

## 6 Zusammenfassung

Die optische Kohärenztomographie (OCT) hat sich in der humanmedizinischen Ophthalmologie als nicht-invasives, bildgebendes Verfahren u.a. zur Beurteilung der Retina bewährt. Da entsprechende Untersuchungen am Katzenauge fehlen, hatte die vorliegende Studie zum Ziel, die Eignung der OCT zur Messung der felines Retinadicke zu prüfen.

An 16 adulten Katzen aus dem eigenen Praxisklientel wurden beiderseits OCT-Messungen durchgeführt. Weitere 12 adulte Katzen, denen im Rahmen des BMBF-Verbundprojekts „Retina-Implant“ einseitig eine Netzhautprothese implantiert worden war, standen für die OCT-Untersuchung des jeweils kontralateralen Auges zur Verfügung.

Bei allen Katzen wurden in Allgemeinanästhesie jeweils fünf vertikale und fünf horizontale OCT-Scans, beginnend im Bereich der Sehnervpapille in Richtung auf die Area centralis angefertigt. Messwertausfälle kamen durch unwillkürliche Bewegungen unter der Narkose zustande. Außerdem konnte ein Auge auf Grund einer Korneatrübung nicht untersucht werden.

Die erhaltenen Bilder waren von sehr guter Qualität und ohne Artefakte mit Ausnahme gelegentlicher Bewegungsartefakte.

Im Vergleich mit menschlichen OCT-Aufnahmen ist auf OCT-Aufnahmen des Katzenauges eine Verbreiterung der zur Chorioidea gerichteten Schicht – vermutlich als morphologisches Äquivalent des Tapetum lucidum – zu erkennen.

Als mittlere Retinadicke wurden  $204 \pm 11 \mu\text{m}$  ermittelt. Im Bereich der Papille war mit  $245 \pm 21 \mu\text{m}$  ein statistisch signifikant höherer Mittelwert ( $p < 0,0001$ ), im Bereich der Area centralis mit  $182 \pm 11 \mu\text{m}$  ein statistisch signifikant geringerer Mittelwert berechnet.