



Eye Doctor

## Netzhautuntersuchung

Stand: V 1.0

**Dr. med. Béatrice Klein**

Augenärztin  
Werderstr. 1  
68165 Mannheim  
0621-449019  
eyedoctor@t-online.de

### Funduskopie



Die Augenspiegelung oder [Funduskopie](#) erlaubt die Beurteilung von krankhaften Veränderungen der einsehbaren Teile des Auges. Insbesondere die Netzhaut ( Retina) und die sie versorgenden Blutgefäße können untersucht werden. Die aus der Papille ( blinder Fleck) entspringenden, hell-rot erscheinenden Arteriolen überkreuzen die dunkel-rot erscheinenden Venolen der Netzhaut.

Bei der indirekten Funduskopie wird aus einer Entfernung von ca. 50 cm mittels einer Lichtquelle und einer in 2-10 cm vor das Patientenauge gehaltenen Lupe der Augenhintergrund betrachtet. Der [Sehnerv](#), die Gefäße, die Makula lutea ( Gelber Fleck) und die Netzhautperipherie lassen sich hierbei leicht untersuchen.

### Fluoreszenzangiographie mit der Funduskamera der Firma Zeiss

ist ein bildgebendes Verfahren zur Darstellung des Gefäßsystem der Netzhaut mit Hilfe eines Farbstoffs (z.B. Fluoreszein). Augenärzte verwenden das Verfahren, um Erkrankungen der Netz- und Aderhaut abzuklären z.B. Zuckerkrankheit ([Diabetes mellitus](#)), Durchblutungsstörungen der Netzhaut, z.B. aufgrund einer Thrombose, [Altersabhängige Makuladegeneration](#) AMD, Tumoren.

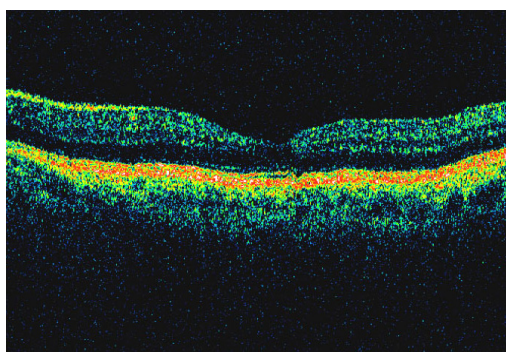


Entsprechend des verwendeten Farbstoffes unterscheidet man zwischen der Fluoreszenz- und Indocyanin – Grün - Angiographie. Während die Fluoreszenzangiographie besonders die Netzhautgefäße darstellt, können mittels Indocyanin - Grün die tiefer gelegenen Aderhautgefäße sichtbar gemacht werden.

Zur Durchführung der Gefäßdarstellung wird der Farbstoff in eine Armvene injiziert. Anschließend wird mit einer Kamera und besonderen Farbfiltern die Verteilung des Farbstoffs in den Netzhautgefäßen photographiert. Die Bilder zeigen den Verlauf der Netzhautgefäße, eventuelle Gefäßveränderungen und Netzhautödeme. Diese Veränderungen sind durch eine Untersuchung mit dem Augenspiegel oft nur schwer oder gar nicht erkennbar. Nach der Untersuchung tritt eine leichte Gelbfärbung der Haut und des Urins für ein bis zwei Tage auf. Während der Untersuchung kann es außerdem zu Übelkeit und ganz selten zu allergischen Reaktionen kommen.

### Optische Kohärenztomographie ( OCT) mit dem Gerät Stratus OCT der Firma Zeiss:

ist ein Untersuchungsverfahren, bei dem zeitlich inkohärentes Licht mit Hilfe eines Interferometers zur Entfernungsmessung reflektiver Materialien eingesetzt wird. Hervorragend eignet



sich die OCT bei der Untersuchung des [Augenhintergrundes](#), da konkurrierende Technologien wie das Konfokalmikroskop die feine Schichtstruktur der ca. 250–300 µm dicken Netzhaut nur unzureichend abbilden können. Durch das berührungslose Messen werden Infektionen weitgehend vermieden. Zur Untersuchung muss die Pupille mit Augentropfen erweitert werden.