

## **Apoptose und Wahrnehmung**

Ein Vortrag von Joka Pipercevic und Prof. Dr. Pöppel

Eine kleine Gruppe von Interessierten der Ringveranstaltung, eine von den Gymnasien Geretsried, Icking und Schäftlarn ausgehenden Projektgruppe im Bereich der Naturwissenschaften, trafen sich am Freitag den 15.01.2016 in der 2. Pause im Eingangsbereich des Gymnasiums. Mit Frau Schindel fuhren wir dann gemeinsam mit Bus und S-Bahn nach Icking, wo wir etwas verspätet auf die Schüler der anderen beiden Schule stießen, die bereits aufmerksam dem Vortrag von Frau Pipercevic lauschten. Joka Pipercevic kommt von der Universität Basel und hat einen Masterabschluss der Biochemie. Ihr Vortrag widmete sich der Apoptose, dem gezielten Selbstmord von Zellen. Mithilfe eines anschaulichen Videos zeigte sie uns, wie man sich Apoptose vorstellen könnte. Im Anschluss erklärte sie das Verfahren. Den nicht funktionsfähigen Zellen wird zuerst das Wasser entzogen. Dann folgen mehrere Schritte: die DNA baut sich ab; durch mehrere Schlüssel-Schlossmechanismen werden Proteine verknüpft, die dann nach und nach die Zelle abbauen.

Das Prinzip der Apoptose macht sich der Körper zum Beispiel bei der Zellregeneration und beim Entfernen der embryonalen Schwimmhäute zunutze.

Nachdem es noch eine Fragerunde gab war der Vortrag zu Ende, und wir hatten zumindest einen gute Einblick in das doch sehr komplexe Thema erhalten.

Nun übernahm Prof. Dr. Ernst Pöppel mit seiner Vorlesung zur Wahrnehmung. Er arbeitet im Bereich der „cognitive science“, die sich vor allem mit Philosophie, Evolution, Mathematik und Physik beschäftigt. Die Frage: „Wie lernt man, ...“ spielt dort eine sehr große Rolle.

Nach Pöppel ist es einem Menschen nicht möglich, eine Sprache akzentfrei nach dem Vollenden des 10 Lebensjahr zu lernen. Eine weitere Erkenntnis für uns Schüler war, dass der Unterschied zwischen Mensch und Tier die Fähigkeit ist, eine Pause zwischen einem Bedürfnis und dessen Befriedigung zu machen. Hat ein Mensch Hunger, geht er nicht gleich auf die Jagd, um den Hunger zu stillen – er kann warten. Dies verschafft ihm Zeit zum Nachdenken.

Im folgenden erläuterte er uns die vier Regeln des Denkens:

Regel Nummer 1: klar & deutlich ohne Hast und Vorurteile

Regel Nummer 2: Problem in Teile zerlegen

Regel Nummer 3: vom Einfachen zum Komplexen

Regel Nummer 4: Forderung nach Vollständigkeit

Gegen Ende seines Vortrages zeigte er uns noch ein Paar optische Täuschungen. Das macht er eigentlich immer bei solchen Projekten, da er stets auf der Suche nach Personen ist, die Dinge anders wahrnehmen. Auch zu Herr Pöppel´s Vortrag gab es noch eine Fragerunde, nach der wir gegen 13 Uhr zurückfuhren.

Christoph Stadtmüller, 9A