



Geschmackstest (Gustometrie)

Bei der Gustometrie (Geschmacks-Test, Schmeckprüfung) handelt es sich um ein diagnostisches Verfahren zur Überprüfung des Geschmackssinnes, um beispielsweise Nervenläsionen (Nervenschädigungen) feststellen zu können.

Der Geschmacks-Test wird unter Anwendung verschiedener Geschmacksstoffe an mehreren Stellen der Zunge durchgeführt, um so eine genaue Evaluation der verschiedenen sensorischen Nervenäste des Nervus facialis und des Nervus glossopharyngeus im Zungenareal gewährleisten zu können.

Die Gustometrie kann in der Diagnostik sowohl als subjektives als auch als objektives Verfahren eingesetzt werden. Überdies gibt es unterschiedliche Methoden, um eine Reizung der Geschmacksrezeptoren der Zunge hervorzurufen.

Das Verfahren

Klassische Gustometrie oder auch Chemogustometrie: bei dieser Methode werden auf Wattestäbchen geschmacksintensive Stoffe aufgetragen und dem Patienten auf spezielle Zungenareale gelegt.

Die Überprüfung des Geschmackssinnes erfolgt unter Verwendung von Proben der vier Geschmacksqualitäten süß, sauer, bitter und salzig. Zur Testung werden eine 10 prozentige Glucose-Lösung, eine 7,5 und 15 prozentige NaCl-Lösung (Kochsalzlösung) sowie 5 und 10 prozentige Zitronensäure und 1 und 5 prozentiges Chinin (Bitterstoff) herangezogen. Auf Grund der möglichen Beeinflussung wird das Verfahren als subjektive Gustometrie bezeichnet.

Von dieser Methode abgrenzen lässt sich die **Elektrogustometrie**: Hierbei werden die Geschmacksrezeptoren der Zungenoberfläche durch einen konstanten Strom gereizt und die Stärke bestimmt, bei dem der Reiz über die Geschmacksrezeptoren vom Patienten wahrgenommen werden.

Der so bestimmte Wert wird als Geschmacksschwelle bezeichnet und stellt die geringste Reizung der Geschmacksrezeptoren dar, die zur Empfindung eines Geschmacks führt. Obwohl dieses Verfahren ohne die Verwendung von Geschmacksproben durchgeführt wird, handelt es sich dennoch nicht um ein objektives Verfahren.

Die einzige objektive Geschmacksprüfung erfolgt mit Hilfe der Messung gustatorisch evozierter Potenziale im **EEG** (durch die Reizung eines sich in der Zunge befindlichen Nervs kann eine Aktivitätsveränderung im Gehirn gemessen werden).

Die Anwendung der Gustometrie ist sinnvoll bzw. notwendig bei:

- subjektiver Beeinträchtigung des Geschmackssinnes
- Verdacht auf Morbus Parkinson oder Morbus Alzheimer
- Nebenwirkungstestung von Medikamenten

Obwohl eine Minderung der Schmeckempfindlichkeit als ein Frühsymptom vieler Erkrankungen zu



deuten ist, beruht es in der überwiegenden Zahl der Fälle auf einer altersabhängigen Veränderung. Die Verschlechterung ist ein Resultat der Veränderung der Oberflächenstruktur der Zunge, die mit dem Alter einhergeht. Auch das Rauchen oder ein übermäßiger Alkoholgenuß kann den Geschmackssinn verschlechtern.

Ihr Nutzen

Die Gustometrie ermöglicht die frühzeitige, objektive Beurteilung der Geschmacksstörung, so daß eine gezielte weitere Diagnostik oder Therapie rechtzeitig durchgeführt werden kann.