

Pflanzen kämpfen mit ätherischen Ölen gegen Mikroorganismen. Erfolgreich. Wir sollten Duftstoffe daher nicht nur bei Befindlichkeitsstörungen nutzen, sondern vermehrt als wirksame Waffen gegen Bakterien, die gegen Antibiotika resistent sind.

\*\* Küche, Kosmetik, Medizin...: Ätherische Öle lassen sich sehr vielseitig einsetzen.

TEXT: JÜRG LENDENMANN

«Pflanzen bilden ätherische Öle, um sich vor Mikroorganismen zu schützen, aber auch, um Fressfeinde abzuwehren», sagte Prof. Hanns Hatt von der Ruhr-Universität Bochum an der 33. Jahrestagung der Schweizerischen Medizinischen Gesellschaft für Phytotherapie 2018. «Ätherische Öle können jedoch auch auf Menschen wirken.»

Alle Düfte, die wir einatmen, werden in der Nase von Sinneszellen analysiert, die mit dem Gehirn verbunden sind. Wie wir einen Geruch bewerten, ist anerzogen oder durch den Kulturkreis sowie die persönlichen Erfahrungen und Erinnerungen geprägt. Ist Grossmutters Kuchen nicht stets der beste?

### Düfte, die Warnsignale auslösen

In höheren Konzentrationen aktivieren alle Duftstoffe den Warn- und Schmerznerv - den Nervus trigeminus, dessen Äste in Ober- und Unterkiefer sowie die Augengegend verlaufen. «Die Empfindung kann scharf, brennend, stechend, beissend, schmerzhaft oder zusammenziehend sein», so Hanns Hatt. «Da die Sensoren, die die Duftmoleküle wahrnehmen, auch Temperatursensoren sind, empfinden wir beispielsweise das Menthol der Minze als kühl und die Senföle oder den Chili-Scharfstoff Capsaicin als heiss.» Doch wie vermögen Scharfstoffe auf der Haut ein Hitzegefühl auszulösen?

## In jeder Körperzelle hat es Riechrezeptoren

«Duftmoleküle können auch über die Atmung, die Nahrung und die Haut wirken. Doch erst seit Kurzen beginnen wir zu verstehen, warum. 1991 wurden erstmals Riechrezeptorproteine bei Ratten nachgewiesen. Heute weiss man, dass es in jeder Zelle des menschlichen Körpers Riechrezeptoren gibt. Sie haben nichts mit Riechen zu tun, sondern bewirken eine Änderung der Physiologie der Zelle.»

Über die Atmung gelangen Duftmoleküle in die Blutbahn. «Nach 15 Minuten lassen sich bereits hohe Konzentrationen der Moleküle im Blut nachweisen. Duft kann auf die «Schlaf»-Rezeptoren im Gehirn stärker wirken als Valium. Je nach seinen Komponenten kann die Wirkung beruhigend und angstlösend (Lavendel) ausfallen oder anregend und belebend (Minze, Kalmus).»

Auch über den Darm können Duftstoffe wirken: So bewirken Gewürznelke und Kümmel, dass die Darmperistal-

## «Auch in Krebszellen

## wurden Riechrezeptoren

# gefunden.»

tik aktiviert wird. Ebenfalls über den Darm wirken zwei bekannte Arzneipflanzen der japanischen Kampo-Medizin: Ingwer und Süssholz.

Auch in Krebszellen wurden Riechrezeptoren gefunden. Hanns Hatt: «Bei verschiedenen Tumorarten konnte mit ausgewählten ätherischen Ölen das Wachsen, Sich-Vermehren bzw.-Verbreiten der Krebszellen gehemmt werden.»

### Mit ätherischen Ölen gegen Antibiotikaresistenzen

Viele Krankheitskeime verfügen über «Kniffe», mit denen sie sich gegen den Angriff von Antibiotika wehren können. Um die Problemerreger «auszutricksen», macht man sich die natürlichen Waffen der Pflanzen gegen Mikroorganismen zunutze. «Ätherische Öle sind natürliche, antimikrobiell wirksame Multikomponenten-Gemische», so Prof. Matthias Melzig von der Freien Universität Berlin. «Sie wirken unspezifisch, aber Breitspektrum-aktiv und können zur Bekämpfung der Problemkeime eingesetzt werden. Ätherische Öle können die Wirkung von Antibiotika ver-

stärken und die mikrobiellen Resistenzmechanismen überwinden.»

Die Therapieoption «Antibiotikum plus Phytotherapeutikum» helfe, Antibiotika einzusparen, und verhindere die Ausbildung von Resistenzen.

### 10 ätherische Top-Öle und mögliche Einsatzgebiete<sup>1</sup>

Je nach Konzentration, Anwendung und Auslobung werden ätherische Öle in unterschiedliche Produkteklassen eingeteilt: Arzneimittel, Chemikalien, Medizinprodukte, Kosmetika, Lebensmittelzusatzstoffe, Biozidprodukte (Mittel zur Insektenabwehr/Repellentien) Ätherische Öle, die nicht als Arzneimittel registriert sind, dürfen nicht mit Heilanpreisungen beworben werden. Aus diesem Grund werden sie oft mit Fantasienamen versehen, aus denen ersichtlich ist, bei welcher Befindlichkeitsstörung ein bestimmtes Öl eingesetzt werden kann.

- Bergamotte (Citrus bergamia): wirkt entspannend und stimmungsaufhellend gegen Angst und Depression, zur Beruhigung.
- Eukalyptus (Eucalyptus radiata): unterstützend in der kalten Winterzeit, konzentrationsfördernd, unterstützt und stärkt die Atmung; zur Luftdesinfektion.
- Lavendel (Lavandula angustifolia): für einen ruhigen Schlaf, ausgleichend, beruhigend bei Stress und Angespanntheit, hautreinigend bei Wunden und Insektenstichen.
- Palmarosa (Cymbopogon martinii): zur Entspannung, bei leichten Hautproblemen und zur Reinigung der Raumluft.
- Pfefferminze (Mentha piperita): bei Wetterfühligkeit; zur Erfrischung, für einen freien Kopf, bei Mundgeruch und schlechtem Atem.

- **Rose** (Rosa damascena): bei Frauenbeschwerden, zur Hautregeneration, bei unruhigem Schlaf, Angstzuständen, emotionalen Schwankungen.
- Rosmarin (Rosmarinus officinalis):
  bei Müdigkeit und Abgeschlagenheit, macht wach und fördert die
  Konzentration; für eine bewegliche
  Muskulatur.
- Tanne (Abies alba): wärmende Wirkung – für verspannte Muskeln; zur Reinigung der Raumluft.
- Teebaum (Melaleuca alternifolia):bei Konzentrationsschwäche und Verwirrung, zur Hautpflege.
- Thymian (Thymus vulgaris): zur Unterstützung in der Winterzeit, zur Luftdesinfektion, bei seelischen Schwächezuständen.

#### Duftöle richtig anwenden

Nicht alle Duftöle sind für alle Anwendungen wie Körperöl, Creme, Emulsion, Duschbad, Raumspray, Aromalampen, -vernebler und -steine geeignet. Halten Sie sich auch bei den Dosierungen an die Empfehlungen der Hersteller sowie des Fachpersonals in Vertriebsgeschäften wie Apotheken, Drogerien und Reformhäusern.

«Bei Duftstoffen ist Vorsicht geboten: Viele reizen die Haut und unter gewissen Umständen auch die Atemwege. Zudem können gewisse Duftstoffe − künstliche wie auch natürliche − zu Allergien führen», warnt das Bundesamt für Gesundheit. «Für Kinder stellen Duftöle eine ernst zu nehmende Gefahr dar.» Werden sie getrunken, «sollte man unverzüglich das Toxikologische Informationszentrum in Zürich unter der Notfallnummer 145 oder einen Arzt anrufen». ♯

1 Quelle: aromalife.ch