







# Body Building fürs Gehirn

"Riechtraining mit natürlichen Düften" aus Sicht der Aromapflege!



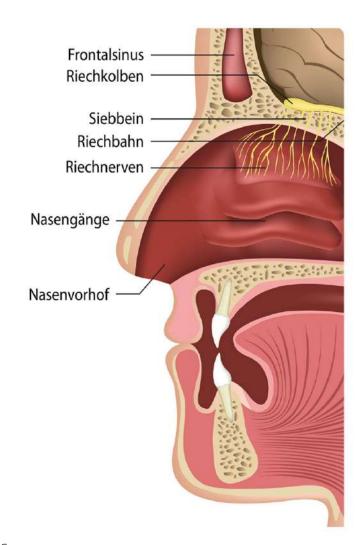






In einer Zeit in der wir Menschen akustisch und visuell völlig überreizt sind, tritt der Geruchssinn wieder mehr in den Vordergrund.

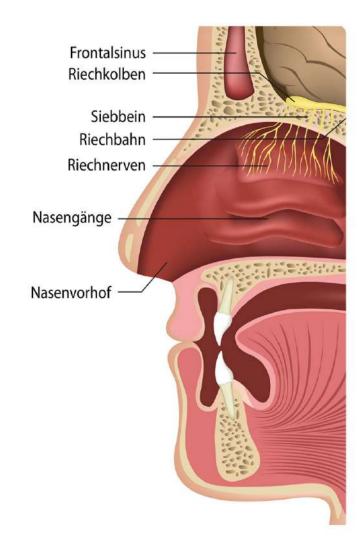
Bild: @ Aromanfloge GmbH





#### Wie funktioniert das Riechen?

Die Riechschleimhaut in der Nase besitzt 30 Millionen Riechzellen mit 350 Duftrezeptoren, sodass 1 Billion verschiedene Düfte wahrgenommen werden können <sup>5</sup>. Zirka 10 000 verschiedene Gerüche kann die briefmarkengroße Riechschleimhaut der Menschen unterscheiden.

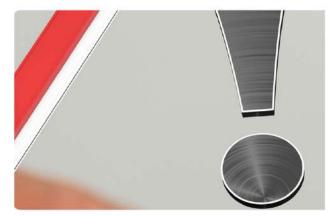




#### Wie funktioniert das Riechen?

- Duftmoleküle reizen Riechrezeptoren in der Nasenschleimhaut
- Chemischer Reiz wird in elektrisches Signal umgewandelt
- Über die Riechbahnen gelangen diese Nervensignale zum Riechkolben
- Ausschüttung von Botenstoffen (Neurotransmittern)
- Übertragung bis ins limbische System
- Dufteindrücke in Sekundenschnelle mit Gefühlen verknüpft
- Erinnerungen an den Duft werden geweckt <sup>7 8</sup>



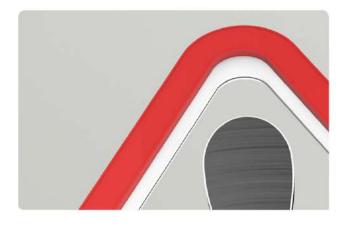


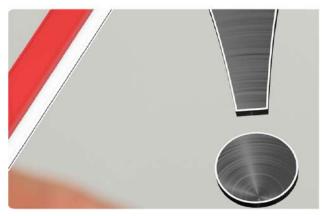




# Die häufigsten Ursachen von Riechstörungen

- Erkrankungen in der Nase / Nasennebenhöhle
- Traumen im Kopfbereich
- Exposition durch Noxen
- Im Rahmen neurodegenerativer Erkrankungen
- Im Rahmen von akuten depressiven Episoden
- Im Rahmen von internistischen Krankheitsbildern <sup>14</sup>
- Durch zunehmendes Alter <sup>6</sup>









# Die Folgen von Riechstörungen

- Eingeschränkt in der Wahrnehmung von Gefahren
- Genuss und Belohnung durch die Nahrungsaufnahme wird nicht erfahren
- Unsicherheit durch fehlende Wahrnehmung von Körpergerüchen
- Störungen in der Partnerschaft und Beziehung zu Mitmenschen
- Vereinsamung <sup>6</sup> <sup>13</sup>
- Gefühl von Heimatlosigkeit
- Verlust von Gefühlen, Sinnlichkeit und Sexualität
- Wird als Qual empfunden <sup>15</sup>









# Schwerwiegende Folgen von Riechstörungen

- Essstörungen (Unter- oder Übergewicht)
- Lebensmittelvergiftungen
- Traurige Verstimmungszustände
- Abbau von Nervenzellen im Mandelkern –> Depressionen
- o Suizid 6 13





#### Früherkennung von neurodegenerativen Erkrankungen



Neurodegenerative Erkrankungsformen wie beispielsweise Alzheimer Demenz oder auch Morbus Parkinson weisen oftmals bis zu sechs Jahren vorher ein deutliches Riechdefizit auf <sup>3 9</sup>. Noch bevor andere kognitive Fähigkeiten nachlassen.











### Riechtraining – Duftübung – Ätherische Öle als Trainingspartner

Bei einigen Duftmoleküle stimmt die Struktur mit gewissen Botenstoffen (Neurotransmittern) im Gehirn fast überein:

- Basilikum
- Estragon
- Limettenöl (sehr ähnlicher Aufbau wie Acetylcholin / Botenstoff) <sup>1</sup>

ild: @ Aromanflogo GmbH









### Riechtraining – Duftübung – Ätherische Öle als Trainingspartner

Intensives Schnuppern an geeigneten ätherischen Ölen

Denkprozesse



Gehirnleistung



 Das Volumen des Riechkolbens nimmt bei Menschen mit neurodegenerativen Erkrankungen durch Riechtraining zu, dadurch kommt es zu einer Linderung des Riechdefizit und zu einer Regeneration und Neustrukturierung im Gehirn <sup>289</sup>.





### Riechtraining – Duftübung – Ätherische Öle als Trainingspartner



Das Volumen des Riechkolbens nimmt laut MRT Untersuchungen nach regelmäßigem Riechtraining zu <sup>2</sup>.



56 riechbeeinträchtigte Personen

Interventionsgruppe: 40 Personen trainierten 2xtgl. für 3 Monate

Kontrollgruppe: 16 Personen ohne Riechtraining

Ergebnis: die Riechleistung der Interventionsgruppe hat deutlich zugenommen <sup>2</sup>







### Riechtraining – Duftübung – Ätherische Öle als Trainingspartner



2016: Studie zum Zusammenhang zwischen Riechen und Kognition (Hähner)

Ergebnis: Die Patienten der Riechtrainingsgruppe schnitten bei Kognitionstests besser ab, vor allem in den Bereichen der Merkfähigkeit, des Kurzzeitgedächtnisses und der Wortflüssigkeit. <sup>28</sup>



Plastizität der Nervenzellen: Durch das regelmäßige Dufttraining werden neue Verbindung zwischen Nervenzellen geschaffen und bestehende Nervenverbindungen gestärkt. <sup>2</sup> <sup>8</sup>





### Riechtraining – Duftübung – Ätherische Öle als Trainingspartner



Die Auswahl der ätherischen Öle für Riechtrainings sollte Geruchsqualitäten wie fruchtig, blumig, würzig und harzig – in Anlehnung an das Geruchsprisma nach Henning beinhalten <sup>4</sup> <sup>11</sup>







#### Riechtraining – Duftübung – Ätherische Öle als Trainingspartner



Zur Abdeckung eines großen Riechspektrums je ein ätherisches Öl aus den 4 Gruppen als Duftreiz verwenden und die Duftvorlieben der Klienten beachten <sup>4 6 10</sup>:



Kategorie fruchtig: Zitrone, Limette, Bergamotte, Verbena (Lippia citriodora) Kategorie würzig: Cajeput, Eukalyptus, Myrte, Niaouli, Basilikum

Kategorie blumig: Rosengeranie, Rose, Palmarosa, Lavendel

Kategorie harzig: Zimtblätter, Nelkenknospe, Tulsi, Bay





#### Riechtraining – Duftübung – Ätherische Öle als Trainingspartner



- Qualitativ hochwertige ätherische Öle
- Ein ätherisches Öl aus jeder Kategorie
- Pflanzen bzw. Fruchtbilder zu den jeweilig ätherischen Ölen
- 1-2 Tropfen ätherisches Öl auf Tupfer oder auf Riechstift träufeln
- Riechstift oder Döschen unbemerkt mit dem Namen des Duftes beschriften <sup>12</sup>









#### Riechtraining – Duftübung – Ätherische Öle als Trainingspartner

Wie wird das Riechtraining durchgeführt?

- 2x täglich 5 Minuten
- Dauer 1- 4 Monate
- Während tiefer Atemzüge eine Duftprobe um die andere unter die Nase halten
- Entsprechendes Pflanzen- oder Fruchtbild zuordnen (so kann dies gut im Gehirn verknüpft werden)
- Riechstift oder Döschen wieder gut verschließen 12













#### Sinnhaftigkeit von Riechtraining?

- Verbessert das Riechvermögen
- Neue Riechsinneszellen werden gebildet<sup>4</sup>
- Früherkennung von neurodegenerativen Erkrankungen
- Prävention und einziger Therapieansatz zur Behandlung von Riechdefizit bei Menschen mit neurodegenerativen Erkrankungsformen <sup>289</sup>
- Regeneration der Riechrezeptorzellen und Neustrukturierung im Gehirn
- Verbessert den Gehirnstoffwechsel
- Regt Denkprozesse, Konzentration und Leistungsfähigkeit an
- o "Frischzellenkur" fürs Gehirn <sup>8 6</sup>









#### Sinnhaftigkeit von Riechtraining?

- Wahrnehmung in unterschiedlicher Hinsicht wird gefördert z.B.:
  - Rechtzeitiges Erkennen von Gefahren
  - Erkennen von verdorbenen Lebensmitteln
  - Richtige Zuordnung von Körpergerüchen
  - Abnahme der Unsicherheit in Partnerschaft und Beziehungen zu Mitmenschen
  - Verbesserung der Lebenssituation
  - Steigerung der Lebensqualität
  - Lust an Genuss und am Leben 8 6



#### Auflösung zum heutigen Riechtraining











#### Literaturliste:

<sup>1</sup>Aromapraxis – Blog von Eliane Zimmermann: https://blog.aromapraxis.de/?s=Acetylcholin&submit=Suchen (10.01.2018)

<sup>2</sup>Burwitz, M. (2017): Training mit Düften in der Therapie von Riechstörungen, Vortrag von PD Dr. med. Antje Hähner. In: Forum Essenzia, Ausgabe 49, 8-11

<sup>3</sup>Chen, H., Shrestha, S., Huang, X., Jain, S., Guo, X., Tranah, G. J., Garcia, M. E., Satterfield, S., Phillips, C., Harris, T. B. (2017): Olfaction and incident Parkinson disease in US white and black older adults. In: Neurology, 89, October 3, 1441-1447

<sup>4</sup>Hähner, A., Tosch, C., Wolz, M., Klingelhöfer, L., Fauser, M., Storch, A., Reichmann, H., Hummel, T. (2013): Olfactory Training in Patients with Parkinson's Disease. In: PLoS ONE, Volume 8, Issue 4, 1-7

<sup>5</sup>Hatt, H., Dee, R. (2016): Niemand riecht so gut wie du, Die geheimen Botschaften der Düfte, München / Berlin: Piper Verlag GmbH

<sup>6</sup>Häringer, E. (2015): Chemisch blind: Riechstörungen. In: DHZ – Deutsche Heilpraktiker Zeitschrift, 4, 30-34

<sup>7</sup>Hatt, H. (2007) Geschmack und Geruch. In: Schmidt R.F., Lang F. (eds) Physiologie des Menschen, Springer-Lehrbuch, Springer, Berlin, Heidelberg

<sup>8</sup>Heuberger, E., Stappen, I., Rudolf von Rohr, R. (2017): Riechen und Fühlen, Wie Geruchssinn, Ängste und Depressionen zusammenspielen, Neue Wege der Behandlung, Verlag Fischer & Gann, Munderfing

<sup>9</sup>Hüttenbrink, K.-B., Hummel, T., Berg, D., Gassner, T., Hähner, A. (2013): Riechstörungen: Häufig im Alter und wichtiges Frühsymptom neurodegenerativer Erkrankungen. In: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 110, Heft 1-2, 1-7

<sup>10</sup>Knudsen, K., Flensborg Damholdt, M., Mouridsen, K., Borghammer, P. (2015): Olfactory function in Parkinson's Disease – effects of training. In: Acta Neurologica Scandinavica, 132, 395-400

<sup>11</sup>Legrum, W. (2011): Henning – Prisma. In: Riechstoffe zwischen Gestank und Duft, Vorkommen, Eigenschaften und Anwendung von Riechstoffen und deren Gemischen, Vieweg+Teubner Verlag / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

<sup>12</sup>Margreiter, M. (2018): Fachseminar: Bodybuilidung fürs Gehirn. Dufttraining – Ätherische Öle zur Aktivierung von Gehirn und Riechorgan. Gesundheitsschule Evelyn Deutsch

<sup>13</sup>Schulze, H. (2012): Wenn ich dich wirklich nicht mehr riechen kann, Anosmie und die unterschätzte Bedeutung des Geruchssinns für unser Leben. In: aviso, 2, 126-131

<sup>14</sup>AWMF Leitlinie (2016): Riech- und Schmeckstörungen. AWMF-Register Nr. 017/050 In: AWMF online, Das Portal der wissenschaftlichen Medizin, Oktober 2016, 1-59 http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/017-050.html (29.04.2017)

<sup>15</sup>Kohl, W. (2009): Wie riecht Leben? Bericht aus einer Welt ohne Gerüche. Paul Zsolnay Verlag, Wien.









## Also dann los geht's mit Bodybuilding fürs Gehirn – ätherische Öle als Trainingspartner!

Viel Spaß und Erfolg