



Reize richtig setzen

Schon seit langem ist bekannt, dass Düfte und Duftdosierung eine große Rolle in Wellness-Anlagen spielen. „Mit allen Sinnen erleben“ ist der Schlüssel zum Wohlbefinden. Der Mensch und seine Sinne wollen als Ganzes angesprochen werden. Der Geruchssinn gehört natürlich dazu.



Oben: Sauna-/Dampfbad-Kombikabine von Hilpert. (www.hilpert.eu)

Darunter: Dampfkabine mit Salzsteinwand von Harvia. (www.harvia.de)

Ganze Bibliotheken füllen sich mit Veröffentlichungen zum Thema Düfte und ihre Wirkungen. Doch exakte, mathematisch belegbare Aussagen, welcher Mensch wie auf einen Duftstoff reagiert, gibt es nicht. Jeder Mensch ist anders und reagiert anders. Die Reaktionen des Körpers sind immer abhängig von drei Variablen: die Reize und Intensität, die auf den Körper ausgeübt werden, dem Persönlichkeitstyp, zum Beispiel ob Mann oder Frau, jung oder alt, Gesundheitszustand und ähnliches, und die individuellen Befindlichkeiten spielen eine zentrale Rolle. Es gibt meistens bestimmte Reaktionen auf die Wahrnehmung wie Leistungsverbesserungen oder -verschlechterungen, Veränderungen von Reaktionszeiten und Gedächtnisleistung.

Der Sinn der Duftstoffdosierung liegt darin, die Stimmung und das allgemeine Wohlbefinden zu verbessern. Dies kann durch Duftstoffe in der richtigen Art, Konzentration und Reihenfolge bewirkt werden. Der Duftsinn reagiert auf chemische Substanzen, im Gegensatz zum Tastsinn oder dem optischen Sinn. Die Wahrnehmung der Duftstoffe wird im limbischen System verarbeitet, in dem auch Hormone ausgeschüttet und unsere Emotionen produziert werden. Klar ist allerdings auch: Eine kontinuierliche Reizung vermindert die Wahrnehmung. Aus diesem Grund muss der Duftstoff zwar immer in gleicher Konzentration, aber stoßweise dosiert werden, sonst nimmt die Wahrnehmung ab. „In öffentlichen Sauna- und Wellness-Anlagen kommt im Rahmen des Erlebnis-Marketings der Duftstoff-Dosierung eine immer größere Bedeutung zu“, erläutert Rainer Rieger von WDT Werner Dosiertechnik, die nicht nur Dosiersysteme verkaufen, sondern komplette Anlagentechnik konzipieren und entsprechend den Vorstellungen der Kunden auslegen. Leistungsfähige Dosiertechnik ist nicht nur in Hotels und öffentlichen Wellnessbereichen ein wachsendes Thema, sondern gewinnt auch im Privatbereich an Bedeutung. Während es im öffentlichen Bereich eine Badeform pro Kabine gibt, geht im Privatsektor der Trend zu Kabinen, in denen verschiedene Badeformen mit unterschiedlichen Duftbeimischungen möglich sind. >>



Dampfbad „D6 Diamond“ in einer speziellen Designvariante. Klare Formen prägen das Bild und geben dem Raum mehr Tiefe. (www.klafs.de)



Premium-Saunaofen „Thermos-vapo“ mit Verdampfeinrichtung von Ewald Lang. Standmodell für private und gewerbliche Nutzung. Verdampfer aus Chrom-Nickel-Stahl. Frei aufstellbar. (www.saunaofen.com)

» Duftstoffe sollten stoßweise in die Kabine dosiert werden «



Kombikabine von KLAFS mit Sauna Aurora und angegliederter Dampfdusche. Mit ihrer extravaganten Leuchtdecke und viel Glas verbreitet die Sauna eine wohliche Atmosphäre. Die Leuchtdecke wölbt sich dem Betrachter entgegen. Die Dampfdusche ist im Stil der Sauna angepasst. (www.klafs.de)

»Die Solelösung wird über eine Düse in die Kabine dosiert«



Rechts: **Dosieranlage „Duftdos“** für die Duftstoffdosierung in Dampfbädern von WDT mit Schlauchpumpe zur Dosierung in die Dampfleitung. Oben: Mit der Touch Screen Steuerung lassen sich verschiedene Kabinen ansteuern und sämtliche Funktionen einstellen. (www.werner-dosiertechnik.de)



WIE SICH DUFTSTOFFE UNTERSCHIEDEN

Duftstoffe, ätherische Öle und Essenzen werden für alle möglichen Anwendungen angeboten: Klassische Bereiche sind Sauna, Dampfbad, Whirlpool, Erlebnisduschen und Massage. Dabei sind sowohl Duftölkonzentrate als auch hundertprozentige reine ätherische Öle üblich. Zu unterscheiden sind natürliche ätherische Öle, naturidentische ätherische Öle und synthetische ätherische Öle. Natürliche ätherische Öle werden durch verschiedene Verfahren aus natürlichen Pflanzen gewonnen. Dazu gehören die Wasserdampfdestillation, die Pressung und die Mazeration aus Pflanzenteilen. Natürliche ätherische Öle bestehen aus der Mischung von mindestens zwei natürlichen Riechstoffen. Naturidentische ätherische Öle besitzen dieselbe chemische Zusammensetzung wie natürliche ätherische Öle. Auch die enthaltenen Riechstoffe besitzen dieselbe Molekularstruktur. Die Herstellung erfolgt über die Synthese aus synthetischen Rohstoffen. Naturidentische ätherische Öle haben vergleichbare positive Wirkungen. Synthetische ätherische Öle sind die dritte Kategorie: Synthetische Riechstoffe kommen in der Natur nicht vor. Sie erinnern aber an einen in der Natur vorkommenden Geruch. Ein typisches Beispiel hierfür ist Sandelholz. Da Sandelholz aus Umweltschutzgründen geschützt ist, muss der Riechstoff synthetisch hergestellt werden.

(Quelle: CF Group)

Dazu bedarf es natürlich einer guten Steuerung. Wichtig bei allen Anwendungen ist: Duft darf nur subtil an der Wahrnehmungsgrenze dosiert werden. Bewusste Wahrnehmung wirkt meistens schon unangenehm. Die Aufgabe besteht also darin, Pumpen- und Anlagentechnik so zu konzipieren, dass die Dosiertechnik einwandfrei funktioniert und die Düfte und Konzentrationen in der gewünschten Menge und Reihenfolge erfolgen.

Grundsätzlich können alle Räume, also neben Sauna und Dampfbad auch zum Beispiel Duschen und Ruheräume, beduftet werden. Zur Anlagentechnik gehören sowohl Dosier- als auch Steuerungstechnik. Dosierte wird ein Duftstoff nach einem bestimmten vorprogrammierten Zeitablauf. Alle Attraktionen laufen dann zeitgesteuert, meistens in öffentlichen Bädern, oder mittels Taster, was vor allem im Privatbereich üblich ist. Oder die Steuerung lässt ein ganzes Programm ablaufen: vormittags Lavendel, nachmittags Eukalyptus und abends ein orientalischer Duft. Die Steuerung greift zeitgeschaltet auf die jeweiligen Dosierpumpen zu. Dank der exakten Steuerungstechnik mit entsprechender Entlüftung der Kabinen kommt es nicht zu Kollisionen der verschiedenen Düfte. Duftexperten wissen, dass man bestimmte Düfte nicht miteinander mischen darf. Die Auswahl der Düfte setzt also auch ein gewisses Grundwissen über deren Wirkung voraus und über die Reihenfolge, in der sie eingesetzt werden können.

Nehmen wir das Beispiel Rasulbad: Nach der Vorreinigung schlammten sich die Gäste ein, gehen in die vorgeheizte Kabine, und der Schlamm trocknet auf der Haut. In der Zeit ist der Dampfgenerator auf Standby-Leistung geschaltet und produziert den Dampf vor. Anschließend wird der Dampf unter Vollast in die Kabine geschickt. Der Schlamm wird wieder feucht und löst sich leicht ab. Anschließend werden Duschen über den Sitzen aktiviert, und die Gäste verlassen die Kabine wieder für die Grundreinigung. Zu dem etwa zwanzigminütigen Programm gehören Sound, Lichtwechsel und natürlich der passende Duft. Für die Rasulbäder gibt es spezielle Steuerungen. Die fertige Technik wird dem Anlagenbauer vorinstalliert geliefert, und die verschiedenen Elemente wie Wasser, Duft und Sound sind in einer bestimmten Reihenfolge einprogrammiert. Es gibt auch reine Steuerungen für Duftstoffe. Häufig findet man Anlagen mit vier Pumpen, an die jeweils ein Kanister mit dem Duftstoff angeschlossen werden kann.

Grundsätzlich gibt es zwei Arten von Duftdosierung: zum einen die Duftdosierung mittels Schlauchpumpe. Dies wird dann gemacht, wenn drucklos in eine Dampfleitung dosiert wird. Zum anderen gibt's die Dosierung direkt ins Wasser, wie es bei Duschen üblich ist. Da hier Drücke von 3 bis 4 bar vorliegen, ist eine Membranpumpe notwendig, um diese überwinden zu können. Da die Dosierung direkt ins Trinkwasser erfolgt, ist ein Rohrtrenner notwendig, damit der Duftstoff nicht ins Netz zurückgesaugt werden kann. Auch bei einer Solevernebelung wird eine Membranpumpe mit 6 bis 7 bar eingesetzt. Die Solelösung wird dabei nicht in den Dampf injiziert, sondern direkt über die Düse in die Kabine hinein. Über den Dampf verteilt sich dann der Solenebel im Raum. Gleichzeitig erfolgt die Duftstoffdosierung über die Dampfleitung. „Die Duftproduktion läuft immer parallel mit der Dampfproduktion“, erläutert Rainer Rieger. „Es gibt Dampfgeneratoren, die eine eigene Ansteuerung für die Duftpumpe haben, das heißt der Dampfgenerator gibt der Duftpumpe vor, wann sie dosieren soll.“ Ist das nicht der Fall, kann die Duftpumpe auch zeitgesteuert arbeiten. Alle Hersteller haben heute Duftstoffe im Programm, die sich problemlos dosieren lassen. Es gibt aber Probleme, wenn sie zu viel Lösungsmittel und zu viel Alkohol enthalten. Denn Duftstoffe sind von Haus aus ein aggressives Medium.

Bei einer Soledosierung müssen alle Materialien soledosierungstauglich sein. Das gilt natürlich auch für die Pumpen.

Für die Soledosierung werden Standardpumpen aus der Schwimmbadtechnik eingesetzt. Und die Schläuche bestehen aus einem Spezialkunststoff, der die Belastungen aushält. Von Zeit zu Zeit müssen die Schläuche mit einer Desinfektionslösung durchspült werden.

Emulsionen, wie sie gerne bei Dampfbädern verwendet werden, sind für eine Dosierung nicht geeignet, sondern werden per Hand zugegeben.



Dampfgenerator „Silver-Steam Luxus“ mit Internet-Anschluss und externem Bedienfeld von osf Hansjürgen Meier. (www.osf.de)