



Aromatherapie in der Heilpraxis

Kongress Deutscher Heilpraktiker 21. Mai 2022



Ingeborg Stadelmann, Hebamme, Autorin,
Aromatherapeutin, Senior-Verlegerin, HP-Ausbildung
Freie Mitarbeiterin der Bahnhof-Apotheke Kempten
Präsidentin FORUM ESSENZIA e.V.
www.forum-essenzia.org



Ätherische Öle – Hydrolate – Fette und fette Pflanzenöle – wie unterscheiden sie sich?



- Aromatherapie
 - → ganzheitliche Methoden einer Heilpraxis
- Pflanzenwirkstoffe für die Aromatherapie
- Unterscheide
 - ätherisches Öl versus Hydrolat versus Pflanzenöl
- Aromarezeptur
 - bis zu 90% + Trägerstoff Pflanzenöl/ -fette
- Aromatherapie nur eine Duft-Therapie?

www.forum-essenzia.org

Verein für
Förderung
Schutz
und
Verbreitung
der
Aromatherapie
Aromapflege*
und Aromakultur



*Pflegetherapeutische Aromakultur - PtAk

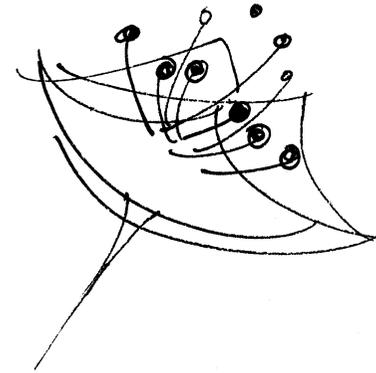


Aromatherapie

- zählt zu den ältesten Heilmethoden der Phytotherapie 3000 - 4000 vor Christus
- Der Begriff stammt aus den 1930er Jahren und wurde festgelegt von
 - Renè Gattèfosse, Chemiker
 - Dr. Jean Valnet, Mediziner (1950 – 1956)
- Definitionen
 - Innerliche, äußerliche und inhalative Anwendung von ätherischen Ölen
 - Einflüsse auf das olfaktorische System sind bereits bei niedrigen Dosierungen möglich → **Fr. Dr. Eva Heuberger**

Rohstoffe

- **Naturreine ätherische Öle**
- **Hydrolate**
- **fette Pflanzenöle**
 - Creme- und Salbengrundlagen





Düfte sind Aromatherapie

■ Besser: **duftende Wirkstoffe von Pflanzen**

- dienen der Pflanze zum Schutz zur Fortpflanzung, zur Abwehr
 - **Vielstoffgemische** (über 500 Wirkstoffe)
 - von der Ursprungspflanze
 - aus dem Ursprungsland
 - durch Wasserdampfdestillation
 - ätherische Öle - **genuin und authentisch**
 - aus nachhaltiger Produktion
 - Extreme Pflanzenkonzentrate
- werden auch synthetisiert oder Einzelwirkstoffe isoliert verarbeitet





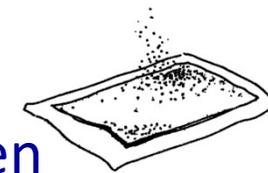
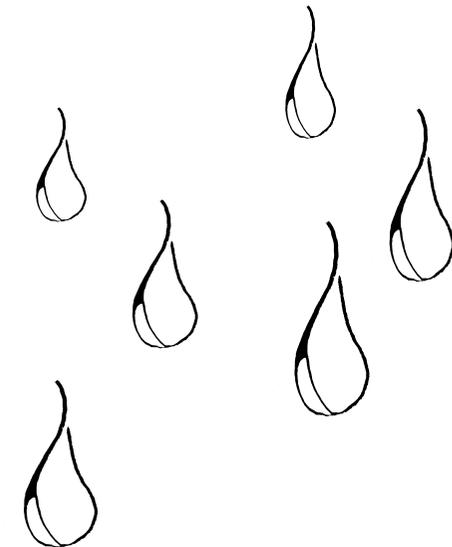
Aromamischungen

- Natur als Vorbild
 - 30 verschiedene Pflanzen auf 1qm
 - Monokultur produziert nur der Mensch, kennt die Erde nicht
- Einzelöle
 - oftmals wirkstofforientierter Einsatz, Duftproblem?
 - Geringere Haltbarkeit und Stabilität
- Aromamischungen
 - kritische und stark duftende Öle
 - gut dosierbar, anwenderfreundlich
 - stabil, entsprechend Forschungs- und Prüfungsarbeiten
 - **nachhaltig** – viele Menschen profitieren
 - Individuelle Rezepturen für Patient*innen → **Fr. Gisela Hillert**

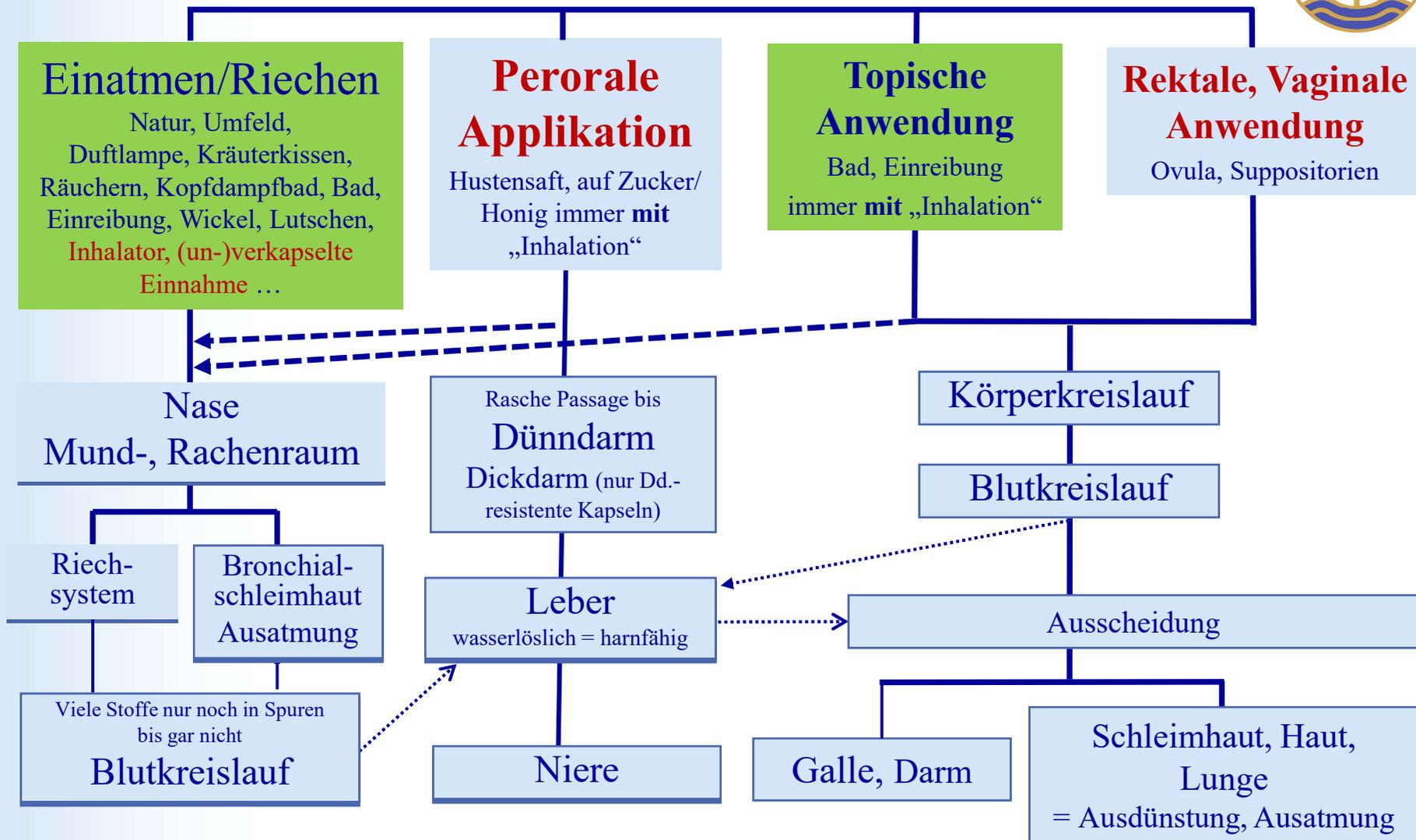
Aromatherapie/ Aromapflege



- **Duftlampe/ Raumspray**
 - Psychische Wirkung
- **Aromabad**
 - Schnelle Aufnahme
- **Naturparfüm**
 - Punktuelle Anwendung
- **Aromaeinreibung, -massage**
 - wohltuende Zuwendung,
 - Haut-Rezeptoren → ZNS
- **Aromakompresse**
 - Langzeitwirkung bei körperlichen Beschwerden
- **Ätherisch Öl Salbe**
 - Punktuelle Langzeitwirkung



Ätherisches Öl - Wirkungen im Körper



Wirkung/ Wirkweise/ Wirksamkeit



Wirkung

- Nachweis von Einzelstoffen
- meist durch in vitro Studien

- Wenige, klinische Wirkstoff- und Wirknachweisstudien (in vivo)

Wirksamkeit

- Vielstoffgemische in der Anwendung
- Akzeptanz von Duft und Anwendung → Compliance
 - -art (wo, wie, wie oft, wer ...)
 - -häufigkeit
 - -weise (pur, verdünnt in ...)
 - Dosierung
 - Aromamischung
 - Viel-Vielstoffgemisch
 - Der Mensch mit SEINER/IHRER persönlichen Lebensgeschichte
- viele ERFAHRUNGEN

Erfahrung trifft **Wissenschaft**

Aufbewahrung – Haltbarkeit-Einzelöle



▪ Sechs Monate:

gepresste Citrusöle

- Bergamotte
- Blutorange
- Grapefruit
- Limette
- Mandarine, rot
- Orange, süß
- Zitrone

▪ Ein Jahr: Öle mit hohem Anteil an Terpenen (Limonen) und aldehydreiche Öle

- Citronella
- Eisenkraut
- Kamille, römisch
- Kreuzkümmel
- Lemongrass
- Litsea
- Melisse
- Myrte
- Zimtrinde
- Melaleucaarten
 - außer Teebaum
- Zweige/ Nadelhölzer

➤ bis zu 3 Jahren

- Blüten- und Holzöle

Reine ätherische Einzel-Öle immer bei Raumtemperatur aufbewahren

Reine ätherische Einzel-Öle oxidieren unter Luft und Sonneneinfluss
Aromamischungen bleiben hingegen länger stabil

Quellen: Labor Bahnhof- Apotheke Kempten, 10/2004

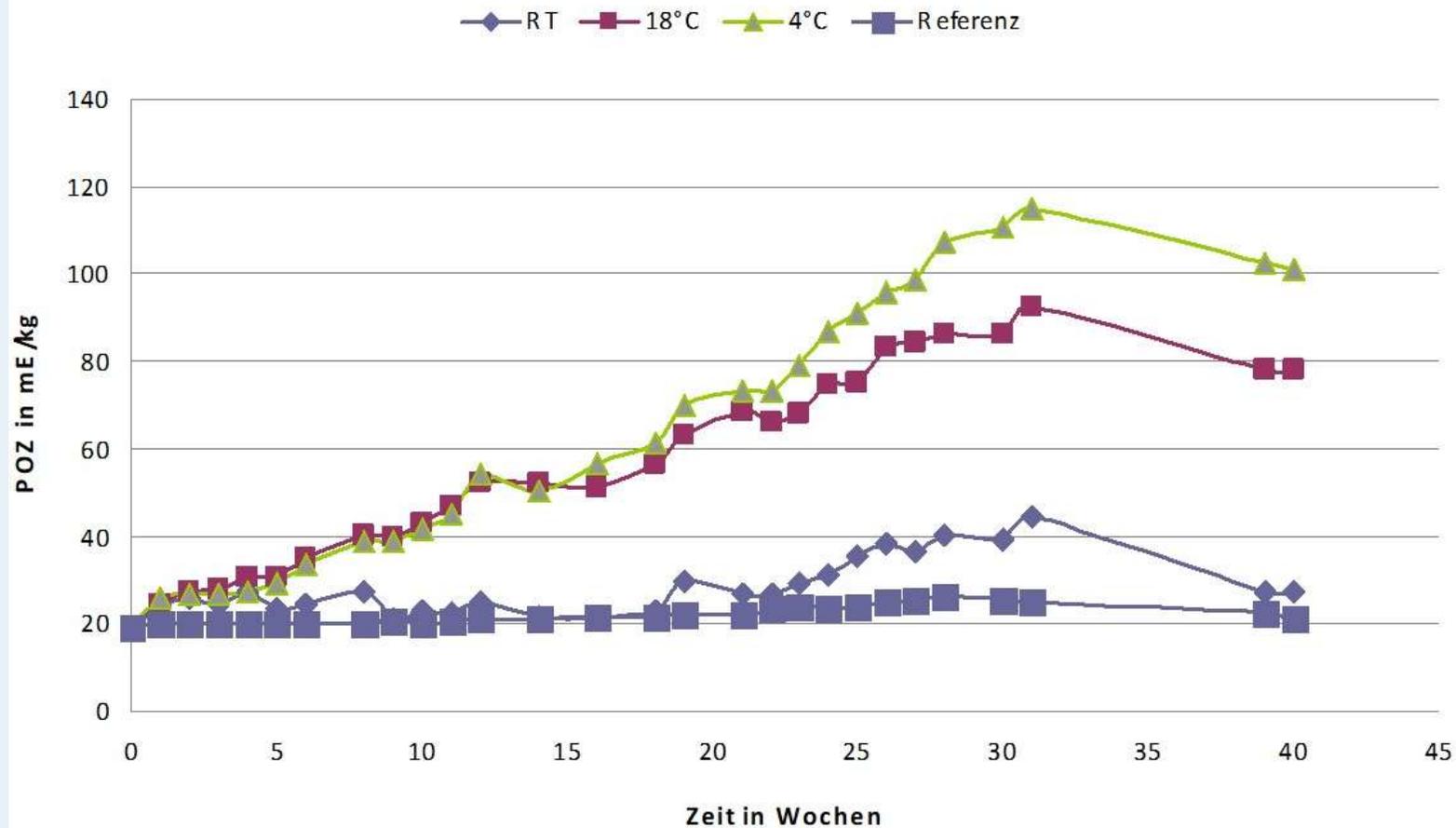
Teuscher/Melzig/ Lindequist. Biogene Arzneimittel. 7. Auflage. WVG Stuttgart

ATWP 2. Auflage Teil D 2021 S. 547 Stadelmann Verlag

Peroxidentwicklung



POZ-Entwicklung Teebaumöl praxisnah gestresst volle Flaschen



Legende: RT = Raumtemperatur (ca. 22°)

Quelle: Labor Bahnhof Apotheke Kempten 2005-2006

Ernte, Destillation, Pressung



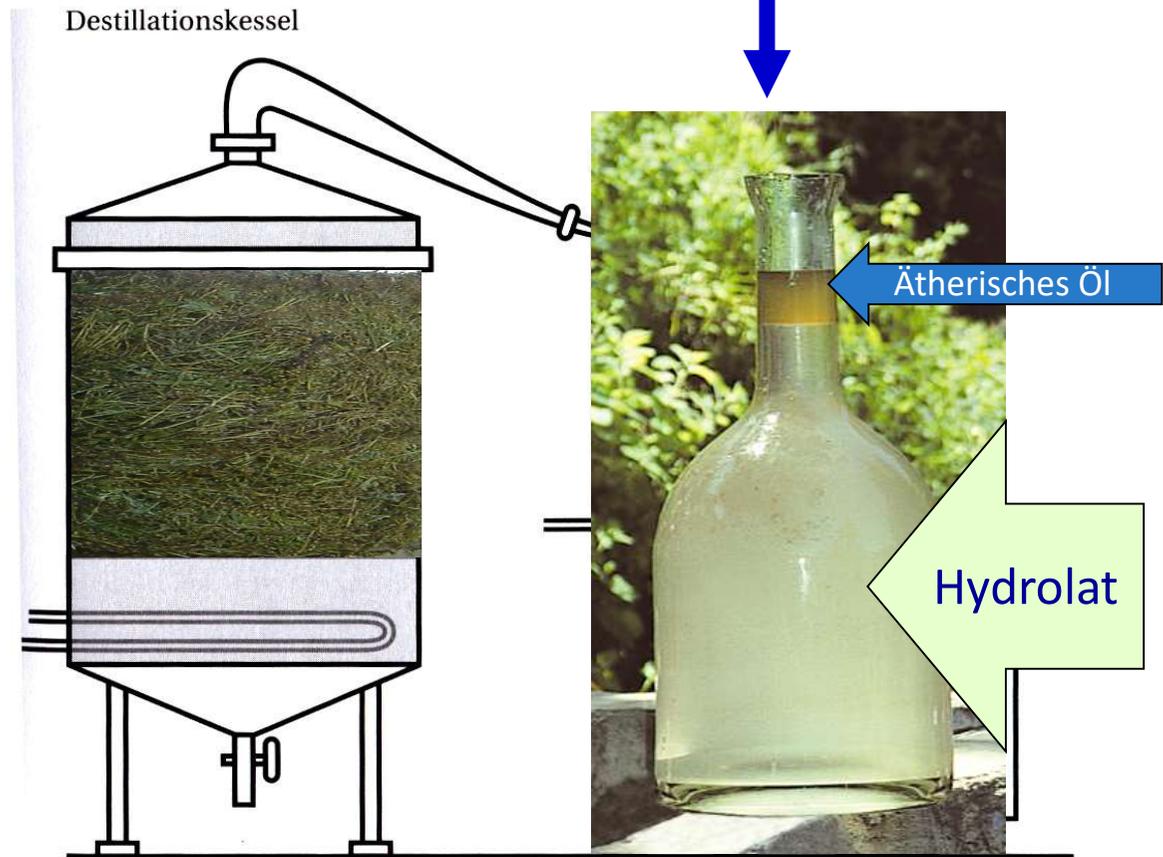
Pflanzenöle: duftende und aromatische Wirkstoffe von Pflanzen





Das Destillat

gewonnen mittels Wasserdampfdestillation



Vergleich: Äth. Öl – Hydrolat – fettes Öl



Rohstoff: Pflanze			
	Ätherisches Öl	Hydrolat	Fettes Pflanzenöl
Gewinnung	Wasserdampfdestillation		Kaltpressung
Substanz	Vielfalt an duftenden Wirkstoffen leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe Extremes <u>Konzentrat</u>	Geringer Duft Nicht identisch mit äÖ (noch unbekannte) wasserlösliche Komponenten Wässrig, <u>unverdünnt anwendbar</u>	ölhaltigen Samen, Früchte, Nüsse essentielle ungesättigte Fettsäuren Geruch: oft zart nussig hochkarätiges Lebensmittel- <u>Konzentrat</u>
Eigenschaften Wirkungen	zellgängige Molekülstrukturen 30-500 Einzelkomponenten in vitro Wirkungen bekannt Wirkweisen aus der EHK	Feuchtigkeitsspendend (noch) große Unbekannte X	Pflegend; antimikrobiell, barrierestabilisierend, immunstimulierend; dem Fettmuster der menschlichen Haut ähnlich Carrier für ätherische Öle
Löslichkeit	Lipophil, gering hydrophil	hydrophil	Lipophil
Verträglichkeit	Haut reizend Schleimhaut ätzend	Sehr gut	sehr gut
Haltbarkeit	6 Monate bis viele Jahre	4 Wochen bis 6 Monate	6 bis 9 Monate



Hydrolat

Nebenprodukt der ätherischen Ölgewinnung

- Gewinnungsmethoden
- Qualität von Anfang an
 - Farbe, Geruch

Gewinnung



- **ätherisches Öl (Aromatherapie)**
 - **Wasserdampfdestillation - Wasserdampf-flüchtige Bestandteile**
 - ätherisches Öl
 - **Wasserlösliche Bestandteile**
 - → Hydrolat → aromatisches Wasser (ISO-Norm)
 - Weitere Begriffe: Aquarome, Hydrosol
 - **Schalenpressung**
 - → KEIN Hydrolat
 - ▶ Bergamotte, Grapefruit, Mandarine, Orange, Limette, Zitrone

Hydrolate



- Ergebnisse der Destillation nach Abzug des ätherischen Öles
 - „Blütenwasser“ aus entsprechenden Pflanzenmaterial der Destillation

- Im Handel gut geprüft erhältlich
 - Immortellen-, Lavendel-, Melissen-, Myrten-, Neroli-, Pfefferminz-, Rosen- (Rosa alba), Rosmarin-, Salbei-, Teebaum-, Thymian-, Weihrauch-, Weißtannenhydrolat ...



Hydrolate – Definition

- ISO-Norm 9235:2013
 - Aromatische Wässer bzw. Hydrolate sind das „wässrige Destillat, das nach der Wasserdampfdestillation und Abtrennen des ätherischen Öls zurückbleibt, wann immer dies möglich ist“
 - Andere Bezeichnungen
 - Pflanzenwässer, Hydrosol, Aquarome

- Hydrolat
 - Ergebnisse der Destillation nach Abzug des ätherischen Öles
 - Beinhaltet **geringste Mengen ätherisches Öl**
 - Wasserlösliche & wasserdampfvlüchtige (hydrophil) Inhaltsstoffe **0,001 – 0,1%**
 - Flüchtige wasserlösliche Inhaltsstoffe → hÖF = **hydrophile Öl-Fraktion**
 - pH-Wert ca. 3,5 – 6,3 (schwach sauer)
 - nur bei WD, nicht bei Schalenpressungen und Extrakten



Hydrolate

- Hydrolate sind **nicht identisch** in Wirkung, Eigenschaft und Geruch zu den **ätherischen Ölen**
- Wirkungen
 - kühlend, erfrischend, pflegend
 - Entzündungshemmend, fungizid
 - Ideal für Schleimhautbehandlungen
 - Augenpflege, Mundhygiene, Wundpflege
 - Stabilisierung des Hydrolipidmantels
 - Feuchthalten von Wundflächen
- Verfälscht als Aquadestgemisch im Markt!
 - z.B. Auslobung:
 - Die Weiterverarbeitung äth. Öle vermischt verbesserte CO₂-Bilanz
 - tagesaktuell produziert, gleichbleibende Qualität im Jahresverlauf

Geruch/ Farbe von Hydrolaten



■ Geruch

- sehr variabel! von fein blumig bis herb
- Untypischer Geruch → Verkeimungshinweis?

Geruch aus Flasche oder auf der Haut → enormer Geruchsunterschied !

■ Farbe

- weder Farbe noch Trübung verändern sich im Laufe der Lagerung
- Trübung KANN ein Hinweis auf Keime sein, muss nicht!
- Ganz frische Hydrolate sind immer trüb!



pH Werte

■ pH-Werte

- zwischen 3 und 6
- unter 3 kann zu Hautreizungen führen
- unterhalb von 4,5 existieren ausschließlich pathogene Keime
- Schimmelpilze wachsen im sauren Bereich < pH 3 sehr gut
- verschieben sich innerhalb der Lagerung durch Oxidationsprozesse
- pH nahe 7: destilliertes Wasser mit Pflanzenspuren

pH-Wert allein ist KEINE Aussage zur mikrobiologischen Qualität und Stabilität

■ Hydrolate enthalten keine schwer flüchtigen Komponenten

- Glykoside, Saponine, Gerbsäuren (kondensierte, hydrolysierbare), Alkaloide, Zucker → nicht wasserdampflich

Beeinflussende Faktoren



gilt für ätherische Öle und Hydrolate

- Definitionen nach EFEO (European Federation of Essential Oils)
 - **authentisch**: nachgewiesener Ursprung einer defin. Pflanze
 - **genuin**: unverändert durch Manipulation jeder Art

- **das schwächste Glied in der Kette begrenzt die Qualität!**

- **Biosynthese in lebender Pflanze**
 - Anbau/Sammlungsmethoden (bio, Demeter, konv. WS)
 - Erntepraxis (Tageszeit, Reifegrad)
 - Sammelpraxis (botanische Kenntnis – Authentizität)
Verwechslungsgefahr!
 - Verarbeitungspraxis (z.B. Destillationsführung usw.)
 - Verhältnis Pflanzenmaterial : Wassermenge
 - Wasserqualität (Trinkwasser!)
 - Produktionsprozess → einwandfreie, hygienische Bedingungen

hÖF = hydrophile-Öl-Fraktion von Hydrolaten

hÖF: Gehalt an ätherischem Öl im Hydrolat **mg/Liter**



Hydrolat	Chargen (Anzahl)	Hersteller (Anzahl)	hÖF-Gehalt Min-Wert [mg/l]	hÖF-Gehalt Max-Wert [mg/l]
Immortelle	4	4	140	200
Lavendel	8	6	460 ↑	1850 ↑
Melisse	5	3	70 ↓	150 ↓
Myrte	5	3	240	510
Neroli	5	4	150	730
Pfefferminze	5	4	120 ↑	730 ↑
Rosengeranie	5	5	60 ↓	150 ↓
Rosen	7	4	110	290
Rosmarin	5	3	590 ↑	3200 ↑
Salbei	2	2	260	340
Teebaum	3	1	1080	1250
Thymian	3	3	340	430
Weißtanne	2	2	90 ↓	110 ↓
Weihrauch	3	3	510	800

Enorme Schwankungen zwischen Min und Max-Werten

Keimbelastungstest: nur 3 von 11 erfüllten die Kriterien F.O.R.U.M 55 – 2020 S. 18

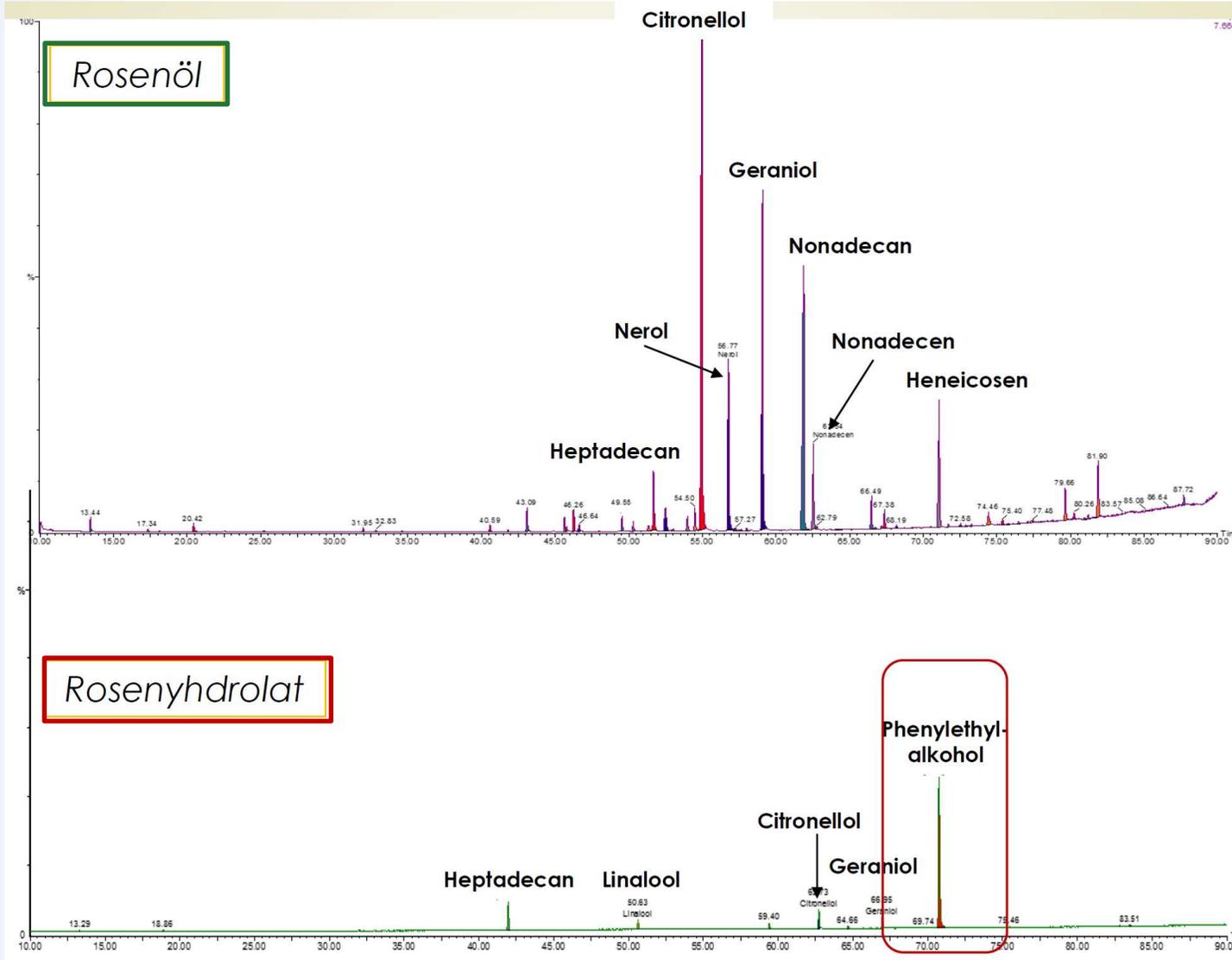


Inhaltsstoffe im Hydrolat

Inhaltstoffgruppe	Einzelstoffe im ätherischen Öl	Bemerkungen	Hydrolat
Monoterpene	Alkohole, Phenole, Oxide, Ketone, Aldehyde	strukturelle Unterschiede beeinflussen die H ₂ O-Löslichkeit	
Monoterpen- und Sesquiterpen-Kohlenwasserstoffe	sind generell kaum wasserlöslich	Bsp: Deutsche Kamille Artefakt → Chamazulen, äth. Öl tiefblau →	Hydrolat farblos Chamazulen nicht vorhanden
Sesquiterpen-Alkohole	B-Caryophyllen u.a.	schwer wasserlöslich	kaum vorhanden
Ester	Geranylacetat, Linalylacetat u.a.		nur schwer ins Hydrolat übergehend
Phenylpropan-Derivate	Methyleugenol, tr-Anethol u.a.	je nach funktionellen Gruppen	mehr oder weniger wasserlöslich

im **ätherisches Öl** und **zugehörigen Hydrolat** können **völlig verschiedene Hauptkomponenten** vorliegen !

Rosenöl Vergleich Rosenhydrolat

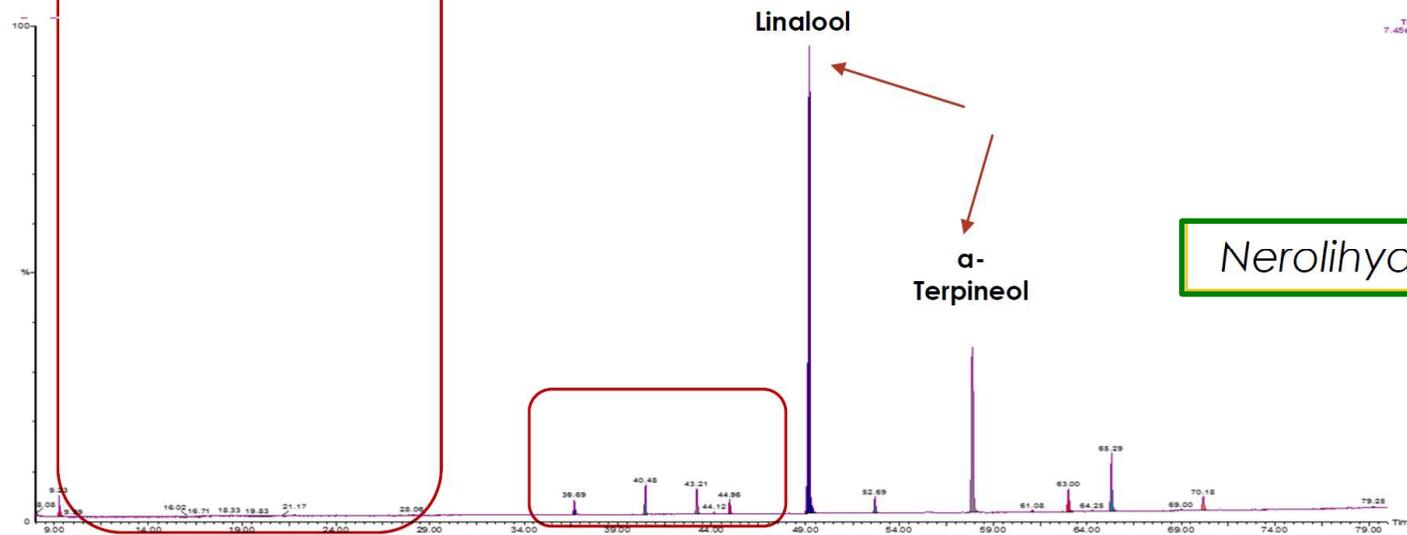
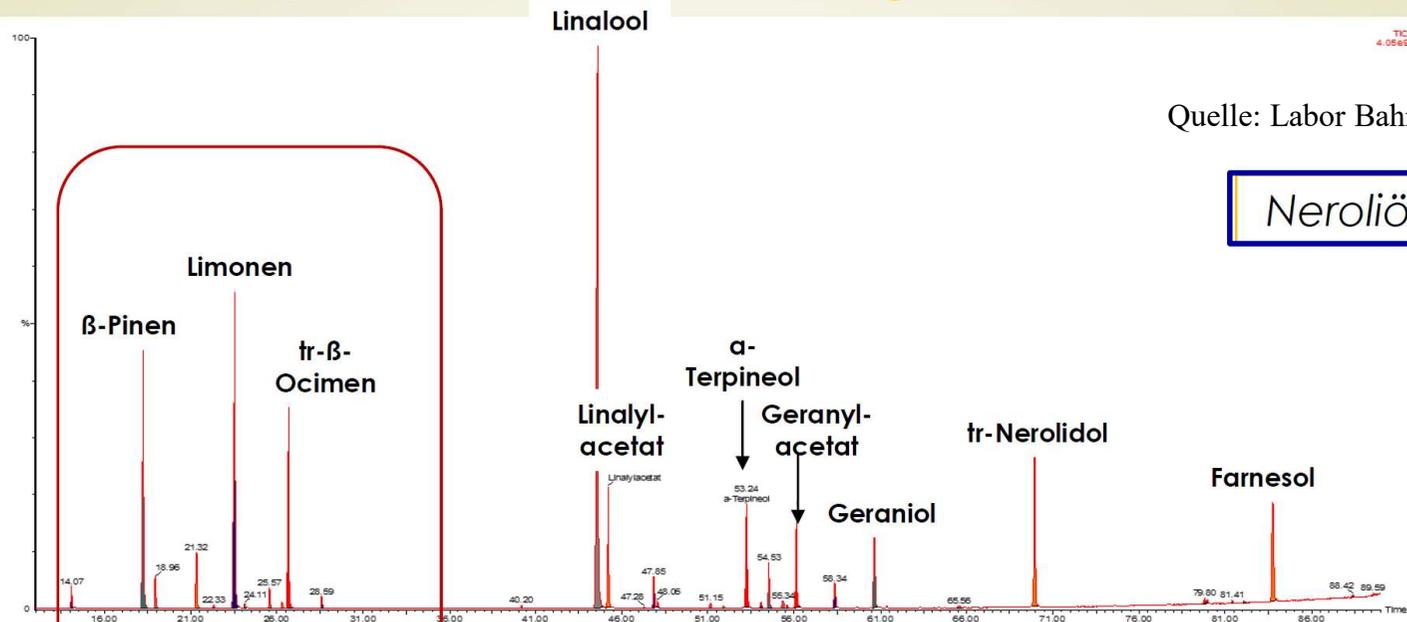


Neroliöl Vergleich Nerolihydrolat



Quelle: Labor Bahnhof-Apotheke 04-2019

Neroliöl



Nerolihydrolat

Forschungsergebnisse der *Bahnhof-Apotheke* Kempten

Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis 2. Auflage Stadelmann Verlag 2021 S. 886

Immortellenhydrolat

Eigenschaften

Aussehen/Farbe: klar, leicht beweglich/farblös bis ganz leicht gelb

Geruch/Geschmack: warm, holzig, würzig, balsamisch, honigartig

Reinheit

Physikalisch-chemische Eigenschaften
(siehe auch Kap. D.2.13.1)

pH-Wert (20 °C)	3,5 – 4,6; 3,5 – 3,8 (Catty)
Gehalt HÖF (Hexan-Extrakt) in mg/l (ppm) oder %	140 – 220 mg/l
Gesamtkeimzahl TAMC in KBE/ml	< 1 CFU/ml (14 Vol% EtOH) (iI)

Quellen: BA, Catty, iI

Identität

Hauptkomponenten

Inhaltsstoffe Flächen % von – bis	
Monoterpen-Alkohole	
Linalool	4,7 – 11
Terpinen-4-ol	1,4 – 4,0
α -Terpineol	9,4 – 22

Inhaltsstoffe Flächen % von – bis	
Borneol	0,3 – 1,4
Nerol	3,4 – 19
Hydroxy-Linalool (<i>cis</i> -Linalool-hydrat)	0,1 – 1,8
Monoterpen-Oxide	
1,8-Cineol	0,7 – 3,7
Linalooloxide (furanoid)	0,2 – 1,3
Neroloxid	\leq 1,0
Monoterpen-Ester	
Nerylacetat	0,2 – 3,8
Sesquiterpen-Alkohole	
α -, β -Eudesmole	0,1 – 1,3
Aliphatische Alkohole	
Ethanol	\leq 2,8
3-Hexen-1-ol	\leq 2,0
Aliphatische Ketone	
Aceton	0,3 – 4,3
3-Pentanon	1,4 – 8,7
2-Methyl-pentan-3-on	1,7 – 5,8
4-Methyl-hexan-3-on	1,3 – 6,9
Undecan-2-on	3,3 – 8,8

Inhaltsstoffe Flächen % von – bis	
β-Diketone	
3,5-Dimethyl-heptan-2,4-dion	1,5 – 4,9
Italidione I und II mit Isomeren Σ	7,2 – 38

Gaschromatografisches Profil der HÖF (Hexan-Extrakt), Quelle: BA-Analysen franz./korsischer Herkunft

Weitere typische Inhaltsstoffe

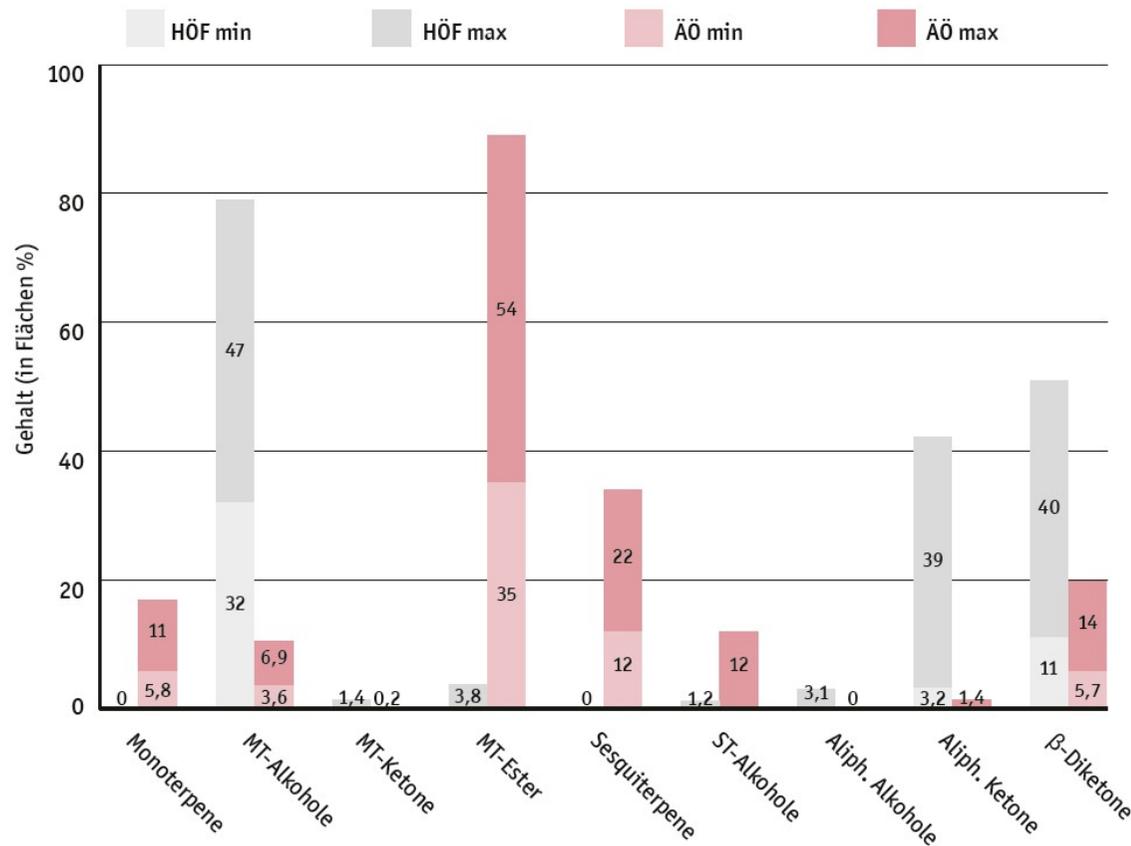
meist < 1 Flächen % (BA)

- MT-Alkohole: Fenchol, Geraniol bis 1,1; *tr*-Pino-carveol
- MT-Aldehyde: Neral bis 0,4 (Citral)
- MT-Ketone: Pulegon, Verbenon
- Aliph. Alkohole: *cis*-Hexen-3-ol (Blätteralkohol), 2-Nonanol
- Aliph. Aldehyde: 3-Methylbutanal (Isovaleral), *tr*-2-Hexenal (Blätteraldehyd)

Forschungsergebnisse der *Bahnhof-Apotheke* Kempten

Vergleich Immortellenhydrolat (HÖF) – Immortellenöl

Quellen der Immortellenöle und -hydrolate: BA-Analysen korsischer Herkunft



2. Auflage
komplett überarbeitet,
erweitert.

*Aromatherapie in
Wissenschaft und Praxis*
Stadelmann Verlag
1082 Seiten





Haltbarkeit, Lagerung

Die Stabilität der Inhaltsstoffe in Hydrolaten ist sehr unterschiedlich !

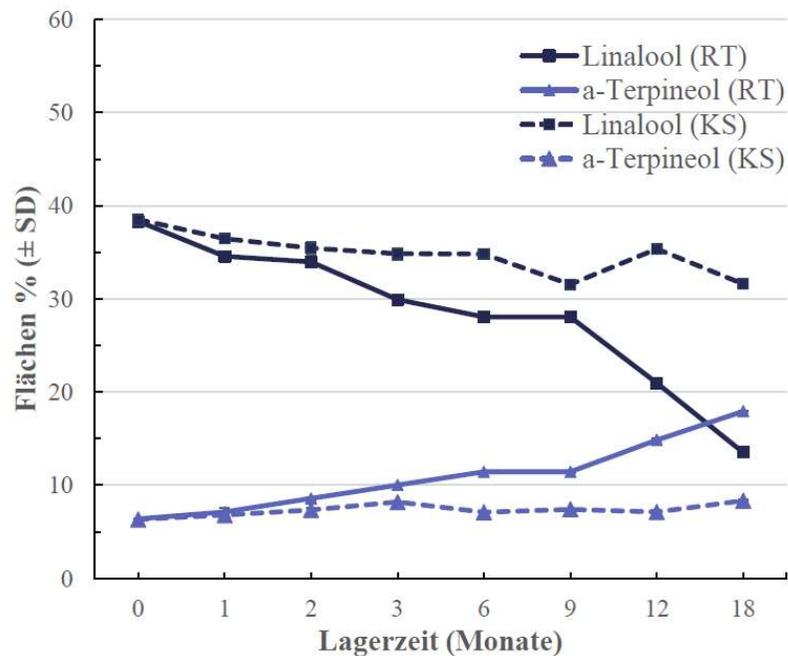
- Nur geringste Konzentrationen an antimikrobiellen Inhaltsstoffen
 - → keine konservierende Wirkung
 - Ihs verändern sich innerhalb 12-24 Monate
 - Reduzieren, verändern, erhöhen sich
 - Je nach Hydrolat → keine allgemein gültige Aussage möglich
 - pH-Wert lässt keinen Rückschluss zu auf mikrobiologische Qualität
 - Geruch lässt keinen Rückschluss zu auf Keimfreiheit
 - Trübung bedeutet hohe mikrobiologische Belastung
 - Forschung 2017: von 22 Hydrolaten waren nur 15 gut bewertbar

Hydrolate sind verderbliche Produkte und unterliegen einer mikrobiellen Kontamination mit Hefen, Schimmelpilzen, und Bakterien.

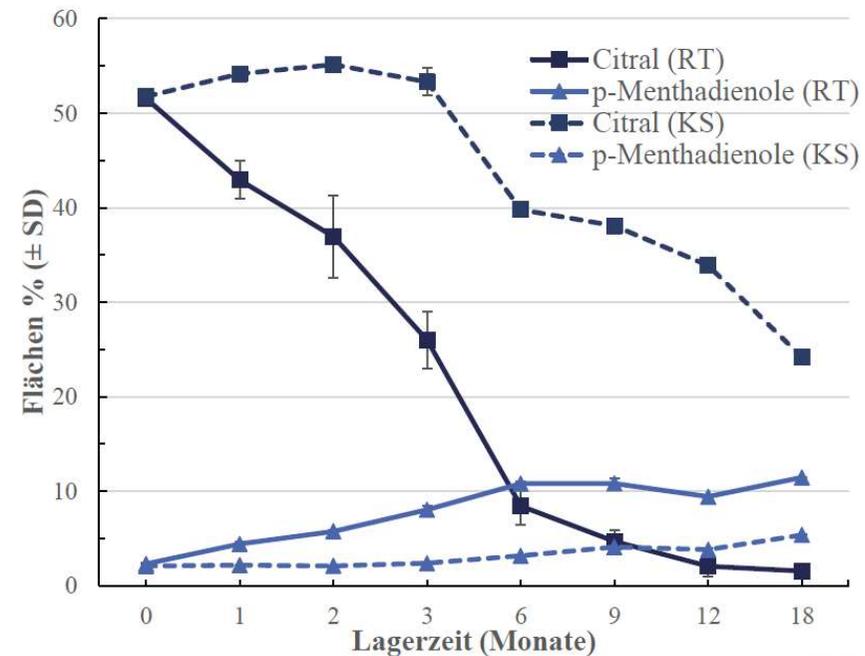


Haltbarkeit und Lagerung von Hydrolaten

Lavendelhydrolat



Melissenhydrolat



Sommer et al. (2021)



Haltbarkeit, Lagerung

- Destillation
 - Hygienisch einwandfreie Bedingungen
 - hygienisch, mikrobiologisch einwandfrei
- Feinde
 - Luft, Sonne, Wärme
- Im Handel / für die Anwendung
 - **Müssen keimfrei sein**
 - Mikrobiologisch geprüft, steril abgefüllt
- Lagerung
 - kühl, Vorrat im Kühlschrank
- Haltbarkeit
 - Ab Öffnen
 - Verkeimung innerhalb 4 Wochen
 - mit Sterilfilter bis zu sechs Monaten stabil
 - Geschlossen
 - konstante Temperatur, lichtgeschützt stabil 12-24 Monate

Steriles Arbeiten
verhindert Verkeimung

Die Stabilität der
Inhaltsstoffe in Hydrolaten
ist sehr unterschiedlich !

Sterilfilter erhöhen die Haltbarkeit

Pflanzenwasser - Einsatzgebiete



- Hautpflege
 - Intimpflege
 - Körperpflege
 - Mundpflege
 - Wundpflege
- mit
- Immortellen-, Lavendel-, Melissen-, Myrten-, Neroli-, Pfefferminz-, Rosen- (Rosa alba), Rosmarin-, Salbei-, Teebaum-, Thymian-, Weihrauch-, Weißtannenhydrolat
 - u.a. im Handel

Rezepturen und Praktisches
beim Vortrag von Fr. Gisela Hillert um **13.15-14.00 Uhr**

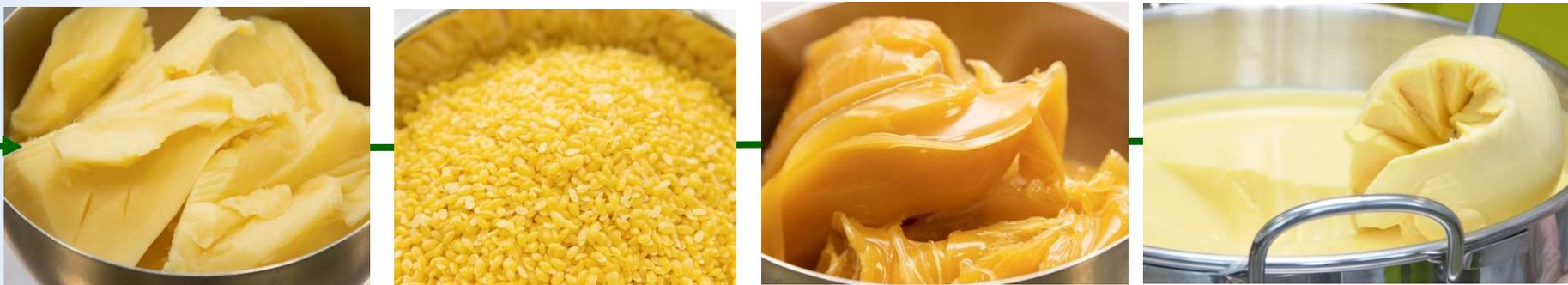
Aromamischungen und ihre Trägersubstanzen



- vom Rohstoff zum gebrauchsfertigen Produkt



Sheanüsse aus Afrika → Rohbutter Ghana → → → Nilotica Uganda → → → → native Pflanzenöle



Mangobutter aus Afrika → deutsches Bienenwachs → Wollwachs aus Peru → → → → Endprodukt

Native, kaltgepresste Pflanzenöle



- Geschmack
 - nussig, tranig, ranzig oder fischig

- Farbe bleibt typisch
 - Aprikosenkernöl
 - Baobaböl
 - Haselnussöl
 - Macadamianussöl
 - Mandelöl
 - Marulaöl
 - Nachtkerzenöl
 - Sonnenblumenöl
 - Weizenkeimöl
 - Olivenöl
 -



Fette (Pflanzen-)Öle – Hautaufnahme



- fette Öle
 - sind Fettsäure-Glycerinester mit 3 verschiedenen Fettsäuren (Triglyceride)
 - wirken in der Haut
 - Spaltung der Triglyceride durch Lipasen oder durch Hydrolyse
 - Einlagerung der freien Fettsäuren in den Säureschutzmantel → Schutz
 - Regeneration der Hydrolipidschicht, dadurch verbesserte Hautfeuchtigkeit → Elastizität, Wundheilung
 - gute Erfolge bei trockener, gereizter Haut, Neurodermitis, Akne,
 - Babyhaut, Altershaut



Fettsäuren

- Ca. 200 verschiedene sind bekannt
- Unterscheidung zwischen **gesättigt** und **ungesättigt**
- **gesättigte** Fettsäuren, satt, träge, wenig aktiv
 - reaktionsträge
 - wichtig zur Zellmembranstärkung (Dosis!)
 - Stabilisieren eine Aromamischung
 - **Fette/Butter/Öle**
 - Kokosfett, Palmfett, Kakaobutter, Sheabutter, Schmalz
 - Baobab-, Erdnuss-, Sesam-, Marula-, Mohnöl

Wirkungen fetter Pflanzenöle



- **mehrfach ungesättigte Fettsäuren → essentiell**
 - Ausgangssubstanzen zur Bildung von Eikosanoiden (= Gewebshormone)
 - steuern Prozesse wie Blutgerinnung, Allergien, Entzündungen oder Schmerzen,
 - regenerieren und heilen Haut
 - stimulieren Immun- und Insulinsystem
 - Können Gewebshormone bilden: Prostglandine PG E1, PG E 3
 - Hemmen allergische Reaktionen
- **Wundheilend, zellregenerierend, schützend, pflegend, immunstärkend, entzündungshemmend, stoffwechselaktivierend, hormonregulierend**
- **Ideale Alleskönner**



Vergleich: Äth. Öl – Hydrolat – fettes Öl



Rohstoff: Pflanze			
	Ätherisches Öl	Hydrolat	Fettes Pflanzenöl
Gewinnung	Wasserdampfdestillation		Kaltpressung
Substanz	Vielfalt an duftenden Wirkstoffen leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe Extremes <u>Konzentrat</u>	Geringer Duft Nicht identisch mit äÖ (noch unbekannte) wasserlösliche Komponenten Wässrig, <u>unverdünnt anwendbar</u>	ölhaltigen Samen, Früchte, Nüsse essentielle ungesättigte Fettsäuren Geruch: oft zart nussig hochkarätiges Lebensmittel- <u>Konzentrat</u>
Eigenschaften Wirkungen	zellgängige Molekülstrukturen 30-500 Einzelkomponenten in vitro Wirkungen bekannt Wirkweisen aus der EHK	Feuchtigkeitsspendend (noch) große Unbekannte X	Pflegend; antimikrobiell, barrierestabilisierend, immunstimulierend; dem Fettmuster der menschlichen Haut ähnlich Carrier für ätherische Öle
Löslichkeit	Lipophil, gering hydrophil	hydrophil	Lipophil
Verträglichkeit	Haut reizend Schleimhaut ätzend	Sehr gut	sehr gut
Haltbarkeit	6 Monate bis viele Jahre	4 Wochen bis 6 Monate	6 bis 9 Monate



Fazit

- Ätherische Öle
- Hydrolate
- Fette Pflanzenöle

Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

Besuchen Sie uns am Stand S-05

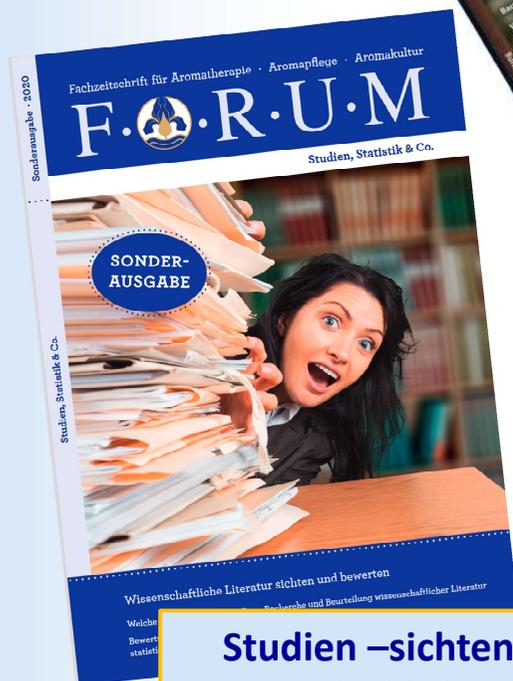
→ Aromamischungen korrekt dosiert & angewendet

→ Helfen heilen → riechen und tun gut → fördern das Wohlbefinden

Rezepturen & Praktisches
beim Vortrag von Fr. G. Hillert um **13.15-14.00 Uhr**
und den folgenden Referent*innen

VIEL ERFOLG mit der Aromatherapie

Fachzeitschrift FORUM erscheint 2 x jährlich
Wir freuen uns auch über Ihre Beiträge



Sichern Sie sich ihr
kostenloses Exemplar
am Stand S-05 von
FORUM ESSENZIA e.V.

Studien –sichten – werten
wissenschaftlicher *Journal Club*
für Mitglieder kostenlos

Leitfaden:
Download oder bestellen
www.forum-essenzia.org
auch in englisch





Literatur, Daten

- Fachzeitschrift F.O.R.U.M 33, 34, 37, 47, 48, 50, 52, 55
- Ruth v. Braunschweig „Pflanzenöle“ Stadelmann-Verlag. 2018 7. Auflage
- Daten und mündliche, Informationen aus dem Labor der Bahnhof-Apotheke Kempten/Allgäu
- Stadelmann I. Aromapflege - praktische Aromatherapie für den Pflege- und Familienalltag. 3. Auflage 2020. Stadelmann Verlag
- Steflitsch, Buchbauer, Wolz, Heuberger, Stadelmann. Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis. Erweiterte 2. Auflage 2021 Stadelmann Verlag

- Fotos/Abbildungen
- Stadelmann Verlag oder *Bahnhof Apotheke* Kempten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

ingeborg.stadelmann@forum-essenzia.org