

# **„Hörsaalbeduftung zur Steigerung der Konzentration und Lernförderung an der Schule für allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege am Sozialmedizinischen Zentrum Süd der Stadt Wien“**

## **Zusammenfassung**

Die Ergebnisse vieler rezenter Studien beweisen eine eindeutige Wirkung von Duftstoffen oder genauer einzelner Bestandteile daraus auf das menschliche Nervensystem. Eine konzentrationsfördernde und lernfördernde Wirkung der Duftstoffe erfolgt einerseits durch Anhäufung der Neurotransmitter Acetylcholin und Serotonin im synaptischen Spalt oder einer dem Neurotransmitter Dopamin ähnlichen Wirkung. Dadurch greifen Bestandteile ätherischer Öle indirekt auf die Biosynthese der Neurone durch Aktivierung von CREB ein und fördern somit das Wachstum von Dendriten und Synapsen.

Nach umfangreicher Literaturrecherche sind vom Autor durch Clusteranalyse 89 ätherische Öle mit konzentrations- und lernfördernder Wirkung identifiziert worden. Davon sind nach definierten Kriterien 16 ätherische Öle in seine Auswahl gekommen. Die einzelnen Öle sind in sehr kurzen Steckbriefen vorgestellt. Der Autor hat ein Airdesign für den projektweisen Einsatz einer Hörsaalbeduftung entwickelt. Demzufolge werden in einem weiteren Schritt unter Erprobung vier unterschiedliche Rezepturen für die Beduftung zusammengestellt. Die Hörsaalbeduftung wird über einen Zeitraum von vier Monaten analog eines Theorieblockes eingesetzt und vom Autor begleitevaluiert. Als Evaluationsinstrument wird in einem weiteren Schritt ein Fragebogen entwickelt.

Ein weiterer lernfördernder Mechanismus wird erzielt, indem durch Duftstoff-assoziiertes Erinnerungslernen die Konsolidierung von Gedächtnisinhalten angeregt und unterstützt wird. Auch dieser Effekt wird vom Autor berücksichtigt. Den Auszubildenden wird empfohlen, in den Lernphasen und zur Prüfungsvorbereitung die gleichen Öle wie in der Hörsaalbeduftung einzusetzen.

## **Airdesign für eine Hörsaalbeduftung der Pflegeschule**

Der Online Duden definiert den Begriff „Airdesign“ als: *„Unterstützung der Gestaltung von Verkaufs- oder Ausstellungsräumen durch eine dezente (verkaufsfördernde) Duftnote.“* (Duden, online).

Airdesings beschränken sich nicht nur auf diese Räumlichkeiten. Hotels wie das Burj Al Arab oder das höchste Gebäude der Welt, das Burj Khalifa führen Raumbeduftungen in allen Räumen über die zentrale Klimaanlage durch. Airdesign ist noch ein relativ unbekannter, aber boomender Trend. Leider wird nicht immer auf reine ätherische Öle zurückgegriffen, sondern künstliche Aromen eingesetzt, mit oftmals fragwürdigen Wirkungen auf den Organismus. Um eine wirksame konzentrations- und lernfördernde Hörsaalbeduftung zu erreichen, ist es enorm wichtig, 100% natürliche und reine ätherische Öle zu verwenden.

Eine weitere Überlegung ist die Art und Weise der Hörsaalbeduftung. Nicht zuletzt ist aus Brandschutzgründen einer Kaltdiffusion oder einer Mikrozerstäubung der Vorzug zu geben. Die Geräte sollen ausreichend Kapazität für eine Raumgröße ab 50 bis ca. 100 Quadratmeter besitzen.

Die Dosierung sollte knapp über der Wahrnehmungsgrenze liegen. Da viele unterschiedliche Personen einer relativ langen Zeit diesen Düften ausgesetzt sind und möglicherweise manche Duftkomponenten von einzelnen Personen als unangenehm wahrgenommen werden könnten, ist einer dezenten Raumbeduftung der Vorzug zu geben. Die Dauer der Beduftung wird intervallmäßig mit 30-minütigen Pausen insgesamt vier Stunden verteilt über acht Stunden nicht überschreiten. Es werden insgesamt vier verschiedene Mischungen angeboten, wobei nicht mehr als zwei pro Tag angeboten werden. Der Gesamtzeitraum der Hörsaalbeduftung wird analog dem Theorieblock vier Monate betragen.

### **Umsetzungskonzept**

Das Projekt wird nach erfolgter Zusage der Schuldirektion im Zeitraum 28. März 2016 bis 14. Juni 2016 im Lehrgang 2014 / 2017 – Am durchgeführt. Es soll die Gesundheitsförderung an dieser Schule unterstützen. Die Klasse besteht zurzeit aus 25 Auszubildenden, welche geschlossen zu 100% mit der Durchführung dieses Projektes einverstanden sind. Das Einverständnis ist vom Autor dieser Arbeit in mündlicher Form noch vor Erstellung und Projektentwicklung eingeholt worden und gilt als Voraussetzung. Der Autor dieser Arbeit ist Klassenvorstand der betreffenden Klasse und hat den Auszubildenden bereits in der ersten Klasse 2014 die Aromapflege vorgestellt. Es besteht eine hohe Affinität und großes Interesse beim Großteil der Klasse.

Zu Beginn des Theorieblockes wird eine theoretische Einführung in Form einer Präsentation der Ergebnisse dieser Arbeit als Impuls stattfinden. Dabei wird im speziellen auf jenen lernfördernden Aspekt eingegangen, dass duftstoff-assoziiertes Lernen die Konsolidierung von Gedächtnisinhalten anregt und unterstützt. Aus diesem Grund wird den Auszubildenden empfohlen, in den Lernphasen und zur Prüfungsvorbereitung auch Zuhause eine Raumbeduftung mit den gleichen Mischungen durchzuführen.

### **Begleitevaluation**

Das gesamte Projekt wird von den Kollegen Mag. Albin Stephan und Wolfgang Korb-Schindler, BScN unter Anderem im Rahmen des Unterrichts: Pflegewissenschaft und-forschung mit den beiden Klassen 2015/2018 März begleitevaluiert. Als Evaluierungsinstrument wird ein standardisiertes Interview angedacht.

### **Projektziele**

Ein Projektziel ist es, den Auszubildenden eine weitere, komplementäre Lernförderung anzubieten. Ein weiteres Projektziel ist ein aktuelles Umsetzen der Forschungsmethode Interview sowie deren Auswertung und Interpretation im Rahmen des Unterrichtes „Pflegewissenschaft und -forschung“.

### **Projektteam**

Klima-Titze Gerhard: Idee, Initiation, Autor, Projektdesign

Korb-Schindler Wolfgang, BScN: Projektdesign, Evaluation mit der Klasse 2015/2018 Am

Stephan Albin, Mag.: Projektdesign, Evaluation mit der Klasse 2015/2018 Bm