

Am Institut für Humangenetik ist eine Masterarbeit zu vergeben



Thema:

Evaluation genetischer Risiko Scores (GRS) von verschiedenen komplexen Erkrankungen bei Patienten mit altersabhängiger Makuladegeneration

Hintergrund und Ziel der Arbeit:

Die altersabhängige Makuladegeneration (AMD) ist die häufigste Ursache von irreversiblen Sehverlust bei Personen über 65 Jahren. Sie ist eine progrediente degenerative Erkrankung der zentralen Retina, die durch genetische und umweltbedingte Risikofaktoren beeinflusst wird. Das genetische Risiko einer Person für AMD lässt sich dabei über einen Genetischen Risiko Score (GRS) quantifizieren. Vergleichbare Scores sind auch bei anderen komplexen Erkrankungen, wie z.B. Typ II Diabetes, Herz-Kreislauf Erkrankungen und Arteriosklerose, bekannt. In der vorliegenden Arbeit soll untersucht werden, ob es eine Überlappung des genetischen Risikos anderer komplexer Krankheiten mit dem genetischen Risiko zur AMD gibt. Dazu sollen der GRS für verschiedene komplexe Erkrankungen in AMD Patienten und gesunden Kontrollen berechnet werden.

Methoden:

Die Arbeit umfasst Literaturrecherche über etablierte Risiko Scores sowie die Berechnung der zugehörigen Scores in ca. 50.000 Individuen. Des Weiteren sollen Unterschiede in GRS zwischen Patienten und Kontrollen statistisch untersucht werden. Programmierkenntnisse und statistische Kenntnisse erwünscht.

Bewerbung bitte per e-mail an Prof. Dr. Bernhard Weber bweb@klinik.uni-r.de