

## Vortragsabend „Talking Eyes. Retinale Gefäßanalyse: was ist das?“

Professor Konstantin Kotliar  
Medizintechnik und Technomathematik Fachhochschule Aachen, Campus Jülich

*Jana Tertel und Teresa Augustin, Klasse 11*

Am Donnerstag, den 9. März 2017, gab es gleich im Anschluss an die Schülervollversammlung einen interessanten und tiefgehenden Vortragsabend zum Thema „Talking Eyes: Retinale Gefäßanalyse“. Professor Konstantin Kotliar von der Fachhochschule Aachen kommt zwar ursprünglich aus dem Ingenieurwesen, doch ist er seiner Leidenschaft zur Medizin gefolgt und untersucht seit einigen Jahren die Biomechanik des Auges im Detail. Um dieses komplexe Thema auch uns Schülern näher zu bringen, hat er gleich zu Beginn mit einer Anekdote gestartet. Die vorderen freien Reihen im Plenum lassen sich nämlich allzu gut mit dem bakterienfreien Raum in der Petrischale um den Schimmelpilz bei der Entdeckung von Penicillin vergleichen. Danach hat er uns Stück für Stück die Faszination von retinalen Gefäßen nähergebracht. Denn diese Gefäße bieten einen guten Einblick in den Zustand unseres Herz-Kreislauf-Systems und können nicht-invasiv mit einer speziellen Apparatur betrachtet werden. An statischen Aufnahmen hat er uns gezeigt, wie wir die Venen und Arterien strukturell unterscheiden können und ist dann auf die Wichtigkeit eines ausgeglichenen Verhältnisses dieser eingegangen (AV-Faktor). Dies ist bereits eine etablierte Screening-Methode, die jedoch lediglich Aussage darüber gibt, ob der Patient gesund ist oder nicht. Mehr Informationen bekommt man hingegen über eine von ihm mitentwickelte Methode, die dynamische Aufnahmen ermöglicht. Hierbei hat er uns zum Beispiel die Veränderung der Gefäße bei Reizen wie Lichtflimmern gezeigt. Daran konnte er uns gezielt die Unterschiede zwischen einer gesunden Person und verschiedenen Krankheiten erklären. All diese Informationen hat er uns interaktiv nähergebracht, in dem sowohl er offene Fragen gestellt hat, als auch die LGHler genauestens nachgebohrt haben. Selbst nachdem der Hauptvortrag zu Ende war, blieben einige für eine Fragerunde und weitere Informationen bis fast 22 Uhr, denn dieser Austausch war eine einmalige Gelegenheit, um einen tiefen Einblick in die medizinische Forschung zu erhalten.

