

03.03.2005 - Psychologie

## Der ganz besondere Musikgeschmack

**Synästhetikerin schmeckt Süßes oder Saures, wenn sie bestimmte Tonintervalle hört**

Schweizer Wissenschaftler sind auf einen extrem ungewöhnlichen Fall von **Synästhesie** gestoßen, bei dem drei eigentlich unabhängige Sinne miteinander gekoppelt sind: Eine junge Musikerin kann Töne nicht nur hören, sondern auch in bunten Farben sehen und sogar schmecken. Jedes Mal, wenn ein Tonintervall erklingt, nimmt sie einen speziellen Geschmack auf der Zunge wahr. So schmeckt eine kleine Terz beispielsweise salzig, eine Sexte nach Sahne und eine Quarte wie gemähtes Gras. Über dieses bislang einzigartige Zusammenspiel der Sinne berichten Lutz Jäncke von der Universität in Zürich und seine Kollegen in der Fachzeitschrift **Nature** (Bd. 434, 3. März, S. 38).

Bei Synästhetikern lösen Reize wie Töne oder Farben eine Überschneidung mehrerer Sinne aus: Sie nehmen die Eindrücke nicht nur mit dem jeweils passenden Sinn, sondern gleichzeitig mit noch mindestens einem anderen wahr. Die häufigste Form der Synästhesie ist dabei das so genannte Farbenhören. Die Betroffenen sehen verschiedene Farben wenn sie Töne, Worte oder Geräusche hören. Auch für die von den Schweizer Forschern untersuchte 27-jährige Frau erscheinen Töne in verschiedenen Farben: Ein C ist für sie beispielsweise rot und ein Fis lila.

Viel interessanter für die Wissenschaftler ist jedoch die ungewöhnliche Sinneskombination Hören und Schmecken. Sie hilft der ausgebildeten Musikerin dabei, Intervalle in Musikstücken zu identifizieren. Um zu testen, wie stark der Einfluss der doppelten Wahrnehmung diese Fähigkeit beeinflusst, führten die Forscher mehrere Tests mit ihrer Probandin durch. So tropften sie der jungen Frau beispielsweise Flüssigkeiten mit verschiedenen Geschmacksrichtungen auf die Zunge und spielten ihr gleichzeitig eins von vier verschiedenen Intervallen vor. Die Probandin sollte dabei möglichst schnell bestimmen, um welches Intervall es sich handelte.

Stimmte der Geschmack der Flüssigkeit mit dem Geschmack überein, den die Frau auch sonst beim Hören des Intervalls wahrnahm, gelang ihr die Identifikation deutlich schneller und besser, berichten die Forscher. Wicht der applizierte Geschmack ab, schnitt sie dagegen schlechter ab als Kontrollpersonen ohne besondere Begabung. Umgekehrt funktioniert die Synästhesie dagegen nicht: Die junge Musikerin hört keine Töne, wenn sie einen bestimmten Geschmack wahrnimmt.

Neben der ungewöhnlichen Sinneskombination ist in diesem Fall auch die Tatsache herausragend dass die zusätzliche Wahrnehmung an eine komplexe geistige Leistung gekoppelt ist, schreiben die Forscher. Interessanterweise rufen dabei angenehm klingende Intervalle wie eine große **Terz** oder eine **Sexte** angenehme Geschmacksempfindungen wie süß oder sahnig hervor. Allerdings beeinträchtigt die Fähigkeit buchstäblich den Musikgeschmack der jungen Frau: Sie bevorzugt Kompositionen ohne anspruchsvolle Harmonien, um einer ständigen Sinnesüberreizung aus dem Weg zu gehen. Sehr gerne hört sie beispielsweise Bach, denn der sei "besonders sahnig".

ddp/wissenschaft.de – Ilka Lehnen-Beyel

© wissenschaft.de, komedia GmbH 2005