

Exkursion zum Deutschen Institut für Ernährungsforschung in Potsdam Rehbrücke

Am Donnerstag, dem 13.10.2016, hörten wir im Rahmen der Naturwissenschaftlichen Woche ein Vortrag im Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE). Es ging darum, wie wir Gerüche und Geschmack wahrnehmen.

Wir erfuhren, dass der Mensch die fünf grundlegenden Geschmacksrichtungen: süß, sauer, salzig, bitter und umami unterscheiden kann. Bitter und sauer wirken hierbei oft als Warnung vor z.B. giftigen oder verdorbenen Sachen, wohingegen süß und umami eher darauf abzielen, dass man mehr isst.

Durch Forschungen wurde herausgefunden, dass die allgemein übliche Zungenkarte, die im Lehrbuch Biologie steht, nicht korrekt ist. Man kann nämlich jeden Geschmack auf der ganzen Zunge schmecken. Das ist so, weil die menschliche Zunge drei Typen Geschmackspapillen hat. Das sind die kleinen Noppen auf der Zungenoberfläche, die man bei genauerem Betrachten sehen kann. Sie sind auf der ganzen Zunge verteilt. Diese Geschmackspapillen sind Zusammenschlüsse von Nervenzellen, die auf verschiedene Stoffe reagieren und den dementsprechenden Reiz an das Gehirn weiterleiten. Dazu wird momentan eine Studie am Institut gemacht, bei der man die Gehirnflüsse der Probanden nach dem Schmecken eines bestimmten Geschmacks verfolgt.

Im zweiten Teil ging es um den Geruchssinn. In unserer Nase haben wir den Riechkolben. Daran sitzt die Riechschleimhaut mit den Geruchsrezeptoren. Atmen wir nun einen Geruch ein, so werden diese aktiviert. Dass bei jedem das Geruchsempfinden anders ist, haben wir bei einem anderen kleinen Experiment gesehen. In der Tierwelt (früher auch bei den Menschen) gibt es so genannte Pheromone. Das sind chemische Signalstoffe, die Informationen übermitteln. An einem solchen Pheromon haben wir alle gerochen. Für manche war der Geruch sehr abstoßend und andere haben ihn gar nicht wahrgenommen.

Ich fand es sehr interessant so viele neue Sachen zu hören und auch selber die Experimente mitzumachen, da man dadurch die Theorie besser verstanden hat. Außerdem war es spannend zu hören, an welchen Projekten die Wissenschaftler des DIfE momentan arbeiten und welche Rückschlüsse wir daraus für unsere Ernährung ziehen können.

Hanna Klode