

Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Ophthalmologie / Medizin
Name: Marzelin, Susann
Thema: **Frequenzabhängige Transmission von Augenlinsen bei unterschiedlichen Ausprägungsgraden von Trübungen**
Jahr: 2002

Zusammenfassung

Beim Einsatz von Lasern zur Koagulation der Netzhaut bei diabetischer Retinopathie, bei der Photodynamischen Therapie (PDT) und bei der Transpupillaren Thermotherapie (TTT) wird die Bestrahlungsstärke auf der Netzhaut durch den Trübungszustand der Augenlinse, z.B. bei einer Katarakt, beeinflusst.

Es werden Transmissionsmessungen im Wellenlängenbereich von 380nm bis 850nm an enukleierten Schweineaugenlinsen, die mittels Mikrowellentechnik getrübt wurden, vorgenommen. Für vier verschiedene Trübungsgrade werden die Transmissionsverluste ermittelt und Vorschläge zur entsprechenden Erhöhung der Bestrahlungsdosis bei den oben genannten Behandlungsmethoden gemacht. Außerdem wird die Veränderung der Oberflächenstruktur der Augenlinsen in Abhängigkeit vom Trübungsgrad dokumentiert.