

## Corneal Cross-linking (CXL) in der Tiermedizin

In den späten 90ern des letzten Jahrhunderts wurde CXL in der Humanmedizin vorgestellt – eine Methode, bei der mittels ultravioletter Strahlung (UV) und Riboflavin (Vitamin B2) die Struktur der Hornhaut des Auges verändert werden kann.

Die wichtigste Anwendung am Auge des Menschen ist die Behandlung des Keratoconus, einer Krankheit bei der die Hornhaut des Auges ausgedünnt und verformt wird (siehe Abb 1)

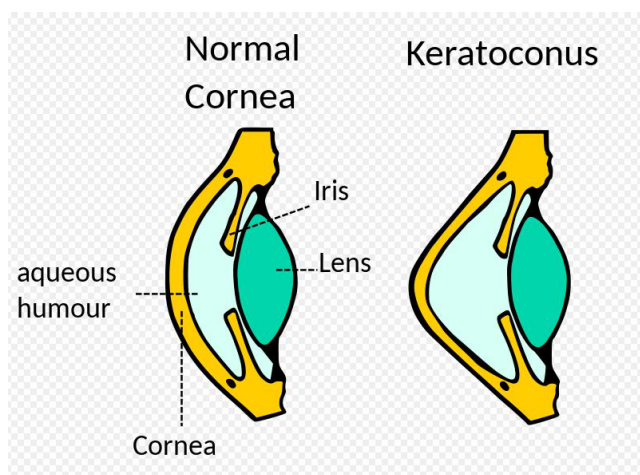


Abbildung 1. (Quelle Wikipedia)

Bei der Behandlung des Keratoconus wird die Hornhaut in Gänze mit riboflavinhaltigen Augentropfen getränkt und mit einer speziellen UV-Lampe bestrahlt, Sauerstoffradikale werden freigesetzt und die Kollagenfasern der Hornhaut werden stärker miteinander verknüpft – die Hornhaut stabilisiert sich, man spricht von Photopolymerisation. Diesen Effekt kann man sich ebenfalls in der Tiermedizin zu Nutzen machen, z.B. bei der Behandlung schlecht heilender Hornhautverletzungen von Patienten, die regelmäßig Cortisonpräparate einnehmen müssen, oder generell bei sog. 'canine indolent ulcers'.

Neben der Erhöhung der biomechanischen Stabilität der Hornhaut auch bei stark einschmelzenden. Durch Bakterien verursachten Geschwüre, werden durch Freisetzung freier Radikale auch Mikroorganismen verstärkt abgetötet.

Die Prozedur findet beim Tier unter Narkose statt, die reine Behandlungsdauer ist ca. 1 Stunde (siehe Abb. 2, regelmäßige Nachkontrollen in den ersten Wochen sind notwendig).



Abbildung 2. Narkotisierter Patient während CXL

Ifat Meshulam, dr. vet. (SZIE), Msc  
Tierärztin

fon: +49 – (0)40/ 677 21 44  
fax: +49 - (0)40/ 677 37 98  
Rahlstedter Straße 156  
22143 Hamburg, Germany

**Tierärztliches Institut für angewandte Kleintiermedizin**

Tierärztliche Gemeinschaft für ambulante und klinische Therapien

Dirk Schrader | dr. Steven-F. Schrader | dr. Ifat Meshulam | Rudolf-Philipp Schrader

-Tierärzte-

[www.tieraerzte-hamburg.com](http://www.tieraerzte-hamburg.com)

---

[zurück zur Hauptseite](#)

---