

Wirkungen der ätherischen Öle auf Zell-Ebene

von Aromatherapie-Dozentin und Fachbuchautorin Eliane Zimmermann

Neben den antiseptischen Wirkungen sind viele andere Wirkungen der ätherischen Öle bekannt, teilweise sind sie durch intensive wissenschaftliche Untersuchungen an Mensch und Tier und in vitro sehr gut erforscht. Grundsätzlich beeinflussen ätherische Öle die Permeabilität für Ionen in der Zellmembran.

Spasmolyse (Entkrampfung) durch Hemmung der Ca^{++} -Mobilisierung z.B. *Mentha piperita* (10%iger Äthanolextrakt) wirkt im Darm als Calcium-Antagonist vom Dihydropyridin-Typ: es hemmt den Ca^{++} -Einschub und die Wandspannung des Darmes nimmt ab.

Antiphlogistischer Effekt (entzündungshemmend) durch Hemmung der Prostaglandin-Synthese und Unterdrückung der Reizbarkeit von Mediatoren, die an Zellen Entzündungen freisetzen (z.B. Mastzellen).

Lokalanästhetischer Effekt (örtlich schmerzlindernd) durch Unterdrückung der Bildung von Aktionspotenzialen am Nerv.

In den unten geschilderten Mechanismus greifen einige ätherische Öle ein, indem sie die Neuropeptide an ihrer „Arbeit“ hindern und so die Schmerzempfindung verringern.

Auch die Ausschüttung von Endorphinen und von Serotonin wird durch bestimmte ätherische Öle gefördert.

Bei der Regelung der begleitenden Gefühlsqualität zum Schmerzgeschehen verfügen ätherische Öle über erhebliche Interventionsmöglichkeiten, da Geruchsinformationen zunächst im limbischen System verarbeitet werden. Der Schmerz kann also beispielsweise als weniger belastend empfunden werden.

Schmerzen

Schmerzempfindungen werden vorwiegend über freie Nervenendigungen vermittelt. Schmerzrezeptoren reagieren auf chemische Stoffe, die bei Gewebsschädigungen oder Störungen im Gewebe- Stoffwechsel freigesetzt werden, wie z. B. Prostaglandine oder Histamin. Werden Schmerzrezeptoren gereizt, gelangt das Schmerzsignal zunächst zum Rückenmark, wo innerhalb von Sekunden Neuropeptide wie Substanz P und Glutamat ausgeschüttet werden.

Nun wird die Schmerz-Meldung über die Vorderseitenstrangbahn des Rückenmarks zum Thalamus und von dort zu den sensorischen Rindengebieten der Großhirnrinde geleitet. Dabei können andere zum Teil vom Gehirn ausgeschüttete Neuropeptide diese Weiterleitung hemmen oder ganz unterdrücken, z.B. Endorphine oder Serotonin.

Die den Schmerz begleitende Gefühlsqualität (z.B. Angst, Ekel, Wut über den Schmerz) wird unter anderem aus dem limbischen System beigesteuert.

Nachfolgend sind einige Beispiele für allgemeine Wirkungen aufgezählt:

- Analgetisch (Schmerz stillend) Gewürznelke, Lavendel, Cistrose, Lorbeer und Pfeffer
- Anxiolytisch (Angst- & Stress lösend) Bitterorange, Basilikum, Bergamotte, Kamille römisch, Lavendel, Majoran, Mandarine rot, Petit Grain, Ylang Ylang
- Antidepressiv Neroli, Bergamotte, Weihrauch, Koriander, Majoran, Manuka, Muskateller-Salbei, Rose, Ylang Ylang
- Antihistaminisch (reizmindernd bei Allergien) Kamille, Manuka, Schwarzkümmel
- Antimykotisch(gegen Pilze) Bohnenkraut, Eukalyptus globulus, Lavendel, Manuka, Patchouli, Thymian ct. Thymol, Tea Tree
- Antiphlogistisch (entzündungshemmend) Basilikum ct. Linalool, Kamille blau, Lavendel, Palmarosa, Rose, Schafgarbe
- Aquaretisch: (wassertreibend, entschlackend) Fenchel, Wacholder, Liebstöckel
- Carminativ (blähungswidrig) Anis, Basilikum, Fenchel, Kamille römisch, Koriander, Kümmel, Pfefferminze
- Choloretisch & cholagog: (verdauungsfördernd) Angelikawurzel, Bitterorange, Kümmel, Melisse, Rose, Rosmarin
- Emmenagog (menstruationsfördernd) Anis, Schafgarbe, Fenchel, Muskat, Zimtrinde
- Epithelisierend (zellregenerierend, Narben verbessernd) Weihrauch, Kamille röm., Rose, Bergamotte, Ysop, Lavendel, Zeder
- Immunmodulatorisch: (stärke Immunabwehr) Manuka, Tea Tree, Thymian, Weihrauch, Zitrone
- Laktogen (Milchfluss fördernd) Anis, Fenchel
- Mukolytisch & expektorativ (Schleim- und Husten lösend) Cajeput, Eukalyptus (globulus + radiata), Kiefer, Myrte, Pfefferminze, Ysop, Atlaszeder
- Östrogenartig (z.B. bei Regelstörungen, in den Wechseljahren) Anis, Fenchel, Muskateller-Salbei, Salbei
- Phlebotonisch (Krampfadern pflegend) Neroli, Zitrone, Zypresse, Niaouli, Patchouli
- Vasoaktiv (Dilatation) (Gefäß erweiternd) Melisse, Majoran

Ätherische Öle und Viren

Viren verursachen Erkrankungen wie Masern, Mumps, Röteln, Grippe, Poliomyelitis (Kinderlähmung), Pocken, Gelbfieber, Hepatitis, Darmgrippe (virale Gastroenteritis), Gürtelrose, Genitalherpes, Windpocken, FSME (Frühsommermeningoenzephalitis), Tollwut, AIDS und viele andere. Zunehmend weiß man, dass auch an der Entstehung von bestimmten Krebsarten Viren beteiligt sind.

Viruzid – unkorrekt gebrauchter Begriff, dessen Bedeutung „Viren abtöten“ nicht den heutigen Möglichkeiten entspricht, deshalb sprechen wir korrekterweise von antiviralen Einzelstoffe in ätherischen Ölen: Aldehyde

Antiviral wirksame ätherische Öle

- *Cistus ladanifer*
- *Citrus limon* & *bergamia*
- *Cymbopogon martinii*
- *Eucalyptus globulus*, *smithii* & *radiata*
- *Hyssopus officinalis*
- *Lavandula latifolia*
- *Melaleuca* sp.
- *Melissa officinalis* (v.a. Hydrolat)
- *Origanum compactum*
- *Pimenta racemosa*
- *Ravensara aromatica*
- *Thymus vulgaris* ct. Thujanol
- *Calophyllum inophyllum* (fettes Öl mit Rest ätherischem Öl)

Die antivirale Wirkung von ätherischen Ölen basiert nicht nur auf Erfahrungen vieler Aromatherapeuten, sondern wurde auch schon eingehend wissenschaftlich untersucht. Es scheint, als ob nicht nur die einzelnen Inhaltsstoffe der Öle antiviral wirken, sondern dass die Fähigkeit der winzigen Ölmoleküle, in die menschlichen Zellen eindringen zu können, die Viren daran hindert, sich an die Zellmembranen anzudocken.

Die meisten ätherischen Öle haben einen rH-Wert (Redoxpotential) von 15 bis 24. Hiermit werden ihre antiviralen Eigenschaften erklärt. Auch ihre antidegenerative Wirkung wird damit begründet: Ist der rH-Wert des Blutes zu hoch (normal 22), kann es beim Wert von 28 (Neutralpunkt), keinen Sauerstoff mehr binden; das führt zu Thrombose.

Eine sehr erfolgreiche Selbst-Therapie ist diejenige der lästigen Fieberbläschen, die durch den Herpes labialis-Virus ausgelöst werden: Melisse, Tea Tree, Ravensara, Lavendel wirken je nach Konstitution innerhalb weniger Stunden zumindest stark Bläschen reduzierend manchmal kommt es bei rechtzeitigem Auftragen von 1 Prozent eines dieser Öle in Alkohol erst gar nicht zum sichtbaren Ausbruch. Es gibt in den Apotheken eine Salbe gemäß DAB gegen diese unwillkommenen Bläschen, die mit einem Gesamtauszug der *Melissa officinalis* hergestellt wird (Lomaherpan®).

Auch Zoster erfährt einen erfreulich guten Verlauf mit antiviralen ätherischen Ölen. Grippe, Mumps und Windpocken verlaufen kürzer und leichter als gewöhnlich, wenn eine begleitende Therapie mit ätherischen Ölen gemacht wird.

Die Palette der antibakteriellen Öle ist wesentlich größer, da vermutlich alle diese Wirkung, zumindest in schwacher Form, aufweisen.

Es ist immer wieder zu lesen, dass ätherische Öle eine viruzide Wirkung haben sollen, das trifft für die aromatherapeutische Behandlung am lebendigen Menschen nicht zu.

Bakterien

Prof. Stanley Deans (Scottish Agricultural College) ist einer der engagiertesten Forscher zum Thema. Er testete 50 ätherische Öle gegen 25 Bakterienstämme in vitro (1987/88).

Beispiele:

- *Artemisia dracunculus*: *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Staphyl. faecalis*, *Yersinia enterocolitica*
- *Thymus*: *Moraxella* ssp, *Clostridium sporogenes*
- *Salvia*: *Acinetobacter calcoacetica*, *Brevibacterium linens*, *Clostridium sporogenes*, *Moraxella* ssp.
- *Satureja*: *Brevibacterium linens*, *Clostridium sporogenes*, *Klebsiella pneumonia*, *Moraxella* ssp.
- *Lavandula*: *Brevibacterium linens*, *Clostridium sporogenes*, *Moraxella* ssp., *Staphylococcus aureus*
- *Cuminum cyminum*: *E. coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*
- *Leptospermum scoparium*: *Staphylococcus aureus* (Cawthron 1994)
- *Melaleuca alternifolia*: gegen 64 methicillin-resistente SA-Stämme und 33 mupirocin-resistente
- Stämme getestet: bei Verdünnungen von 0,25 und 0,50% in allen Fällen positiv (Carson)