

Axel Meyer
Dr. J. Stephan Jellinek

Aromatherapie macht Schule: Riechforschung im Klassenzimmer

Vor drei Jahren, im November 2005, startete eine bundesweit einzigartige Pilotstudie: Das Projekt „Duft Schule“, in dessen Rahmen Klassenräume dezent mit ätherischen Ölen beduftet werden, um deren Auswirkung auf Konzentration, Motivation und Sozialverhalten der Schülerinnen und Schüler zu untersuchen.

Die Idee zu dem Projekt entstand im Jahr 2005 vor dem Hintergrund der zunehmend problematischen Situation an deutschen Schulen. Der Konflikt zwischen unruhigen und aggressiven Schülern auf der einen und überforderten Lehrern und Eltern auf der anderen Seite gewinnt seit Jahren an Vehemenz. Gleichzeitig sorgen die langen Ausbildungszeiten und das schlechte Abschneiden der deutschen Schüler in der PISA-Studie für allgemeine Kritik am Bildungssystem und für einen immer höheren Leistungsdruck auf die Schüler, der durch die hohe Erwartungshaltung vieler Eltern oft noch verstärkt wird.

Auch außerhalb der Schule tragen Umwelteinflüsse und zunehmende Reizüberflutung dazu bei, dass Kinder und Jugendliche unkonzentriert, nervös und überfordert sind – ca. 1,8 Millionen Schüler in Deutschland leiden bereits am sogenannten Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS). Diese Probleme werden natürlich mit ins Klassenzimmer genommen und beeinflussen die Lernbereitschaft und Motivation massiv. Insgesamt macht Lernen heute vielen Schülern – und Lehrern – keinen Spaß mehr, sondern gerät zunehmend zur Last, teilweise sogar zur Qual. Auch wenn diese Problematik seit Jahren bekannt ist, ist bislang keine Lösung in Sicht.

Das Projekt „Duft Schule“

Mit dieser scheinbaren Aussichtslosigkeit wollten sich die Initiatoren der Pilotstudie „Duft Schule“ nicht abfinden und im Rahmen des Projekts natürliche Wege zur Verbesserung des Lernklimas in deutschen Klassenzimmern aufzeigen. Dabei wurden von Anfang an renommierte wissenschaftliche Experten mit ins Boot geholt: Prof. Dr. Dr. Dietrich Wabner (TU München), Vorstand der Natural Oils Research Association (NORA International), bringt sein umfangreiches Wissen über Aromatherapie und ätherische Öle ein. Der erfahrene Duftpsychologie-Forscher Dr. J. Stephan Jellinek unterstützt und begleitet das Projekt durch



Der richtige Duft im Klassenzimmer fördert die Konzentration

die professionelle Erstellung und wissenschaftliche Auswertung der Fragebögen.

Das Projekt basiert auf den über Jahrhunderte gesammelten guten Erfahrungen mit natürlichen ätherischen Ölen, deren Wirksamkeit auch immer häufiger durch Studien wissenschaftlich untermauert wird. Neben einer allgemeinen Steigerung des Wohlbefindens, die bereits eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Motivation mit sich bringt, haben sich ätherische Öle in der Konzentrationsförderung bewährt sowie in den Bereichen Entspannung und Ausgleich, die bei hyperaktiven Kindern zur Verbesserung der Aufmerksamkeit beitragen. Somit sind alle Komponenten, die zur Erreichung der Zielsetzung notwendig sind, bereits in der Natur gegeben.

Die Formulierung dieser Zielsetzung stand am Anfang des Projekts und sieht im Einzelnen wie folgt aus:

- Steigerung der Konzentration
- Steigerung der Aufmerksamkeit
- Verbesserung des Klassenklimas
- Erhöhung der Motivation
- als Fernziel: Leistungssteigerung

Dabei gilt es, unterschiedliche Typen und Charaktere der Schüler zu berücksichtigen: Unruhige Schüler sollen harmonisiert, desinteressierte Schüler motiviert und müde bzw. träge Schüler aktiviert werden.

Von der Theorie zur Praxis

Nach der Formulierung der Zielsetzung stellte sich die Frage, wie die Umsetzung in der Praxis aussehen sollte. Die Klassenräume sollten für wenige Minuten pro Schulstunde dezent mit einer Mischung aus 100 % natürlichen ätherischen Ölen beduftet werden. Die Entwicklung einer entsprechenden Duftkomposition, die alle Anforderungen der Zielsetzung erfüllt, stellte den nächsten Schritt der Projektplanung dar. Die Komposition musste zum einen eine möglichst hohe Akzeptanz bei Schülern und Lehrern erreichen – sprich einem charakter- und altersmäßig sehr heterogenen Personenkreis gefallen –, zum anderen durfte sie keine unerwünschten Begleiterscheinungen hervorrufen. Es durften nur 100 % natürliche Inhaltsstoffe enthalten sein, keine synthetischen Begleitstoffe oder Alkohol. Des Weiteren sollten nur Inhaltsstoffe verwendet werden, deren Wirksamkeit bereits wissenschaftlich belegt ist. So haben z. B. Studien sowohl in japanischen als auch in amerikanischen Großraumbüros bewiesen, dass ätherisches Zitronenöl die Konzentrationsfähigkeit steigern und die Anzahl der Tippfehler reduzieren kann.

Ebenso wichtig wie die Zusammenstellung der geeigneten Ölmischung – der Duftkomposition „Duft Schule“ – war die Auswahl eines Beduftungsgeräts, das für wissen-

schaftliche Untersuchungen geeignet sein musste. Hauptkriterium war dabei neben einer optimalen Duftverteilung die genaue Reproduzierbarkeit – in allen Klassenräumen musste das Projekt unter gleichen Bedingungen stattfinden, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Dazu mussten sowohl die Dosierung als auch die Beduftungsintervalle vorprogrammierbar sein. Die Wahl fiel auf eine professionelle Duftsäule, die diese Bedingungen erfüllt und für die Beduftung größerer Räume geeignet ist.

Zur Ergänzung der Klassenbeduftung erhielten alle Schüler außerdem einen Duftstein aus porösem Ton, versehen mit dem „Duft Schule“-Duft, den sie während der Arbeit an den Hausaufgaben verwenden konnten. Nach Erkenntnissen der Duftforschung steigert die Anwesenheit des gleichen Duftes bei Informationsaufnahme und -abruf die Gedächtnisleistung.

Die Rahmenbedingungen

Bevor das Projekt tatsächlich an den Start gehen konnte, mussten noch die organisatorischen Rahmenbedingungen für den Ablauf vor Ort festgelegt werden. Wichtiger Bestandteil ist eine aktive Apotheke, deren ausgebildete Aromaexperten und -therapeuten das Projekt vor Ort kompetent betreuen und Eltern, Lehrer und Schüler bei Bedarf



Neumond

Die besten Düfte der Natur
Kontrollierte Naturkosmetik




Düfte und Kosmetika von Neumond sind:

- 100% naturrein und frei von Zusätzen
- aus den traditionell besten Anbauregionen
- von hochwertiger, laborgeprüfter Qualität
- bevorzugt aus kontrolliert biologischem Anbau

Neumond · Düfte der Natur GmbH · D - 82399 Raisting · Tel.: 08807 - 940 800 · www.neumond.de · info@neumond.de
 Vertrieb Österreich: Mag. Josef Bitto · Lagerstr. 25 · A-4614 Marchtrenk · www.neumond.at · office@neumond.at

beraten. Das Projekt wird an einer Schule nur dann durchgeführt, wenn alle Schüler, Eltern und Lehrer damit einverstanden sind. Dafür ist eine schriftliche Einverständniserklärung der Eltern und der Schulleitung erforderlich. An jeder Schule nimmt immer nur eine Klasse am Projekt teil. Das Projekt beginnt immer mit einem Informationsabend für Schüler, Eltern und Lehrer, an dem ein kurzer Überblick über die Aromatherapie sowie die Ziele und den Ablauf des Projekts gegeben wird und die Teilnehmer Gelegenheit haben, Fragen zu stellen und eventuell noch bestehende Zweifel oder Bedenken zu äußern und zu klären. Angesichts der aktuellen Berichterstattung in den Medien, die die Raumbeduftung mit ätherischen Ölen gern pauschal hoch lobt oder verdammt und die nach wie vor nicht zwischen natürlichen und synthetischen Ölen differenziert, geht es hier vor allem um Befürchtungen bezüglich Allergien und anderer Unverträglichkeiten.

Zum Projektstart steht auch ein Infomobil auf dem Schulhof – ein doppelstöckiger Eventbus mit Duftpflanzenlehrpfad, 8 Meter langem Wasserfall und Riechkin, der auf spielerische Weise das Interesse und die Begeisterung für die Natur und ihre Pflanzen wecken und die Schüler an die Aromatherapie und die Pilotstudie „Duft Schule“ heranführen soll.

Um die Ausgangssituation in der Klasse und die Erwartungen der Beteiligten sowie die Veränderungen und Erwartungserfüllungen im Projektverlauf zu erfassen und wissenschaftlich auszuwerten, werden von den Lehrern und von Schülern oder Eltern zu Beginn, im Verlauf und am Ende des Projekts Fragebögen ausgefüllt. Bis zur 4. Klasse tun dies die Eltern, ab der 5. Klasse die Schüler selbst. Sollten im Projektverlauf Unverträglichkeiten oder Allergien auftreten, wird das Projekt sofort abgebrochen. Dies war bislang jedoch kein einziges Mal erforderlich.

Große Resonanz

Das erste Beduftungsprojekt startete im November 2005 an der Realschule Seesen in Niedersachsen. Seitdem haben bislang 328 Schüler aus 18 Schulklassen in acht unterschiedlichen Schultypen teilgenommen (Stand August 2008), die Laufzeit der einzelnen Projekte differierte zwischen den Schulen. Ständig kommen neue Schulen hinzu. Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler repräsentieren dabei auch in Bezug auf bestehende Vorerkrankungen den Durchschnitt der deutschen Bevölkerung – in fast jeder Klasse gibt es Schüler mit ADHS, Asthmatiker, Allergiker und Schüler mit Hautproblemen. Trotzdem traten im Projektverlauf bislang keinerlei Allergien, Unverträglichkeiten oder Antipathien auf.

Nach der Veröffentlichung der ersten Zwischenergebnisse im April 2007 war das Medieninteresse gewaltig – u. a. berichteten der „Spiegel“, das ARD-Kulturmagazin „Polylux“ und das ZDF-Mittagsmagazin über die Pilotstudie. Trotz all dieser positiven Resonanz in Presse und TV



Die Schülerinnen und Schüler sind mit Eifer bei der Sache

gab es auch kritische Leserbriefe, die das Projekt als „Zwangsbeduftung“ wehrloser Schüler und Schülerinnen kategorisierten. Vor allem in Internetforen wird „Duft Schule“ kontrovers diskutiert. Das Argument der Zwangsbeduftung kann jedoch angesichts der bewusst streng gesetzten Rahmenbedingungen nur als haltlos betrachtet werden – zum einen ist das Einverständnis aller Beteiligten nach ausführlicher Information Voraussetzung für jeden Projektstart, zum anderen würde ein laufendes Projekt sofort abgebrochen werden, sollte es auch nur bei einem Schüler zu Unverträglichkeiten oder Allergien kommen.

Die wissenschaftliche Auswertung

Aus den bisher durchgeführten Befragungen ergibt sich klar, dass „Duft Schule“ die Grundvoraussetzungen – gesundheitliche Unbedenklichkeit und allgemeine Akzeptanz des Duftes – voll erfüllt. Nur in einer Klasse, deren Lehrer seine Skepsis hinsichtlich des Projekts offen zum Ausdruck gebracht hatte, gab es mehr als vereinzelte negative Kommentare. Diese Klasse ausgenommen, wurde bei 446 Befragungen beeinträchtigtes Wohlbefinden (Müdigkeit, Kopfschmerzen) in nur 6 Fällen erwähnt – eine geringere Frequenz, als im Schulalltag auch ohne Beduftung normal ist.

Hinsichtlich der Ziele des Projekts war die Wirkung bei der Konzentrationsfähigkeit am deutlichsten. Hier wurde im Gesamtdurchschnitt der Befragungen beim Unterricht eine Steigerung von 39 % attestiert (mit 1 % Gegenstimmen), bei den Hausaufgaben sogar von 41 %, bei 2 % Gegenstimmen: Eine überzeugende Bestätigung des Erfolgs in einer zentralen Zielsetzung des Projekts. Bezüglich der Konzentrationssteigerung konstatierten durchschnittlich 28 % der Eltern bzw. der Schüler, bei 2 % Gegenstimmen,



„Duft Schule“ macht Spaß: Schülerinnen der Realschule Seesen

seit der Einführung von „Duft Schule“ seien die Schüler ruhiger und besonnener geworden. Es fanden 38 % der Befragten, dass eine Verbesserung der Stimmung in der Klasse stattgefunden hatte, mit 2 % Gegenstimmen. Überraschend und erfreulich war der Befund bei 32 % (bei 4 % Gegenstimmen), die Aggressivität der Mitschüler habe abgenommen. Die Frage, ob der Schüler jetzt lieber in die Schule gehe, wurde von durchschnittlich 26 % der Befragten bejaht, mit nur 2 % Gegenstimmen.

Hier, wie in der gesamten Studie, bestätigte sich die Realität des bei Lehrern wohlbekannten Phänomens des „Klassengeistes“. Viele Klassen, vor allem bei Grund-, Förder- und Hauptschulen, stimmten der Frage nach der Verbesserung der Klassenstimmung durch „Duft Schule“ mit großer Mehrheit zu, während sich andere, vor allem in den Oberstufen, zurückhaltender zeigten. Die Einstellung des Klassenlehrers oder eines oder mehrerer „Leithammel“ in der Klasse scheint hier eine wesentliche Rolle zu spielen. Bei der Bewertung der Ergebnisse ist ferner zu bedenken, dass im Verlauf von Befragungen, die sich über viele Monate hinziehen, neben der Einführung der Klassenbeduftung auch andere Veränderungen wie z. B. der Beginn der Pubertät, bevorstehende Prüfungen oder auch die Gewöhnung an die Klassenbeduftung selbst auf die Antworten der Eltern oder der Schüler einwirken können.

Insgesamt befanden im Durchschnitt der Klassen 35 %, „Duft Schule“ hätte eine Besserung der schulischen Leistungen bewirkt, mit 1 % Gegenstimmen. Auch die Wirkung des Duftsteins wurde positiv bewertet (bei 29 % zu 2 %). Ein unerwarteter Befund war, dass auch Schüler, die den Stein nach eigener Angabe nicht oft zu Hause verwendeten, ihn für wirkungsvoll hielten.

Fortsetzung des Projekts

In Anbetracht dieser Ergebnisse ist es nicht verwunderlich, dass die Frage, ob eine Fortsetzung der Beduftung erwünscht sei oder nicht, im Verhältnis von fast 5:1 zugunsten einer Fortsetzung ausfiel.

Neben der systematischen Erforschung der Annahme des Projekts durch gezielte Fragen bieten spontane und oft unerwartete Bemerkungen in den Fragebögen und Beobachtungen am Rande des Projekts wichtige Hinweise auf Wirkungen und Chancen. So etwa die Bemerkung von drei Schülern einer Realschulklasse bei einer Befragung im Februar, mit „Duft Schule“ seien sie weniger oft erkältet. Oder die Observation einer Mehrzahl der Eltern einer Förderschulklasse fünf Monate nach der Einführung des Duftprojekts, ihre Kinder seien „frecher“ geworden. Könnte dies von einem gesteigerten Selbstbewusstsein durch die Auszeichnung ihrer Klasse als die auserwählte herrühren? Oder auch die Entdeckung einer Lehrerin, die Duftsäule in ihrer Klasse müsse neu mit Duft bestückt werden: Sie hätte das an der gesteigerten Unruhe in der Klasse bemerkt. Die Initiatoren der Pilotstudie betrachten solche spontanen Kommentare und die Ergebnisse der bisherigen Umfragen als Auftrag, das Projekt „Duft Schule“ mit vollem Einsatz weiterzuverfolgen.

Axel Meyer

Leiter der TAOASIS GmbH in Lemgo und Autor. Studierte Anthropologie und Ethnologie. Sein erstes Buch „Die Kunst des Backens“ (1979) wurde zum Wegbereiter der Naturkost-Bewegung. Aromatherapie ist für Axel Meyer das heilsame Kommunikationsmittel der Zukunft, durch welches Mensch und Natur, deren Verhältnis aus dem Gleichgewicht geraten ist, wieder zueinander finden können. Weitere Infos unter: www.taoasis.com und www.duft-schule.de

Dr. J. Stephan Jellinek

Im Laufe seiner über 40-jährigen beruflichen Laufbahn war Dr. Jellinek vorwiegend in der Duftstoffindustrie tätig. Er veröffentlichte seine Erkenntnisse in bislang vier Büchern und zahlreichen Artikeln, Vorträgen, Interviews, Seminaren sowie Fachbuchbeiträgen und begründete damit seinen internationalen Ruf als Duftexperte. Die Erforschung der Wirkung von Düften und Aromen auf das Empfinden und Verhalten ist ein Schwerpunkt seiner Arbeit.

die Autoren

Literatur:

- Cann, Arnie und Ross, Debra A.: „Olfactory Stimuli as Context Cues in Human Memory“. *American Journal of Psychology*, 1989 (102), 91-102.
- Jellinek, J. Stephan: „Odours and Mental States“. *International Journal of Aromatherapy*, 1998/1999 (9/3), 115-120
- Knasko, S.C. / Gilbert, A.N. / Sabini, J.: „Emotional State, Physical Well-Being, and Performance in the Presence of Feigned Ambient Odor“. *Journal of Applied Social Psychology*, 1990 (20), 1345-1367.
- Meyer, Axel: *Lexikon der Düfte. Anwendung und Wirkung ätherischer Öle*. Taoasis, Lemgo 2007, 10. Aufl., S. 9-26.