

F · · R · U · M

Schwerpunkt: Wissenschaft trifft Alltag



Chemische Stabilitätsprüfung
von Hydrolaten

Antimikrobielle Wirkung
von ätherischen Ölen

Aromastoffe in der Muttermilch

Aromatherapie in der Parodontologie

Chronische Wunden: Was pflge-therapeutische
Aromakultur bewirken kann

Lavendelanbau in Deutschland:
Vom Pilot- zum nachhaltigen Zukunftsprojekt

Fachzeitschrift F·O·R·U·M

Gesammeltes Fachwissen zu ätherischen Ölen von 1992 bis heute

Die F·O·R·U·M bietet folgende Themen:

- Aromatherapie, Aromapflege und Aromakultur
- Erfahrungsberichte aus der Praxis
- Aktuelles aus der Wissenschaft
- Berichte zu Anbau und Herstellung
- Schmackhaftes aus der Aromaküche
- Interessantes aus der Presse

Insgesamt wurden 59 Titel und zwei Sonderausgaben herausgegeben, davon sind viele noch erhältlich.

Vergriffene Ausgaben erhalten Sie

- als PDF-Datei (Download).
- ausgedruckt als Spiralbindung.

Wie und wo bekommen Sie die F·O·R·U·M?

- Als Mitglied des Vereins FORUM ESSENZIA e.V. kostenlos.
- Werden Sie Abo-Kunde!
- Vereinen als auch z. B. für Ihre Praxis, Ihre Firma, Ihren Laden bieten wir Wiederverkäuferrichtungen an.



Titelthemen, Leseproben und die vollständige Artikelübersicht jeder Ausgabe (1992–2022) sowie das Direkt-Bestellformular für Zeitschrift oder eBook(-Version) finden Sie unter: www.forum-essenzia.org

Bestellung:

www.forum-essenzia.org

Vertrieb: www.stadelmann-verlag.de

Mitglieder können die digital verfügbaren Ausgaben (ab F·O·R·U·M 29) vergünstigt zum Selbstkostenpreis beziehen, Zugang über den Mitgliederbereich der Homepage.

F·O·R·U·M bereits ab Ausgabe 29 auch digital verfügbar!



Fachliteratur gesucht?

Als Vertriebspartner der Zeitschrift F·O·R·U·M hilft Ihnen der Stadelmann Verlag auch bei der Suche nach internationaler Fachliteratur!

Tipp: Tisserand, Essential Oil Safety erhalten Sie versandkostenfrei bei www.stadelmann-natur.de/buecher

Liebe Leserin, lieber Leser,

viele Patientinnen und Patienten wünschen sich gut verträgliche und effektive natürliche Heilmethoden. Ätherische Öle und andere Phytotherapeutika spielen hier eine große Rolle. Stand früher das traditionelle Wissen bei der Anwendung aromatherapeutischer und -pflegerischer Maßnahmen im Vordergrund, so gewinnen im zunehmenden Maße Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung und aus klinischen Studien an Bedeutung.

Einen kleinen Einblick in die Vielzahl der Fragestellungen und Untersuchungsansätze aus der Aromawissenschaft möchten wir in dieser F·O·R·U·M-Ausgabe geben und wir fangen dabei mit einem Beitrag an, in dem die chemische Stabilität von acht Hydrolaten untersucht wurde. Die umfassenden Resultate zu deren Haltbarkeit unter verschiedenen Lagerungsbedingungen finden Sie ab S. 2.

Bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten sind ätherische Öle aussichtsreiche Hoffnungsträger, insbesondere hinsichtlich der zunehmenden Resistenzentwicklung der bakteriellen und viralen Krankheitserreger gegen Antiinfektiva. Es liegen zahlreiche In-vitro-Studien zur antimikrobiellen und antiviralen Wirkung ätherischer Öle vor und auch die Zahl klinischer Studien steigt.

Mit diesem spannenden Einsatzbereich ätherischer Öle beschäftigen wir uns in drei Artikeln. Ging es in der letzten F·O·R·U·M-Ausgabe um die antivirale Wirkung ätherischer Öle, so befasst sich der jetzige Beitrag mit der Wirkung ätherischer Öle auf Bakterien und Pilze (S. 8), mit einem besonderen Augenmerk auf multiresistente Erreger. Eine wichtige Rolle bei der Resistenzentstehung und dem Wiederaufflammen von Infektionen spielen Biofilme, bakterielle Gemeinschaften, die über das Quorum Sensing miteinander kommunizieren. Hier kommen ätherische Öle ins Spiel, die diese Kommunikation stören können (S. 14).

Wie Studienerkenntnisse zur Anwendung kommen, wird in dem Beitrag „Aromatherapie in der Parodontologie“ deutlich. Abhängig nach Parodontosegrad können gezielt ätherische Öle eingesetzt werden, deren Wirksamkeit gegen die Mundflora des Patienten zuvor im Aromatogramm getestet wird (S. 24).

Mit unserer Nahrung nehmen wir regelmäßig Bestandteile ätherischer Öle, z. B. die sehr zahlreich vorkommenden Terpene und Terpenoide, auf. Im Hinblick auf einen möglichen Übergang dieser Aromastoffe aus der Nahrung in die Muttermilch gibt es erste wissenschaftliche Erkenntnisse, die Sie ab S. 18 nachlesen können.

Die Zahl an Patientinnen und Patienten mit offenen Wunden wird in Deutschland auf 2,7 Mio. Menschen geschätzt. Bei der Versorgung schwer heilender chronischer Wunden kann die pflegetherapeutische Aromakultur einen wertvollen Beitrag leisten. Welche Hydrolate und fetten Öle bei unserer Autorin bevorzugt zum Einsatz kommen, erfahren Sie ab S. 27.

Der Klimawandel ist in aller Munde. Er bedroht den Bestand vieler Arten und schon jetzt zeichnen sich entsprechende Veränderungen ab, die zu einer eingeschränkten Verfügbarkeit und dem Verlust von Heilpflanzenarten führen werden (S. 21).

Wenn Sie an Lavendel denken, dann sehen Sie die violetten Felder der Provence vor sich? Lassen Sie sich überraschen – ab S. 36 lernen Sie ein Projekt zum Lavendelanbau in Deutschland kennen.

Viel Spaß beim Lesen und genießen Sie den Sommer mit allen Sinnen!

Ihre F·O·R·U·M-Redaktion



Ingeborg Stadelmann Dr. Christina Hardt

Anmerkung: Bei der Verwendung der weiblichen bzw. männlichen Form sind immer Frauen, Männer und diverse Menschen gemeint.

Inhalt

Aromawissenschaft	Chemische Stabilitätsprüfung von Hydrolaten, Corinna Sommer, Katharina Neth, Dietmar Wolz, Eva Heuberger	2
	Antimikrobielle Wirkung von ätherischen Ölen, Sabine Krist	8
	Ätherische Öle als Hemmer des bakteriellen Quorum Sensings, Matthias F. Melzig	14
	Aromastoffe in der Muttermilch, Diana Owsienko, Helene Maria Loos	18
	Klimawandel: Wird die Aromatherapie den Sturm überstehen?, Kelly Ablard	21
Aromatherapie	Aromatherapie in der Parodontologie, Rudolf Raßhofer	24
Aromapflege	Chronische Wunden: Was pflegetherapeutische Aromakultur bewirken kann, Inga Hoffmann-Tischner	27
	Praxisanleitung Aromapflege bei saisonalen Depressionen, Franziska Thomalla	31
Pflanzenöle	Mangobutter oder Mangokernöl – Gutes für die trockene Haut, Ruth von Braunschweig	34
Ursprung	Lavendelanbau in Deutschland: Vom Pilot- zum nachhaltigen Zukunftsprojekt, Susanna Färber	36
Aromakultur	Mit der Nase durch das Kirchenjahr – die zap:aerothek, Christopher Pilz	39
Duft-Splitter	aufgelesen von Johanna Bauer	43
Bücher	Buchbesprechungen	44
Veranstaltungsberichte	Dreiländersymposium 2022	46
	Botanica 2022: „Past – Present – Future“	47
Information	Neues von FORUM ESSENZIA e.V.	48

Chemische Stabilitätsprüfung von Hydrolaten

Über die Haltbarkeit von Hydrolaten wird viel diskutiert, doch die Datenlage dazu ist dünn. Welche Lagerbedingungen sind optimal, damit Hydrolate möglichst lange chemisch unverändert bleiben und welche Inhaltsstoffe bzw. Messwerte können als Indikatoren für ihre Stabilität erhalten? Eine richtungsweisende Untersuchung des Labors der Bahnhof-Apotheke Kempten mit acht verschiedenen Hydrolaten gibt Aufschluss.

Einleitung

Hydrolate oder aromatische Wässer, wie sie auch genannt werden, sind nach der ISO-Norm 9235:2021 „Natürliche aromatische Rohstoffe“ wässrige Destillate, die nach der Wasserdampfdestillation und dem Abtrennen des ätherischen Öls übrig bleiben (International Organization for Standardization 2021). Im Hinblick auf ihre chemische Zusammensetzung wurden in der Vergangenheit zwar schon große Fortschritte erzielt, zur Haltbarkeit von Hydrolaten existieren bisher aber kaum analytische Daten. Auch die Spezifikationen und Analysenzertifikate des Handels enthalten in der Regel keine genauen Angaben zur Zusammensetzung und Lagerstabilität der Inhaltsstoffe. Zudem fehlt es an standardisierten Analysemethoden und Richtlinien für die Beurteilung ihrer Qualität (Andola et al. 2014).

Die Haltbarkeit von Hydrolaten wird bestimmt durch ein komplexes Zusammenspiel vieler unterschiedlicher Faktoren, angefangen bei der Qualität des zur Destillation eingesetzten Wassers und Pflanzenmaterials über die Destillationsführung bis hin zu den Transport- und Lagerbedingungen nach dem Abfüllen. Sie alle beeinflussen die chemische Stabilität und damit die Haltbarkeit eines Hydrolats maßgeblich (Wolz u. Engelhardt 2021).

Da die Bahnhof-Apotheke Kempten Hydrolate in Purabfüllung ohne den Zusatz von Konservierungsstoffen, Alkohol oder Antioxidantien anbietet, sind Erkenntnisse zu ihrer Haltbarkeit für uns von vitalem Interesse. Im Rahmen der hier vorgestellten Studie verfolgten wir zwei Ziele: erstens die Überprüfung der chemischen Stabilität unserer Hydrolate und zweitens die Kontrolle bzw. Verbesserung der internen Lagerbedingungen.

Material und Methoden

Die geprüften Hydrolate sind in Tabelle 1 aufgeführt. Zur Überprüfung der chemischen Stabilität wurden von jedem Hydrolat sofort bei der Anlieferung der Charge 9 Proben zu je 200 ml in Braunglasflaschen abgefüllt. Die Probenahme erfolgte unter sterilen Bedingungen, um eine mikrobielle Kontamination zu vermeiden. Jeweils drei Braunglasflaschen wurden bei Kühlschranktemperatur (2–8 °C) gelagert, drei bei konstanten 20 °C und drei bei normaler Raumtemperatur (21–26 °C). Die Proben von Lavendel- und Melissenhydrolat wurden nur bei 20 °C und bei Kühlschranktemperatur gelagert. Bei der Anlieferung (Zeitpunkt 0) und ca. 1, 3, 6, 9, 12, 18, 24 und 30 Monate danach wurden – wiederum unter sterilen Bedingungen – pro Hydrolat und Lagertemperatur aus jeder Flasche 10 ml entnommen und analysiert. Daraus ergeben sich also pro Hydrolat und Lagertemperatur 3 Messungen für jeden einzelnen Zeitpunkt. Erfasst wurden zu jedem Messzeitpunkt die Inhaltsstoffe der hydrophilen Ölfraction und der pH-Wert des Hydrolats. Außerdem erfolgte eine sensorische Prüfung.

Chemische Stabilität

Probenaufbereitung

Da der Gehalt der hydrophilen Ölfraction in einem Hydrolat meist unter 0,1% (100 ppm) liegt, müssen die enthaltenen Inhaltsstoffe vor der Analyse im Gaschromatographen (GC) extrahiert werden. In der Bahnhof-Apotheke Kempten wurde in den

letzten Jahren eine eigene Methodik entwickelt, und zwar eine zweifache Flüssigflüssig-Extraktion mit einer gesättigten Kochsalz (NaCl)-Lösung und dem organischen Lösemittel Hexan. Dazu werden 3,56 g NaCl zu 10 ml Hydrolat-Probe gegeben und geschüttelt. Anschließend wird diese Lösung mit 1 ml Hexan versetzt und abermals für 3 Minuten geschüttelt. Nach der Phasentrennung wird die Hexan-Phase mit einer Pipette abgenommen und in ein GC-Vial – ein kleines Glasgefäß, das in den Probennehmer des GCs eingesetzt wird – überführt. Zu der verbleibenden wässrigen Lösung wird erneut 1 ml Hexan gegeben und für weitere 3 Minuten geschüttelt. Auch diese zweite Hexan-Phase wird abpipettiert und mit der ersten in dem GC-Vial vereint.

Analysenmethode

Der Hexan-Extrakt wurde gaschromatographisch (Clarus 680, Perkin Elmer) auf einer Stabilwax Kapillarsäule (60 m × 0,25 mm × 0,25 µm, Firma Restek) analysiert. Zur Detektion wurden sowohl ein Massenspektrometer (MS; EI+, Scan mode 15–355 m/z) zur Zuordnung der Komponenten als auch ein Flammenionisationsdetektor (FID) verwendet. Die Temperaturen des GC-Injektors und des FID betragen 220 °C bzw. 300 °C. Zur Trennung der Komponenten wurde folgendes Temperaturprogramm verwendet: 40 °C für 5 min, danach aufheizen auf 240 °C mit einer Aufheizrate von 2,3 °C/min und halten der Temperatur für 1,39 min. Anschließend aufheizen auf 250 °C mit einer Aufheizrate von

10 °C/min und halten dieser Temperatur für 0,65 min. Das Injektionsvolumen war 1 µl und das Trägergas Helium wurde mit 250 kPa und einem Split-Fluss von 20 ml/min eingebracht. Die Identifizierung der einzelnen Komponenten erfolgte einerseits durch Vergleichen der MS-Daten mit der NIST-Datenbank (Datenbank mit Referenzwerten des *National Institute of Standards and Technology*) und andererseits basierend auf Erfahrungswerten und Retentionszeiten.

Auswertung

Die Fläche jedes einzelnen Peaks im Gaschromatogramm wurde berechnet. Die Gehaltsangaben erfolgen – wie auch in der Ätherische-Öle-Analytik üblich – in Flächenprozent nach dem Normalisierungsverfahren (area %): Alle durch die GC-Analyse erhaltenen Peakflächen wurden zu einer Gesamtfläche summiert und als 100 % betrachtet. Die Flächen der einzelnen Peaks wurden in Relation zur Gesamtfläche gesetzt.

pH-Wert

Nach dem Kalibrieren des Messgeräts wurde der pH-Wert der eingelagerten Hydrolate-Proben potentiometrisch mit einem digitalen pH-Meter (Seven 2Go mit einer InLab® Expert Go-ISM Elektrode, Mettler Toledo) ermittelt. Der pH-Wert ist temperaturabhängig, daher wurden alle Proben vor der Messung auf Raumtemperatur (21–26 °C) gebracht. Eine gerätebedingte Messungenauigkeit von 0,04 muss bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Ergebnisse¹ und Diskussion

Eine starke Geruchsveränderung der Hydrolate war über den Beobachtungszeitraum nicht wahrnehmbar, jedoch verloren einige Hydrolate etwas an Frische. Ebenso blieben alle Hydrolate über den gesamten Lagerzeitraum klar und farblos – mit Ausnahme des Nerolihydrolats: Hier entstand ein orangefarbener Niederschlag, der aber durch Schütteln wieder gelöst werden konnte und deshalb unserer Ansicht nach keine Beeinträchtigung des Produkts darstellt.

pH-Wert

Wir beobachteten pH-Wert-Schwankungen im Laufe der Lagerung bei allen eingelagerten Hydrolate-Proben. Die pH-Wert-Veränderungen waren je nach Hydrolat und Lagertemperatur über die Lagerzeit sehr unterschiedlich und in den meisten Fällen nicht linear. Ein eindeutiges Muster war nicht erkennbar. Eine Ausnahme bildete das Rosenhydrolat, dessen pH-Wert im Laufe der Lagerung linear leicht anstieg.

Wir konnten auch keinen Zusammenhang erkennen zwischen dem pH-Wert eines Hydrolats und dem Gehalt an organischen Säuren, wie z. B. Neryl- und Geranylensäure im Melissenhydrolat.

Obschon statistisch signifikant (aus Platzgründen werden die Daten hier nicht gezeigt, sind aber auf Anfrage bei EH erhältlich), waren die pH-Wert-Schwankungen im Allgemeinen gering und lagen für die meisten Hydrolate im Bereich von höchstens ± 0,3. Deshalb und wegen des bereits oben angesprochenen Messfehlers halten wir diese pH-Wert-Veränderungen in der Praxis für nicht relevant.

¹ Die Stabilitätsdaten von Melissen- und Lavendelhydrolat wurden bereits als Poster beim 51. International Symposium on Essential Oils, 12.–14. 11. 2021, online, vorgestellt.

Chemische Stabilität

Da bei den meisten Hydrolaten kein auffälliger Unterschied ersichtlich war zwischen der Lagerung bei konstanten 20 °C und Raumtemperatur, werden hier nur Vergleiche zwischen der Lagerung bei Kühlschranktemperatur und bei 20 °C angestellt. Eine Ausnahme stellt das Myrthenhydrolat dar, bei dem wir über die Ergebnisse aller drei Temperaturbedingungen berichten.

Abbildung 1 zeigt den Verlauf des Gehalts ausgewählter wichtiger Inhaltsstoffe des **Immortellenhydrolats** über die Lagerzeit von 24 Monaten bei 20 °C und Kühlschranktemperatur. Gut zu erkennen ist, dass die β-Diketone als Hauptwirkstoffe der Immortelle über den gesamten Zeitraum und bei beiden Lagertemperaturen stabil blieben (Abb. 1a).

Auch die Monoterpen-Alkohole des Immortellenhydrolats blieben scheinbar stabil. Eine nähere Betrachtung erwies sich hier jedoch als lohnend: Während einige Monoterpenole wie z. B. Linalool recht stabil blieben, veränderte sich der Gehalt anderer Monoterpen-Alkohole temperaturabhängig sehr deutlich, insbesondere von α-Terpineol und Nerol (Abb. 1b). Während der Lagerung bei 20 °C nahm der Gehalt an Nerol ab, der von α-Terpineol stieg hingegen an. Dieser Prozess ist vermutlich auf eine Umlagerungsreaktion und Zyklisierung zurückzuführen (Lafontaine u. Shellhammer 2019) und erfolgte bei 20 °C deutlich schneller als bei Kühlschranktemperatur.

Abb. 1a

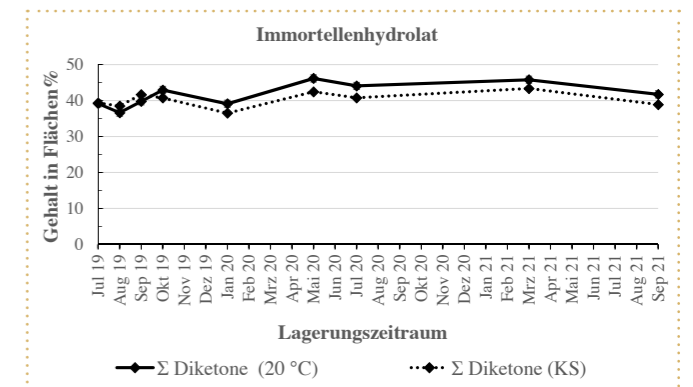
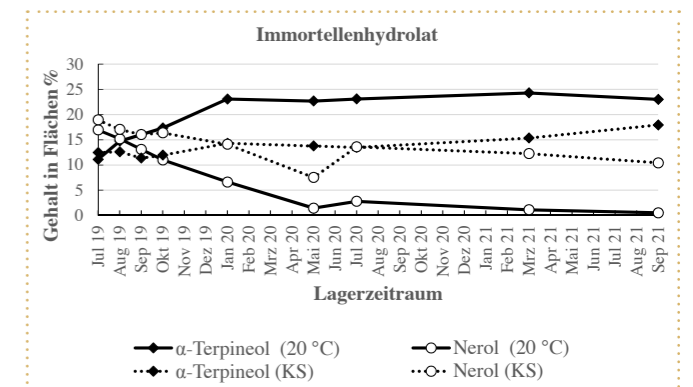


Abb. 1b



Veränderung ausgewählter Inhaltsstoffe des Immortellenhydrolats bei Lagerung über 24 Monate bei 20 °C und bei Kühlschranktemperatur (KS). Aufgrund fehlender Messwerte bei der Lagerung bei 20 °C im Sept. 2019 wurden die Werte für die grafische Darstellung interpoliert.

Ein ähnliches Phänomen beobachteten wir auch im **Lavendelhydrolat**. Hier nahm der Gehalt von Linalool ab, vor allem ab dem 9. Lagermonat und bei Lagerung bei 20 °C, und der von α-Terpineol zu (Abb. 2a). Auch hier dürften Umlagerungs- und Zyklisierungsreaktionen die Ursache sein (Pérez-López et al. 2006, Rogerson 1998).

Neues von FORUM ESSENZIA e.V.

Schon das erste Halbjahr dieses Jahres war von vielen Ereignissen und Besonderheiten geprägt. Doch der Reihe nach.

Zu Beginn des Jahres hat ein Team des Vorstandes zusammen mit der AG Pflege Videos gedreht, um praktische Anwendungen für das Fachpersonal zu visualisieren. Die Planung und Umsetzung haben wir geschafft, die Finalisierung und der Feinschliff sind im Gange. Dass dies nur mit Profis eine runde Sache wird, haben wir schnell erkannt. Nun freuen wir uns, Ihnen in diesem Sommer die Filme vorstellen zu können. Auf Ihre Rückmeldungen sind wir schon gespannt

Im Mai waren wir Gast beim Kongress des deutschen Heilpraktikerverbandes in Düsseldorf; dort waren wir mit sechs Fachvorträgen vertreten. Den Anfang machte Ingeborg Stadelmann mit Wissenswertem zu ätherischen Ölen, Hydrolaten und fetten Pflanzenölen. Dr. Eva Heuberger berichtete über die Zusammenhänge von Riechstörungen und psychischer Gesundheit. Nach der Mittagspause ging es weiter mit einem Vortrag von Gisela Hillert zu aromatherapeutischen Rezepturen aus der Apotheke. Maren Schmidt gab einen Einblick in die Aromatherapie in der Naturheilpraxis. Dass Raumbefugung nicht nur eine fein riechende, sondern auch sichere Angelegenheit sein kann, wusste Volkmar Heitmann zu erzählen. Sogar in der Tierheil-

kunde bietet Aromatherapie vielfältige Behandlungsansätze. Barbara Adä berichtete hierzu aus ihrer Praxis. Die Vorträge können Sie kostenlos von der FORUM-ESSENZIA-Homepage herunterladen und in Ruhe nachlesen.

Außerdem waren wir mit einem Stand auf dieser Fachmesse vertreten. Das Interesse der HeilpraktikerInnen war groß und unser Stand war gut besucht mit regen Diskussionen und fachlichen Fragen. Die Kongress-TeilnehmerInnen konnten sich dort ein kostenloses F·O·R·U·M-Exemplar mitnehmen. Der Aufwand hat sich auf alle Fälle gelohnt.

So wie Sie auch dem Bericht des Dreiländersymposiums auf S. 46 entnehmen können, ist uns die Vernetzung mit anderen Vereinen und Verbänden wichtig. Hierzu zählt z.B. das Bündnis Phytotherapie, an dessen Gesprächen unsere Vizepräsidentin regelmäßig teilnimmt und Wissen und Informationen aus der Aromatherapie in die Welt der Phytotherapeuten trägt.

Als erfolgsversprechend sehen wir unsere Kooperation mit dem Verein ARTHES aus der Schweiz. Die Zusammenarbeit mit dem deutschsprachigen Bündnis AromaAlliance ist eine Aufgabe, die uns sicher noch viel Zeit abverlangen wird. Gemeinsam planen wir wieder einen Online-Tages-Kongress im Herbst 2022. Wir nehmen gerne noch Themenwünsche an!

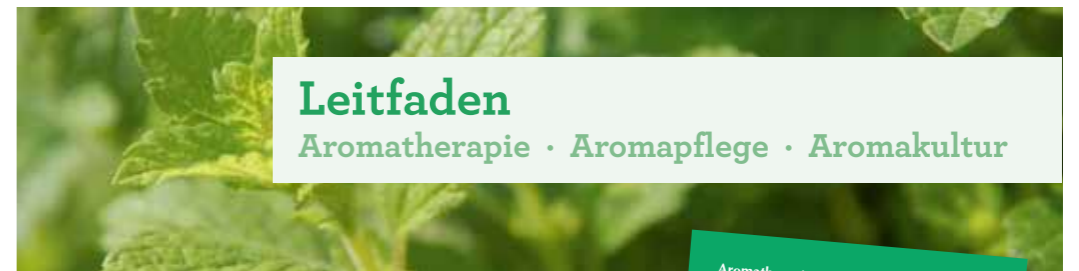
Ein weiteres Thema wird uns immer wichtiger: die Vernetzung der Apotheken, die individuelle Aromarezepturen herstellen. Anfragen von Mitgliedern zeigen, dass dies eine zunehmende, aber herausfordernde Aufgabe für Apotheken ist, denn die Vorschriften werden auch hier immer strenger und stellen eine echte Hürde dar. Um Fakten und Wege zu diskutieren, haben wir zu einem Webinar mit Interessierten und Kuratoriumsmitgliedern eingeladen. Unsere Fachbeirätin und Apothekerin Gisela Hillert wird sich dem Thema weiter widmen, denn das Interesse war wirklich groß.

Dr. Eva Heuberger, die Vizepräsidentin, beschreitet neue Pfade: Sie hat die Mitglieder zu einem Journal Club eingeladen. Das Interesse war so groß, dass sie spontan einen zusätzlichen Termin ausgeschrieben hat. Studien recherchieren, sie sichten und fachlich zu bewerten, das ist eine immer größer werdende und vor allem für alle NichtwissenschaftlerInnen echte Herausforderung.

Veränderung gibt es im Vorstand von FORUM ESSENZIA e.V. Unsere gute Schriftführerin hat neue Aufgaben in Sicht, und wir benötigen ein neues Vorstandsmitglied zur Besetzung dieser Position. Interessiert? Dann melden Sie sich bitte bei uns.

Wir wünschen Ihnen und uns einen guten und erfolgreichen gesunden Sommer 2022!

Der Vorstand von FORUM ESSENZIA e.V.



Wissenswertes

Die Neuauflage des Leitfadens ist das erste gemeinsame Projekt der AromaAlliance, dem Europa-übergreifenden Netzwerk, das sich für eine gemeinsame Haltung in der sicheren und professionellen Anwendung von ätherischen und fetten Ölen sowie Hydrolaten einsetzt, insbesondere im Gesundheitswesen, aber auch im häuslichen Umfeld.

Der AromaAlliance gehören an:

- Akademie der Düfte e.V., Deutschland
- aromaFORUM Österreich
- FORUM ESSENZIA e.V., Deutschland
- Österreichische Gesellschaft für wissenschaftliche Aromatherapie und Aromapflege (ÖGwA)
- PsychAroma Schweiz - Fachgruppe für ätherische Öle in der Psychiatrie.

Der Leitfaden für Ihre Kunden: zum Auslegen bei Vorträgen und Seminaren.

Der Leitfaden

- erklärt in prägnanter Form die verschiedenen Anwendungsbereiche,
- stellt die rechtlichen Rahmenbedingungen, sowohl EU-weit als auch länderspezifisch vor,
- liefert Definitionen zum ätherischen Öl, fetten Pflanzenöl, Mazerat und Hydrolat,
- ermöglicht einen schnellen Überblick, worauf beim Einkauf zu achten ist,
- zeigt die rechtliche Zuordnung von ätherischen Ölen als Arzneimittel, Medizinprodukt, Kosmetikum, Bedarfsgegenstand und Lebensmittel,
- beinhaltet auf vier übersichtlichen Seiten Musteretiketten, die beim Einkauf von Aromaprodukten eine klare Zuordnung ermöglichen, um welches Produkt es sich handelt,

Auf der Rückseite finden Sie ein freies Stempelfeld für Werbezwecke.

Mehr Informationen zur AromaAlliance finden Sie unter www.aromaalliance.org



Die überarbeitete 3. Auflage, entspricht inhaltlich der bisherigen Ausgabe von FORUM ESSENZIA e.V. Sie erhalten den Leitfaden auch in Englisch.

Bestellungen gegen Spende: info@aromaalliance.org

Kostenloser Download: www.forum-essenzia.org, www.aromaalliance.org

F·O·R·U·M

Aromatherapie · Aromapflege · Aromakultur ist offizielles Mitteilungsorgan des Vereins FORUM ESSENZIA e.V., gemeinnütziger Verein für Förderung, Schutz und Verbreitung der Aromatherapie, Aromapflege und Aromakultur.

Auflage: 3000 Stück

Preis: 15,- Euro · **ISSN:** 1863-656X

FORUM ESSENZIA e.V.

Nesso 8 · 87487 Wiggensbach
Telefon +49 83 70/4 23 99 91
E-Mail: post@forum-essenzia.org

Bankverbindung:

Raiffeisenbank Kempten - Oberallgäu eG
IBAN: DE71 7336 9920 0000 6066 42
BIC: GENODEF1SFO

Redaktion:

Ingeborg Stadelmann, Wiggensbach
Dr. Christina Hardt, Stuttgart
Johanna Bauer, Raubling
E-Mail: redaktion@forum-essenzia.org

Anzeigen:

Thomas Stadelmann
E-Mail: anzeigenservice@forum-essenzia.org

Gestaltung und Satz:

Druckerei X. Diet e.K., Altusried,
www.druckerei-xdiet.de

Druck:

Uhl-Media GmbH, Bad Grönenbach
Diese Ausgabe wurde mit mineralölfreien Druckfarben auf chlorfrei gebleichtem Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft gedruckt.

Bildnachweis:

TAOASIS Natur Duft Manufaktur:
Titelbild, S. 36 oben, 37 unten
Stadelmann Verlag: S. 16 li. u. re.,
18, 26 Mitte u. re.
Christian Herb: S. 16 Mitte
Diana Owsienko: S. 19
Kelly Ablard, Airmid Institute: S. 21, 22
Gisela Hillert: S. 26 li.
Inga Hoffmann-Tischner: S. 27, 29
All Organic Treasures GmbH: S. 34

Susanna Färber, Akademie der Düfte:
S. 36 unten, 37 oben
Koelnmesse/Oliver Wachenfeld: S. 39
zap Bochum: S. 41
Deborah Ulrich/zap: S. 42
Yvonne Steeb: S. 46
Rhiannon Lewis: S. 47

© FORUM ESSENZIA e.V.

Nachdruck und Vervielfältigung - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des Vereins FORUM ESSENZIA e.V. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, wenn gegenteilige Wünsche nicht besonders zum Ausdruck gebracht werden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keinerlei Gewähr übernommen. Gezeichnete Artikel stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Die Redaktion behält sich Kürzungen eingesandter Manuskripte und Leserbriefe vor. Gerichtsstand ist Kempten.



Ruth von Braunschweig

Das große Buch für die gesunde Haut

Ätherische Öle und Pflanzenöle für Hautpflege, Psyche und ein starkes Immunsystem

Gute Hautpflege stärkt das Immunsystem und steigert die Belastbarkeit gegenüber Stress. In diesem Buch erfahren Sie

- was eine gute biologische Hautpflege ist,
- wie die Haut, unser größtes Organ, aufgebaut ist,
- wie Haut und Immunsystem zusammenspielen,
- und wie biologische Hautpflege mit pflanzlichen Zutaten zu mehr seelischer Ausgeglichenheit führt.



ISBN 978-3-96914-001-7 ca. 336 Seiten, EUR 38,-
www.stadelmann-verlag.de ☎ +49 83 70 - 17 77





F·O·R·U·M
ESSENZIA

VEREIN
FÜR FÖRDERUNG, SCHUTZ UND
VERBREITUNG DER AROMATHERAPIE,
AROMAPFLEGE, AROMAKULTUR
e.V.

