

Geschmacksempfindung und -entwicklung im Kindesalter

Die vier Primärempfindungen süß, sauer, salzig und bitter sind die wesentlichen Kategorien der Geschmackswahrnehmung.

Süße Lösungen

Die durch verschiedene Meßmethoden ermittelten Reaktionen der Kinder nach Gabe süßer Lösungen zeigten eindeutig, daß diese von Geburt an präferiert werden. Da dieses Verhalten bereits bei Früh-geborenen deutlich wird, gilt die Süßpräferenz als angeboren. In einer weiteren Studie konnte gezeigt werden, daß Erfahrungswerte und frühe Kontakte mit süßen Substanzen die angeborene Süßpräferenz bereits während der ersten sechs Lebensmonate verändern können. Neben Erfahrungswerten und frühen Kontakten trägt auch der Einsatz von Süßigkeiten als Belohnung oder deren Entzug als Bestrafung bei Kleinkindern zur Verstärkung der angeborenen Süßpräferenz bei.

Als ein zusätzlicher Einflußfaktor auf die Vorlieben von Kindern für süße Lösungen werden Körpergewicht und Geschlecht angeführt. Eine Studie hierzu ergab, daß schwere Kinder auf gesüßte Lösungen eher ansprechen als mittelschwere und leichte Kinder.

Des weiteren zeigten sich in dieser Studie Unterschiede im Trinkvolumen in Abhängigkeit vom Geschlecht. Die weiblichen Kinder sprachen im Gegensatz zu den männlichen weitaus stärker auf die gesüßten als auf ungesüßte Lösungen an. Aus diesen Daten kann jedoch nicht abgeleitet werden, daß schwere Kinder und weibliche Kinder genetisch bedingt sensibler auf Geschmacksreize reagieren oder daß deren Geschmacksapparat besser ausgereift ist. Es gibt eindeutige Beweise dafür, daß der Geschmacksapparat bei Jungen und Mädchen gleichwertig unabhängig vom Gewicht bereits vor der Geburt entwickelt ist. Als Begründung für die festgestellten Geschlechtsunterschiede bezüglich der Geschmackssensibilität werden die Sexualhormone angeführt. Es wird vermutet, daß die Höhe des Sexualhormonspiegels im Blut der Neugeborenen die Differenzen in der Geschmacks-sensibilität zwischen männlichen und weiblichen Neugeborenen bestimmt.

Saure Substanzen

Verschiedene Studien ergaben ein übereinstimmendes Ergebnis bezüglich der (...) Bewertung saurer Substanzen. Während Neu-geborene süße Lösungen positiv bewerten, zeigten sie gegenüber sauren Reizlösungen eine deutliche Abneigung, die sich bei Kindern bis zum 2. Lebensjahr nicht verändert. Im Gegensatz zu süßen Lösungen erhalten Kleinkinder keine reinen sauren Lösungen von ihren Müttern, so daß die angeborene Saueraversion nicht durch Erfahrungswerte modifiziert wird, sondern während der Kindheit stabil bleibt.

Salzlösungen

Mehrere Studien belegen unter Verwendung verschiedener Meßmethoden eine Indifferenz Neugeborener gegenüber unterschiedlich konzentrierten Kochsalzlösungen. (...) 4-6 Monate alte Kinder nahmen mehr von den Salzlösungen zu sich und bevorzugten sogar die höher konzentrierte Kochsalzlösung. Im Alter von 7 bis 23 Monaten wurde zwar auch die Kochsalzlösung gegenüber dem Wasser präferiert, jedoch wurden niedrig konzentrierte Salzlösungen den höher konzentrierten vorgezogen. Kinder im Alter von 31 bis 60 Monaten bevorzugten Wasser und lehnten Kochsalzlösungen in jeder Konzentration ab.

Bitterstoffe

Auch bei der Sensibilität für bittere Substanzen finden in Abhängigkeit der Art des Bitterstoffes postnatale Veränderungen statt, die jedoch nur auf Reifungsprozesse zurückgeführt werden. Es ist von einer Veränderung in bezug auf die Wahrnehmungsfähigkeit bitterschmeckender Substanzen in den ersten Lebenswochen eines Kindes auszugehen. Zu welchem Zeitpunkt genau und auf welche Weise diese Reifungsprozesse stattfinden, ist noch unbekannt. Ähnlich wie bei sauren Substanzen haben Kinder in der Regel keinen Kontakt mit bitteren Stoffen, so daß die bestehende Aversion nicht durch Erfahrungswerte modifiziert wird.

Aus anatomischen Studien ist bekannt, daß die Geschmacksknospen vor der Geburt schon ausgereift und damit funktionsfähig sind, so daß der Fetus bereits Erfahrungen mit verschiedenen Geschmacksstoffen macht. Demnach lassen sich die unmittelbar nach der Geburt auftretenden Süßpräferenzen und Saueraversionen nicht unbedingt nur auf genetische Faktoren zurückführen, da der Fetus bereits Erfahrungen und Kontakte mit süßen und sauren Substanzen im Uterus gemacht hat.

(nach: DGE-info vom 20.06.97, Quelle: „Geschmacksempfindung und -entwicklung im Kindesalter“ Ditscherlein E., Lentze M.J., 1996)