkologischer Erkrankungen

Herausgeber

DGHO Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und
Medizinische Onkologie e.V.
Alexanderplatz 1
10178 Berlin

Geschäftsführender Vorsitzender: Prof. Dr. med. Lorenz Trümper

Telefon: +49 (0)30 27 87 60 89 - 0
Telefax: +49 (0)30 27 87 60 89 - 18

info@dgho.de
www.dgho.de

Ansprechpartner

Prof. Dr. med. Bernhard Wörmann
Medizinischer Leiter

Quelle

www.onkopedia.com

Die Empfehlungen der DGHO für die Diagnostik und Therapie hämatologischer und onkologischer Erkrankungen entbinden die verantwortliche Ärztin / den verantwortlichen Arzt nicht davon, notwendige Diagnostik, Indikationen, Kontraindikationen und Dosierungen im Einzelfall zu überprüfen! Die DGHO übernimmt für Empfehlungen keine Gewähr.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----------|
| 1 Zusammenfassung | 2 |
| 2 Grundlagen | 3 |
| 2.1 Beschreibung | 3 |
| 2.3 Zusammensetzung | 3 |
| 2.4 Anwendung | 3 |
| 2.5 Geschichte | 3 |
| 2.6 Indikationen | 4 |
| 2.7 Wirkmechanismen | 4 |
| 2.8 Verbreitung | 4 |
| 2.9 Zulassung | 4 |
| 2.10 Kosten | 4 |
| 3 Wirksamkeit | 5 |
| 3.1 Einsatzgebiet I | 5 |
| 3.1.1 Übersichtsarbeiten | 5 |
| 3.1.2 Klinische Studien | 5 |
| 3.1.3 Beobachtungsstudien und Fallserien | 5 |
| 4 Sicherheit | 5 |
| 4.1 Nebenwirkungen | 6 |
| 4.2 Kontraindikationen | 6 |
| 4.3 Interaktionen | 6 |
| 4.4 Warnung | 6 |
| 5 Literatur | 6 |
| 10 Anschriften der Experten | 8 |
| 11 Erklärungen zu möglichen Interessenskonflikten | 8 |
| 12 Mitwirkung | 8 |

Aromatherapie

Die Kapitel zu komplementären und alternativen Therapieverfahren wurden auf der Grundlage von Übersetzungen der evidenzbasierten Zusammenfassungen (CAM Summaries) des europäischen Projektes [CAM Cancer](#) erstellt. Diese sind strukturierte Übersichtsarbeiten, in denen Daten zu Grundlagen und Anwendung komplementärmedizinischer Verfahren in Form von kurzen Monographien aufbereitet wurden.

Stand: Juli 2015

Erstellung der Leitlinie:

- [Regelwerk](#)
- [Interessenkonflikte](#)

Autoren: CAM-Cancer Consortium, Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie - KOKON

Katja Böhm (Englische Originalversion: CAM-Cancer Consortium. Aromatherapy [online document]. <http://www.cam-cancer.org/CAM-Summaries/Herbal-products/Aromatherapy> - September 11, 2013).

Übersetzung und Ergänzungen durch KOKON - Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie.

1 Zusammenfassung

Aromatherapie wird auch als ätherische Öltherapie bezeichnet. Sie beinhaltet die Anwendung ätherischer Öle aus unterschiedlichen pflanzlichen Quellen, üblicherweise in Form von Massagen, Inhalation oder Bädern.

Behauptungen über einen Nutzen der Aromatherapie für Tumorpatienten sind zum Beispiel die Reduktion von Angstzuständen und emotionalem Stress, Schmerzreduktion, Verminderung von Muskelverspannungen und Fatigue. Behauptungen über die Wirkung bestimmter Öle reichen von der Wiederherstellung der Energieharmonie, der Veränderung des Gemütszustandes und der Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes bis hin zu spezielleren Behauptungen wie antikonvulsive und spasmolytische Eigenschaften.

Die letzte systematische Übersichtsarbeit zu diesem Thema schlussfolgerte, dass es keinen langanhaltenden Effekt von Aromatherapiemassage gibt; dass jedoch über kurzzeitige Verbesserungen des allgemeinen Wohlbefindens, von Angst und Depressionen bis zu 8 Wochen nach der Behandlung berichtet werden kann. Die Evidenz aus 11 berücksichtigten Studien mit unterschiedlichen Designs ist widersprüchlich; einige deuten aber auf kurzzeitige positive Effekte auf das psychologische Wohlbefinden, Depression, Angstzustände, Schlafstörungen, allgemeines Wohlbefinden, symptomatische Verbesserungen und verbesserte Schmerzkontrolle im Vergleich zur alleinigen Standardbehandlung hin. Zusammenfassend kann man sagen, dass es schwache Evidenz dafür gibt, dass die Aromatherapie Angstzustände, Depression, Schlafstörungen reduzieren und das allgemeine Wohlbefinden für einen Zeitraum bis zu 2 Wochen verbessern könnte.

Auch wenn ätherische Öle bei Anwendung in adäquater Verdünnung nur minimale Gegenreaktionen gezeigt haben, können bei allen Ölen allergische Reaktionen hervorgerufen werden. Wiederholte topische Anwendung von Lavendel und Teebaumöl wurde mit einer reversiblen präpubertalen Gynäkomastie in Verbindung gebracht, dies könnte bei Patienten mit Östrogen-abhängigen Tumoren von Belang sein.

2 Grundlagen

2.1 Beschreibung

Aromatherapie wird auch als ätherische Öltherapie bezeichnet; seltener als aromatische Medizin. Sie beinhaltet die Anwendung ätherischer Öle, die von verschiedenen Pflanzenteilen stammen – oftmals wird die gesamte unzerstampfte Pflanze verarbeitet – von denen behauptet wird, dass sie therapeutische Eigenschaften besitzen und somit für eine Anzahl von Anwendungsmethoden brauchbar sind.

2.3 Zusammensetzung

Ungefähr 40 verschiedene aus Pflanzen gewonnene ätherische Öle werden in der Aromatherapie angewendet, welche entweder durch Destillieren oder Kaltpressen (Expression) extrahiert werden [1]. Lavendel, Rosmarin, Eukalyptus, Kamille, Majoran, Jasmin, Pfefferminz, Zitrone, Ylang Ylang und Geranie sind einige der meist angewandten Pflanzen.

2.4 Anwendung

Aromatherapie/ätherische Öle können entweder selbst oder durch einen Therapeuten appliziert werden. Viele Aromatherapeuten sind vorrangig als Masseur ausgebildet und gebrauchen ätherische Öle als Teil ihrer Arbeit. Am häufigsten werden die ätherischen Öle topisch in verdünnter Form zusammen mit einem Trägeröl bei einer Massage angewendet, um das Weichgewebe des Körpers zu beeinflussen, oder eine Räucherlampe wird zur Einatmung des Aromas benutzt. Einige ätherischen Öle werden auch inhaliert, anhand von Tees aufgenommen, dem Badewasser oder Kissen zugesetzt oder zu Salben, Cremes oder Kompressionen hinzugefügt. Für die meisten ätherischen Ölen wird als sichere und wirksame Verdünnung ein Maximum von 2,5% bei Erwachsenen in der Massagetherapie empfohlen (das sind 2 Tropfen ätherisches Öl pro 100 Tropfen Trägeröl). Für Ganzkörperbäder liegt die Dosierung von ätherischen Ölen üblicherweise bei 5-10 Tropfen pro Bad.

2.5 Geschichte

Aromatische, parfümierte Öle wurden schon im alten Ägypten benutzt, um damit Mumien einzubalsamieren. Auch im alten China und Indien waren diese bekannt. Der Perser Avicenna (980 - 1037) war der Erste, der Rosenöl von einer Rosenpflanze destillierte [2]. Der Ausdruck "Aromatherapie" wurde angeblich von dem französischen Chemiker und Parfümhersteller René Maurice Gattefossé in den 1920ern zum ersten Mal benutzt und ist eine Subkategorie der „pflanzlichen Medizin“ [3]. Gattefossé behauptete, man könne mit der Aromatherapie Krankheiten in jedem Organsystem behandeln und führte dafür hauptsächlich anekdotische Evidenz und einigen Fallbeispielen an [3]. In den 1960ern erlebte die Aromatherapie durch den französischen Homöopathen Dr. Maury eine Wiederbelebung und in den 1980ern erhöhte sich ihre Popularität in den Vereinigten Staaten.

Heutzutage ist sie in Ländern wie Australien, Kanada, Frankreich, Deutschland, Neuseeland, Schweiz und Großbritannien ziemlich weit verbreitet [4]. Professionelle Aromatherapeuten, Krankenschwestern, Physiotherapeuten, Pharmazeuten und Massagetherapeuten bieten topische und inhalative Aromatherapiebehandlungen an [5].

2.6 Indikationen

Es wird postuliert, dass die Anwendung von Aromatherapie den Patienten bei Stress, chronischen Schmerzen, Übelkeit und Depression helfen kann; dass sie bei der Minderung von bakteriellen Infekten hilft, das Immunsystem stimuliert, bei der Bekämpfung von Erkältungen, Grippeinfekten und Halsschmerzen hilft, die Urinproduktion anregt und Blasenentzündung, Herpes simplex, Akne, Kopfschmerzen, Verdauungsstörung, prämenstruelles Syndrom und Muskelverspannung lindern kann. Die Indikationen unterscheiden sich von Öl zu Öl [7].

2.7 Wirkmechanismen

Ätherische Öle werden für die Verbesserung des körperlichen, spirituellen und emotionalen Wohlbefindens angewendet. Für spezielle Öle gibt es ein breites Spektrum an angeblichen Wirkungen. Diese reichen von der Beeinflussung des "subtilen Körpers" eines Patienten bis hin zu antikonvulsiven und spasmolytischen Eigenschaften. Es wird suggeriert, dass die topische Anwendung von aromatischen Ölen antibakterielle, entzündungshemmende und schmerzlindernde Wirkungen ausüben kann. Für Tumorpatienten schließen die behaupteten Wirkungen die Minderung der Intensität von Angstzuständen und emotionalem Stress, Schmerz, Muskelverspannung und Müdigkeit ein. Einige dieser angestellten Behauptungen sind nur sehr undeutlich definiert.

Die chemischen Eigenschaften und Beschaffenheit eines ätherischen Öls bestimmen die therapeutischen Qualitäten, die ein Öl besitzen kann. Eine Vielzahl von Theorien, die in psychologische und neurochemische Ansätze gegliedert werden können, versuchen die Wirkungsmechanismen zu erklären. Effekte auf das limbische und olfaktorische System haben eine Wirkung auf den Gemütszustand [4], aber nur sehr wenige Forschungsergebnisse untermauern diese Wirkungsmechanismen. Befürworter der Aromatherapie glauben auch, dass die Wirkungen, die diese Öle auf den Körper ausüben, größer sind als die Summe der einzelnen Komponenten der Gerüche [6].

2.8 Verbreitung

Statistiken für die Anwendung der Aromatherapie bei Tumorpatienten unterscheiden sich von Land zu Land: 1% in Australien (3 Umfragen), zwischen <1 und 4% in Kanada (zwei Umfragen), <1 bis 2% in Italien, Spanien und der Türkei, 40.6% in Großbritannien (sechs Umfragen), 11% in der USA und 6% in Neuseeland [8].

2.9 Zulassung

Da Aromatherapien auch oral oder rektal angewendet werden kann, ist es möglich, dass die Anwendung solcher Öle in einigen Ländern nicht erlaubt ist, außer wenn diese von einer medizinisch qualifizierten Person verabreicht werden.

2.10 Kosten

Einige Kliniken oder andere freiwillige Organisationen bieten neuerdings Aromatherapie oder Aromatherapiemassage kostenlos oder zu niedrigen Preisen an. Die Kosten für ätherische Öle sind von ihrer Qualität abhängig. Der Preis für eine Aromatherapiebehandlung liegt normalerweise bei €40 - €75 für eine 90-minütige Sitzung. Aromatherapieöle können von verschiedenen Anbietern erworben werden, deren Preise unterschiedlich sind.

3 Wirksamkeit

3.1 Einsatzgebiet I

3.1.1 Übersichtsarbeiten

Yim et al (2009) erstellte eine systematische Übersichtsarbeit, die sechs klinische Studien zu Aromatherapiemassage bei depressiven Patienten einschloss [9]. Drei dieser Studien bewerteten die Vorteile der schwedischen Massage (zwei davon mit Lavendelöl) für depressive Symptome bei Tumorpatienten (zum größten Teil Mammakarzinompatientinnen). Die Ergebnisse zeigten signifikante, kurzzeitige Verbesserungen von Angstzuständen und/oder Depression im Vergleich zur Standardtherapie. Den Autoren nach zu urteilen, könnte dieser Effekt durch die Einleitung einer Entspannungsreaktion im autonomen Nervensystem erklärt werden. Vorhergehende Arbeiten zu Aromatherapie gelangten zu ähnlichen Schlussfolgerungen; keine der vorangegangenen Publikationen beschäftigte sich jedoch speziell mit dem Thema Krebs [5].

3.1.2 Klinische Studien

Es gibt zehn weitere Studien, die in den oben genannten Publikationen keine Berücksichtigung finden: sieben randomisierte klinische Studien (RCTs) [10, 11, 12, 13, 14, 15, 16] und drei nicht-randomisierte kontrollierte klinische Studien [17, 18, 19]. Diese sind in Tab 1 beschrieben.

Die Evidenz dieser Studien deutet auf einen kurzzeitigen Effekt von Aromatherapie / ätherischen Ölen hin, welcher bis zu 2 Wochen anhalten kann und sich in einer Reduktion der Intensität des Grads von Angstzuständen und Depression, Verbesserung des Schlafs, einem verzögerten Ausbruch einer Mukositis, oralen Symptomen und einer allgemeinen Verbesserung des Wohlbefindens zeigen kann. Einige der Studien berichteten auch von einer Verbesserung bestimmter Symptome, welche durch die Patienten identifiziert wurden und von einer Verbesserung des psychologischen Wohlergehens. Andere jedoch konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Da sich die Vergleichsinterventionen zwischen den Studien stark unterscheiden, kann man keine Schlussfolgerungen zur spezifischen Wirkung spezieller ätherischer Öle ziehen. Die Qualität der einzelnen Studien wird als mittelmäßig bis niedrig eingeschätzt. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Evidenz dafür, dass Aromatherapie kurzzeitige Wirkungen auf Angstzustände und Depression und möglicherweise auf Schmerz haben könnte, niedrig ist.

3.1.3 Beobachtungsstudien und Fallserien

-

4 Sicherheit

Untersuchungen zur Sicherheit ätherischer Öle haben minimale Nebenwirkungen gezeigt. Eine Reihe von Ölen wurden daher von der „Food and Drug Administration“ (FDA) der Vereinigten Staaten in die GRAS-Liste aufgenommen und damit als allgemein sicher eingestuft. Es besteht jedoch ein Risiko bei Aufnahme größerer Mengen ätherischer Öle [4]. Die Anwendung zweier ätherischer Öle (Lavendel, Teebaumöl) könnte bei Östrogen-abhängigen Tumoren problematisch sein. Eine Arbeit über das Sicherheitsprofil des Öls der Pflanze *Hypericum perforatum* (Johanniskraut) schlussfolgerte, dass die vorliegenden Sicherheitsdaten nicht dafür ausreichen, um diese Pflanze für kosmetische Zubereitungen freizugeben [20]. In der Zusammenfassung kann gesagt werden, dass die Anwendung verdünnter ätherischer Öle mit nur minimalen Risi-

ken verbunden ist. Längeranhaltende Anwendung auf der Haut kann zur allergischen Kontaktdermatitis führen. Patienten mit Östrogen-abhängigen Tumoren sollten Vorsicht walten lassen.

4.1 Nebenwirkungen

Einige ätherische Öle (z. B. Kampferöl) können zu örtlicher Irritation der Haut führen. Das größte Sicherheitsproblem ätherischer Öle scheint es zu sein, dass von Kontaktdermatitisfällen berichtet wurde; vor allem bei Aromatherapeuten, die verlängerten Hautkontakt mit Ölen durch ihre Arbeit während der Aromatherapiemassage ausgesetzt sind. Weiterhin wurde von Phototoxizität berichtet, wenn ätherische Öle (besonders Zitrusöle) vor Sonnenlichtexposition direkt auf die Haut aufgetragen wurden [21].

In einer Studie führte wiederholter Hautkontakt mit Lavendel- und Teebaumöl zu präpubertaler Gynäkomastie [22].

Der Duft bzw. Geruch bestimmter ätherischer Öle kann zu negativen psychologischen Reaktionen führen, vor allem wenn die Erinnerung an einen Geruch starke Emotionen auslöst [23]. Hongratanaworakit et al berichteten, dass das Öl der Süßorange (*Citrus sinensis*) eine stimulierende Wirkung auf das kardiovaskuläre System haben kann [24].

4.2 Kontraindikationen

Ansteckende Krankheiten, gerissene Haut, Krampfadern, Herzkrankheiten [25].

4.3 Interaktionen

Beruhigungsmittel des Zentralnervensystems können mit der Aromatherapie interagieren. Zu diesen Medikamenten zählen Morphin oder Oxycodone (OxyContin) für Schmerzen oder Medikamente gegen Angstzustände wie zum Beispiel Lorazepam (Ativan), Diazepam (Valium) und Alprazolam (Xanax) [26]. Einige ätherischen Öle können Müdigkeit oder Schwindel hervorrufen.

4.4 Warnung

Patienten mit Asthma sollten keine ätherischen Öle inhalieren.

5 Literatur

1. Tisserand & Balacs: Essential oil safety. London: Churchill Livingstone, 1995
2. Tisserand R: Essential oils as psychotherapeutic agents. In: Van Toller S, Dodd GH, eds.: Perfumery: The Psychology and Biology of Fragrance. New York, NY: Chapman and Hall, pp 167-80, 1988.
3. Gattefosse RM: Gattefosse's Aromatherapy. Essex, England: CW Daniel, 1993.
4. Ljunggren B: Severe phototoxic burn following celery ingestion. Arch Dermatol 126:1334-1346, 1990. [PMID:2221939](#)
5. Wilkinson S, Barnes K, Storey L: Massage for symptom relief in patients with cancer: systematic review. J Adv Nurs 63:430-439, 2008. [DOI:10.1111/j.1365-2648.2008.04712.x](#)
6. Perry N, Perry E: Aromatherapy in the management of psychiatric disorders: clinical and neuropharmacological perspectives. CNS Drugs 20: 257-280, 2006. [PMID:16599645](#)
7. Hudson R. The value of lavender for the rest and activity in the elderly patient. Complement Ther Med 4:52-57, 1996.

8. Horneber M, Bueschel G, Dennert G et al.: How many cancer patients use complementary and alternative medicine: a systematic review and metaanalysis. *Integr Cancer Ther* 11:187-203, 2012. [DOI:10.1177/1534735411423920](https://doi.org/10.1177/1534735411423920)
9. Yim VW, Ng AK, Tsang HW, Leung AY: A review on the effects of aromatherapy for patients with depressive symptoms. *J Altern Complement Med* 15:187-195, 2009. [DOI:10.1089/acm.2008.0333](https://doi.org/10.1089/acm.2008.0333)
10. Chang SY. Effects of aroma hand massage on pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer. *J Korean Acad Nurs* 38:493-502, 2008. [PMID:18753801](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18753801/)
11. Ndao DH, Ladas EJ, Cheng B et al.: Inhalation aromatherapy in children and adolescents undergoing stem cell infusion: results of a placebo-controlled double-blind trial. *Psychooncology* 21: 247-254, 2012. [DOI:10.1002/pon.1898](https://doi.org/10.1002/pon.1898)
12. Lai TK, Cheung MC, Lo CK et al.: Effectiveness of aroma massage on advanced cancer patients with constipation: a pilot study. *Complement Ther Clin Pract* 17:37-43, 2011. [DOI:10.1016/j.ctcp.2010.02.004](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.02.004)
13. Maddocks-Jennings W, Wilkinson JM, Cavanagh HM et al.: Evaluating the effects of the essential oils *Leptospermum scoparium* (manuka) and *Kunzea ericoides* (kanuka) on radiotherapy induced mucositis: a randomized, placebo controlled feasibility study. *European Journal of Oncology Nursing* 13:87-93, 2009. [DOI:10.1016/j.ejon.2009.01.002](https://doi.org/10.1016/j.ejon.2009.01.002)
14. Stringer J, Swindell R, Dennis M et al.: Massage in patients undergoing intensive chemotherapy reduces serum cortisol and prolactin. *Psychooncology* 17:1024-1031, 2008. [DOI:10.1002/pon.1331](https://doi.org/10.1002/pon.1331)
15. Serfaty M, Wilkinson S, Freeman C et al.: The ToT Study: Helping with Touch or Talk (ToT): a pilot randomised controlled trial to examine the clinical effectiveness of aromatherapy massage versus cognitive behaviour therapy for emotional distress in patients in cancer/palliative care. *Psychooncology* 21:563-569, 2012. [DOI:10.1002/pon.1921](https://doi.org/10.1002/pon.1921)
16. Potter P, Eisenberg S, Cain KC, Berry DL: Orange interventions for symptoms associated with dimethyl sulfoxide during stem cell reinfusions: a feasibility study. *Cancer Nurs* 34:361-368, 2011. [DOI:10.1097/NCC.0b013e31820641a5](https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e31820641a5)
17. Louis M, Kowalski SD: Use of aromatherapy with hospice patients to decrease pain, anxiety, and depression and to promote an increased sense of well-being. *Am J Hosp Palliat Care* 19:381-386, 2002. [PMID:12442972](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12442972/)
18. Kang HY, Na SS, Kim YK: Effects of oral care with essential oil on improvement in oral health status of hospice patients. *J Korean Acad Nurs* 40:473-481, 2010. [DOI:10.4040/jkan.2010.40.4.473](https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.4.473)
19. Graham PH, Browne L, Cox H, et al.: Inhalation aromatherapy during radiotherapy: results of a placebo-controlled double-blind randomized trial. *J Clin Oncol* 21: 2372-2376, 2003. [PMID:12805340](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12805340/)
20. Anonymous: Final report on the safety assessment of *Hypericum perforatum* extract and *Hypericum perforatum* oil. *International Journal of Toxicology* 20 Suppl 2:31-39, 2001. [PMID:11558639](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11558639/)
21. Clark SM, Wilkinson SM: Phototoxic contact dermatitis from 5-methoxypsoralen in aromatherapy oil. *Contact Dermatitis* 38: 289-290, 1998. [PMID:9667455](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9667455/)
22. Henley DV, Lipson N, Korach KS, et al.: Prepubertal gynecomastia linked to lavender and tea tree oils. *N Engl J Med* 356:479-485, 2007. [PMID:17267908](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17267908/)
23. Hongratanaworakit T, Buchbauer G: Human behavioral and physiological reactions to inhalation of sweet orange oil. *Acta Hort* 679:75Y81, 2005.

24. Holmes C, Ballard C. Aromatherapy in dementia. *Advances in Psychiatric Treatment* 10: 296–300, 2004.
25. Ernst E, Pittler MH, Wider B, Boddy K: *The Oxford Handbook of Complementary Medicine*. Oxford: Oxford University Press, 2008
26. <http://www.umm.edu/altmed/articles/lavender-000260.htm> (accessed May 3rd 2012)
27. Khiewkhern S, Promthet S, Sukraprasert A et al.: Effectiveness of aromatherapy with light thai massage for cellular immunity improvement in colorectal cancer patients receiving chemotherapy. *Asian Pac J Cancer Prev* 14:3903-3907, 2013. PMID:23886205

10 Anschriften der Experten

CAM-Cancer Consortium

NAFKAM - The National Research Center
in Complementary and Alternative Medicine
UiT The Arctic University of Norway
NO 9037 Tromsø
contact@cam-cancer.org

Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie - KOKON

Klinik für Innere Medizin 5, Schwerpunkt Onkologie/Hämatologie
Universitätsklinik der Paracelsus Medizinische Privatuniversität
Klinikum Nürnberg
Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1
90419 Nürnberg
kokon@klinikum-nuernberg.de

11 Erklärungen zu möglichen Interessenskonflikten

KOKON wird gefördert durch die Deutsche Krebshilfe.

CAM-Cancer erhält finanzielle Unterstützung von der Krebsliga Schweiz und der Stiftung Krebsforschung Schweiz für die deutschen Übersetzungen.

12 Mitwirkung

Das Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie – KOKON koordinierte den Prozess der Fachübersetzung. Die englische Originalversion übersetzten Martha Bohus und Ulrike Heiß, Conference Consulting, Interpreting and Translations, Königsbrunn. Die Begutachtung und Bearbeitung der deutschen Version erfolgte durch KOKON und wurde durch CAM-CANCER freigegeben.