

Essenzen mit Kopf und Herz

Düfte beeinflussen Emotionen, wecken Erinnerungen und steigern das Wohlbefinden. Bei der Herstellung von **Parfüms** kommt es auf eine ausgewogene Zusammenstellung der Duftstoffe an. Wie gelingt das?

Die Parfumherstellung ist ein äußerst komplexer Vorgang. Während den Parfumeuren in der Vergangenheit nur eine begrenzte Anzahl natürlicher Duftstoffe zur Verfügung stand, können die Duftexperten und -expertinnen heute nicht nur auf natürliche Duftstoffe pflanzlichen Ursprungs, sondern auch auf synthetische Duftstoffe zurückgreifen. Dies hat das Spektrum an möglichen Parfumkompositionen deutlich erweitert.

Die Gewinnung Die größte Gruppe der pflanzlichen Duftstoffe bilden flüchtige, stark riechende Stoffwechselprodukte, die unter anderem in Blüten, Samen oder Blättern der Pflanzen enthalten sind. Um diese Stoffe für die weitere Verarbeitung nutzbar zu machen, werden sie in der Regel durch Wasserdampfdestillation gewonnen. Aber es geht auch anders. Citrusöle erhält man zum Beispiel durch das Auspressen der Fruchtschalen. Und um an die empfindlichen Duftstoffe

der Blüten heranzukommen, werden zum Teil Fette eingesetzt. Bei dem „Enfleurage“ genannten Verfahren werden frische Blüten solange auf eine mit geruchsreinem Fett beschichtete Glasplatte gelegt, bis die Blüten ihre Duftstoffe an das Fett abgegeben haben. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis das Fett mit Duftstoff gesättigt ist. Im Anschluss wird mit Hilfe von Alkohol der reine Duftstoff aus dem Duftstoff-Fett-Gemisch herausgelöst. Dieses wird als Absolu de Chassis bezeichnet.

Da dieser Prozess sehr aufwendig ist, kommen immer öfter zeitlich schnellere Verfahren zum Einsatz. Aber auch hier ist der Arbeitsaufwand im Vergleich zur Ausbeute sehr hoch. Unabhängig vom Verfahren – die als Absolus bezeichneten Duftstoffe zählen zu den wertvollsten Duftstoffen überhaupt. So ergeben rund 200 in den frühen Morgenstunden mühsam von Hand gepflückte Jasminblüten beispielsweise nur einen Tropfen Jasmin Absolu. Tierische Duftstoffe werden aus Gründen des Artenschutzes heute nicht mehr verwendet. Als Ersatz existieren mittlerweile einige gut einsetzbare synthetische Stoffe. Bekanntester tierischer Duftstoff war zum Beispiel lange Zeit Moschus, ein Sekret des männlichen Moschustieres.

Die Duftkomposition Parfumeure arbeiten heute mit etwa 2000 Duftstoffen. Für eine Parfumkomposition werden durchschnittlich jedoch nur 30 bis 50 Grundstoffe in einem Parfümöl zusammengestellt. Der Geruchsablauf eines Parfümöls beginnt mit der sogenannten „Kopfnote“ oder Spitze, die meist durch Verwendung von



© Anna-Ok / iStock / Getty Images

Citrusölen in Kombination mit Fettaldehyden, einer synthetischen Duftgruppe, erzeugt wird. Den Übergang zur „Herznote“ bildet eine Mischung aus verschiedenen Blütendüften. Dabei spielen die Absoluten, vor allem Rosen- und Jasmin-Absoluten, aber auch ätherische Öle eine große Rolle. Bestimmend für den Charakter des Dufts ist der Fond des Parfums, für den in der Regel eine Edelhölzchenbasis verwendet wird. Schließlich muss jede einzelne Phase des Duftablaufs in sich mit Hilfe von bestimmten Stoffen, sogenannten Fixateuren, verankert werden. Träger des Dufts beziehungsweise Vehikel für das geschaffene Parfumöl ist Alkohol. Zur Abrundung des frisch angesetzten Parfum-Alkohol-Gemischs wird etwas Wasser zugesetzt und das intensive

Duftwasser einer mehrwöchigen Lagerung, der Reifezeit, unterworfen. Durch chemische Prozesse bildet sich nach einiger Zeit ein feines Bouquet, in dem die einzelnen Komponenten zu einem abgerundeten Komplex verschmelzen. Nach abgeschlossener Reifezeit, während der sich unlösliche Ballaststoffe aus dem Parfumöl abgesetzt haben, kann das Duftwasser filtriert werden.

Die Klassifizierung Je nach Duftstoffkonzentration lassen sich verschiedene Duftwässer klassifizieren. Eau de Cologne, ursprünglich der französische Begriff für Kölnisch Wasser, bezeichnet heute jedes leichte Duftwasser mit einer Duftstoffkonzentration von drei bis fünf Prozent. Die stärkere, duftintensivere Version ist das Eau de

Toilette, dessen Duftstoffanteil von bis zu zehn Prozent für eine längere Duftwahrnehmung sorgt. Die Duftintensität eines Eau de Parfum oder Parfum de Toilette liegt etwa zwischen dem Eau de Toilette und einem Parfum, das heißt der Duftstoffgehalt liegt über dem des Eau de Toilette und unter dem des entsprechenden Parfums. Mit 15 bis 30 Prozent Duftstoffanteil, manchmal auch darüber, ist Parfum das konzentrierteste und damit wertvollste Parfumprodukt. Zu seiner Herstellung werden nur ausgesuchte, feinste Duftstoffe verwendet.

Die Kennzeichnung von Duftstoffen Werden einem kosmetischen Produkt wie beispielsweise einer Körperlotion Duftstoffe beigemischt, so erscheint diese Duftstoffmischung

nur mit der Bezeichnung „Parfum“ in der sogenannten INCI-Liste (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients-Liste). 26 Duftstoffe, die häufiger als andere im Zusammenhang mit allergischen Reaktionen stehen, werden auf Kosmetika separat gekennzeichnet. Hierbei handelt es sich sowohl um synthetische Stoffe als auch um solche natürlicher Herkunft. Beim Überschreiten von festgelegten Konzentrationsgrenzen müssen diese Stoffe auf den Verpackungen kosmetischer Produkte mit ihren individuellen INCI-Bezeichnungen gekennzeichnet werden. ■

*Birgit Huber, ikw
(Industrieverband Körperpflege
und Waschmittel e.V.)*

Anzeige

91% der Deutschen fühlen sich gestresst¹

Neurexan®

- wirkt entspannend und sorgt für einen besseren und längeren Schlaf.
- vermindert den stressbedingten Anstieg des Cortisolspiegels.²
- wirkt regulierend auf die Stressverarbeitung im Emotionszentrum des Gehirns.³

Entspannen am Tag. Gut schlafen in der Nacht.



¹ Umfrage des Forsa-Instituts im Auftrag des Arbeitskreises Nahrungsergänzungsmittel im Lebensmittelverband Deutschland (2020). www.presseportal.de/pm/12796/4660600

² Doering BK, Wegner A, Hadamitzky M, Engler H, Rief W, Schedlowski M. Effects of Neurexan® in an Experimental Acute Stress Setting – An Explorative Double-Blind Study in Healthy Volunteers. *Life Sciences* 2016; 146: 139–147.

³ Herrmann L, Vichieva P, Kasties V, et al. fMRI Revealed Reduced Amygdala Activation After Nx4 in Mildly to Moderately Stressed Healthy Volunteers in a Randomized, Placebo-Controlled, Cross-Over Trial. *Scientific Reports* 2020; 10: 3802.

Neurexan Tabletten Zul.-Nr.: 16814.00.01 Zus.: In 1 Tabl. sind verarbeitet: Wirkst.: Passiflora incarnata Dil. D2, Avena sativa Dil. D2, Coffea arabica Dil. D12, Zincum isovalerianicum Dil. D4 jew. 0,6 mg. Sonst. Bestandt.: Magnesiumstearat, Laktose-Monohydrat. Anw.geb.: Sie leiten sich von den homöopath. Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: Schlafstörungen u. nervöse Unruhezustände. Gegenanz: Nicht anwenden b. bekannter Allergie (Überempfindlichkeit) gg. einen der Wirkst. o. der sonst. Bestandt. Nebenwirk.: Wie alle Arzneim. kann Neurexan Nebenw. haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen. In sehr seltenen Fällen können allerg. Hautreaktionen (Überempfindlichkeitsreaktionen) auftreten. Warnhinweise: Enth. Laktose. 1 Tabl. = 0,025 BE.