

Vortrag für die Oberstufe am Freitag dem 17.04.2015,
von 15 – 16:30 in Saal 213 des Technisches Gymnasium Waldshut

Genetische Grundlagen der Partnerwahl

Prof. Dr. Andreas Ziegler

Waldshut-Tiengen, früher: Institut für Immungenetik der
Charité-Universitätsmedizin Berlin

Menschen wenden viel Mühe und Zeit auf, um einen Partner oder eine Partnerin zu finden. Oft wird angenommen, dass das Aussehen, die berufliche und soziale Stellung, das Bankkonto oder die familiäre Herkunft den Ausschlag geben. Ich werde versuchen zu zeigen, dass auch zahlreiche unserer Gene ein Wörtchen bei der Partnerwahl mitzureden haben. Experimente und Beobachtungen bei verschiedenen Tieren haben gezeigt, dass hierbei zwei Gruppen von Genen und ihren Produkten eine besondere Bedeutung zukommt: die einen spielen eine zentrale Rolle in unserem Immunsystem, bei den anderen handelt es sich um Moleküle, die Geruchsstoffe binden können (sog. olfaktorische Rezeptoren). Eine wichtige Eigenschaft beider Gruppen von Molekülen besteht darin, dass sie in einer sehr großen Zahl von vererbaren Varianten vorkommen können, von denen jeweils nur eine begrenzte Anzahl ein Individuum kennzeichnen. Beim Menschen führt dies dazu, dass jede Person sowohl ein immunologisches als auch ein olfaktorisches Unikat darstellt (genetisch identische eineiige Zwillinge bilden eine Ausnahme). Dies hat interessante Konsequenzen, auf die ich näher eingehen werde, z.B. bei Infektionen, bei Organtransplantationen, aber auch im Rahmen der Partnerwahl. Da dem Experimentieren mit Menschen Grenzen gesetzt sind, werde ich Beispiele aus dem Tierreich heranziehen, um zu belegen, dass auch Genen und ihren Produkten eine vielfach unterschätzte Rolle bei der Partnerwahl zukommt.



Abb. 1: Jan Saenredam, Geruch, ca. 1595-1600

Pflichtveranstaltung für alle Teilnehmer der Oberstufe des Hochrhein-Seminars!

Gäste sind herzlich willkommen!

Hallmann / Vogt