

# Das Aromatogramm und die Aromatherapie in der Parodontologie

Dr. R. Raßhofer

## Anwendung ätherischer Öle in der gezielten antimikrobiellen Parodontitis-Therapie

Ätherische Öle werden in der Medizin als Antiseptikum seit langem verwendet. Mikrobiologische Techniken ermöglichen uns jetzt, die antibakterielle Wirksamkeit individuell für jeden Patienten zu testen als Grundlage für eine individuelle Rezeptur mit nachgewiesener Wirkung.

## Therapeutischer Hintergrund

Die Parodontitis gehört zu den **chronisch rezidivierenden Infektionskrankheiten**. Die Betreuung von PA-Patienten ist generell langfristig und daher immer mit einem **wiederkehrenden Therapiebedarf** behaftet. Sie gehört zu den anspruchsvollsten Aufgaben im Rahmen der Therapie von Infektionskrankheiten, daher verbieten sich bei diesen Patienten pauschale Lösungen wie z.B. die ungezielte Antibiotikatherapie (Folge: Resistenzbildung) oder die rein mechanische Therapie ohne mikrobiologische Kontrolle (Folge: Förderung des Bakterienwachstums und Überwucherung mit aggressiven Bakterien).

Alle Möglichkeiten einer individuellen Therapie sind hier zu nutzen, z.B. die Antisepsis mit ätherischen Ölen.

Aufgrund der weitverbreiteten und oft nicht indizierten Anwendung von Antibiotika werden Bakterien immer resistenter gegen viele Antibiotika. Alternative Therapieformen treten deshalb wieder in den Vordergrund.

Die seit langem bewährte Therapie von Infekten mit ätherischen Ölen erlebt zur Zeit eine generelle Renaissance, beispielsweise in Krankenhäusern bei Wundinfektionen mit multiresistenten Krankenhaus-Problemkeimen, z.B. MRSA.

Auch in der Parodontologie dürfen Antibiotika nur eingesetzt werden, wenn eine zwingende Indikation besteht, um die Resistenzentwicklung zu minimieren. In allen anderen Situationen sollten alternative Methoden angewendet werden, und hier kommen die ätherischen Öle ins Spiel.

## Praktische Anwendung der ätherischen Öle

Rezepturen ätherischer Öle kann der Patient selbst bei der täglichen Zahnpflege in Spülungen einsetzen, außerdem können sie im Rahmen der PA-Therapie oder der PZR

mir stumpfer Kanüle in den Sulcus gingivalis eingebracht werden. Diese Rezepturen sind kein Mundwasser, das aus ästhetischen Gründen für frischen Atem verwendet wird, sondern sie werden **individuell nach der bakteriologischen Testung (Aromatogramm) für jeden Patienten eigens hergestellt**. Sie dienen der gezielten, mikrobiologisch getesteten Therapie der Parodontitis.

## Laborergebnis:

Das Aromatogramm sagt aus, welche essentiellen Öle aktuell gegen die residente subgingivale Flora des Patienten wirksam sind.

Dokumentation: **Jeder Befund enthält eine Fotografie des Aromatogramms**, d.h. der Auswahl der getesteten Öle. Darauf ist die Hemmung des Bakterienwachstums im Bereich wirksamer essentieller Öle abzulesen (sog. Hemmhofgrenzen). Diese Konstellation ist individuell unterschiedlich. Behandler und Patient halten damit ein Dokument in Händen, das die aktuelle Wirksamkeit der essentiellen Öle gegen die vorhandene Flora beweist und als Grundlage für die individuelle Rezeptur mit nachgewiesener Wirksamkeit in dem Bereich, in dem Spülungen wirken können, dient.

Als willkommenen Nebeneffekt erhält man gleichzeitig eine Aussage darüber, ob opportunistische Erreger vorliegen, z.B. **Candida**, Streptokokken oder Pseudomonaden.

## Rezeptur:

Von Lab4dent erhalten Sie ein Musterrezept, in das die als wirksam getesteten essentiellen Öle eingetragen werden und das an die Apotheke Ihrer Wahl, die aromatherapeutische Produkte herstellen, weitergeleitet werden kann.

Für die anwendungsfertige Parodontitis-Mischung werden die getesteten konzentrierten essentiellen Öle entweder als Einzelsubstanz oder als Mischung zu etwa gleichen Teilen verwendet. Wie viel von den essentiellen Ölen für die Rezeptur verwendet wird, hängt vom jeweiligen Konzentrat und dem Gehalt an wirksamen Bestandteilen im Konzentrat ab. Die genaue Zusammensetzung wird von der Apotheke bestimmt. Sie hängt von der Charge und dem Chemotyp des Konzentrats ab und muss individuell eingestellt werden.



Als Faustregel für die Parodontitis-Rezeptur kann eine Konzentration von ca. 5-10 % des konzentrierten essentiellen Öls (oder Ölmischung) im Träger-Öl gelten. Je nach Testergebnis des Aromatogramms kommt ein einzelnes Öl zum Einsatz oder auch eine Mischung. Bei den Mischungen werden die konzentrierten Öle etwa zu gleichen Teilen verwendet und dann auf 20ml oder 50ml mit Träger-Öl aufgefüllt, so dass ein anwendungsfertiges Öl entsteht.

### Die antibakterielle und antientzündliche Wirkung der ätherischen Öle nutzen!

Viele ätherischen Öle haben eine antibakterielle und auch antientzündliche Wirkung unterschiedlicher Stärke. Diese können gezielt genutzt werden.

Zur parodontalen Destruktion trägt die lokale Entzündungsreaktion entscheidend bei. Der Interleukin Gentest ermöglicht eine Aussage über die Stärke der individuellen Entzündungsreaktion bei jedem Patienten. Bei Patienten mit einer starken Entzündungsreaktion (Interleukin Typ 2, 3 und 4) können ätherische Öle mit entzündungshemmender Wirkung angewendet werden. Bei Lab4Dent werden daher grundsätzlich die Ergebnisse des Aromatogramms und des Interleukin-Gentests für die Auswahl der ätherischen Öle herangezogen.

**Essentielle Öle und Pflanzenstoffe sind komplexe Mischungen unterschiedlicher Substanzen, die unterschiedlich starke antibakterielle und antientzündliche Eigenschaften besitzen. Um diese Substanzen optimal einzusetzen, muss bekannt sein, ob bei einem Patienten die antibakterielle Wirkung, die antientzündliche Wirkung oder auch beide notwendig sind.**

### Was muss getestet werden?

**Gezielte Therapie baut auf der Kombination Bakterientest und Interleukin-Test auf, denn es muss das bakterielle Aggressionspotential und die Entzündungsneigung des Patienten bekannt sein, um eine gezielte und Patienten-individuelle Aromatherapie anwenden zu können und das Potential der ätherischen Öle voll zu nutzen.**

### Wann werden ätherische Öle eingesetzt?

Die topische Therapie bietet sich insbesondere **bei frühen Stadien der Parodontitis** an, z.B. bei geringen bis mittleren Taschentiefen, oder wenn nur einzelne zu behandelnde Stellen vorliegen. Eine weitere wichtige Indikation ist die Erhaltung des Therapieerfolgs der PA-Initialtherapie unter Einbeziehung des Patienten in der UPT.

Eine rechtzeitige Testung der subgingivalen Bakterien-

belastung (Taschentiefe bis 5 oder 6mm) ermöglicht die Therapie mit ätherischen Ölen. Bei sehr tiefen Taschen sind eher chirurgische Maßnahmen in Verbindung mit einer systemischen Antibiotika-Therapie angezeigt.

### Wissenschaftliche Studien:

Neuere Studien erzielten Erfolge bei der Anwendung von ätherischen Ölen in Spülungen bei Parodontitis-Patienten. Vierzehn Studien von 20 zeigten verringerte Entzündungszeichen bei Anwendern im Vergleich zu Kontrollgruppen, 3 Studien auch eine Reduktion pathogener Bakterien.

Eine Studie mit 20 Patienten erzielte eine signifikante Verringerung von Porphyromonas gingivalis sowie eine Verbesserung der klinischen Parameter über einen Beobachtungszeitraum von 180 Tagen hinweg.

Eine Doppelblinde, randomisierte Studie zeigte eine Reduktion der Taschentiefe, des Plaque-Index und des Modified Gingival Index in den Testgruppen, außerdem eine Verringerung des PA-Markerkeims Tannerella forsythia mit Kontrollzeitpunkten nach 2 und 6 Monaten.

Wahrnke et. al. studierten antimikrobielle Wirkungen und potentielle Anwendungsoptionen in der Implantologie. Zitat: „Die getesteten ätherischen Öle zeigten deutliche antimikrobielle Wirkung gegen Staphylokokken, Streptokokken und Candida. Insbesondere ist die uneingeschränkte Wirkung gegen multiresistente klinische Problemkeime, wie MRSA und Candida krusei, hervorzuheben. Die anti-inflammatorischen Eigenschaften ätherischer Öle stellen zudem einen Vorteil gegenüber den klassischen Antiseptika dar.“

### Probenahme

#### Bakterientest:

Die Probenahme verläuft wie bei den anderen Bakterientests.

**Beachten Sie aber:** die Spitzen werden nicht in ein trockenes Röhrchen gegeben, sondern in eines mit einer Transportflüssigkeit, denn wir benötigen die lebenden Bakterien, um sie gegen die essentiellen Öle zu testen.

#### Bei zusätzlicher Bestimmung des Interleukin-Reaktionstyps:

Zusätzlich wird mit einem Wattetupfer ein Wangenschleimhautabstrich für den Test des Interleukin-Reaktionstyps genommen, um die Stärke der Entzündungsreaktion zu testen. Die Auswahl der Öle wird darauf abgestimmt.