

Neuronale Erforschung von Lernen und Erinnerung / Computational Psychology

- Dr. Marianne Maertens -

Im Zuge des Arbeitsauftrages zur Ringvorlesung besuchten wir (Demet Avci, Seher Cemen, Anna-Katharina Berger und Patricia Sell) das Forschungsteam zur neuronalen Erforschung der Wahrnehmung. Nachdem Frau Dr. Marianne Maertens uns bereits in ihrer Vorlesung einige theoretische Einblicke in das Thema gegeben hat, gewährten uns ihre beiden Forschungsmitglieder Guillermo und MJ einen Einblick in die Erforschung der Wahrnehmung mit Hilfe von einigen Experimenten, die natürlich auch mit uns als Probanden getestet wurden.

Da sich Guillermo und MJ spezialisiert mit der Erforschung der Wahrnehmung und somit auch mit anderen Forschungszielen als Frau Dr. Marianne Maertens beschäftigen, waren die Beiden so freundlich und erklärten uns einfürend was ihre Ziele und häufige Missverständnisse sind. MJ nannte als Forschungsziel die Erstellung einer mathematischen Theorie, die Aufschluss darüber gibt, wie das menschliche Gehirn arbeitet, ein besonderer Fokus soll dabei auf der Reizaufnahme über die Augen liegen. Den Irrglauben, dass das Sehen einzig und allein mit den Augen geschieht, nennt sie als eines der häufigsten Missverständnisse, denn eigentlich, so erklärt sie, passieren die meisten Wahrnehmungen erst während der Verarbeitung im Gehirn, genauer im hinteren Teil des Gehirns, dem so genannten ‚Visual Cortex‘. Natürlich spielen die Augen eine nicht zu vernachlässigende Rolle, doch mit Hilfe des bekannten Kleid-Fotos (auch im Video zu sehen) verdeutlichte sie, dass ein vollkommen identisches Foto ganz verschieden aufgenommen und verarbeitet werden kann, denn einige sehen das Kleid in blauen und schwarzen Farben, für andere ist es jedoch weiß und gold. Dieses Ergebnis hat dann recht wenig mit den Augen der jeweiligen Testpersonen zu tun, sondern tatsächlich mit der Verarbeitung im Visual Cortex, sagt MJ.

Nachdem uns einige Experimente vorgeführt und auch an uns getestet wurden, fanden Guillermo und MJ einen guten Übergang zu unserer Frage, ob sie während ihrer Studien mit Problemen konfrontiert werden, und falls es dazu kommt, wie sie diese überwinden. Logischer Weise haben Sie diese Experimente nicht umsonst auch an uns getestet, denn ein großes Problem stellen schon die Testpersonen dar. Keinesfalls, weil sie uns nicht mögen, denn sie haben uns ganz herzlich jede offene Frage beantwortet, sondern weil es ein menschliches Grundverhalten ist, immer sein Bestes zu geben. So passiert es also oft, dass die Probanden versuchen so gut wie möglich zu sein, aber eigentlich wollen Guillermo und MJ nur die instinktive Meinung, ohne dass groß nachgedacht wurde, denn bei ihren Experimenten gibt es kein gut oder schlecht, kein richtig oder falsch. Auch hier hatten die Beiden wieder ein geeignetes Experiment zur Hand. Guillermo zeichnete zwei identische Striche an die Tafel (ebenfalls im Video zu sehen) und veränderte jeweils nur die Richtung der Pfeile an den Enden. Optisch sieht nun ein Strich deutlich länger aus, als der Andere, das ist schon alles was die beiden hören möchten, nicht dass die Probanden ein Lineal nehmen und tatsächlich messen.

Abschließend können wir sagen, dass es wirklich ein unglaublich umfangreiches, aber unheimlich spannendes Thema ist und wir sehr glücklich sind, diesen Einblick erhalten zu haben.