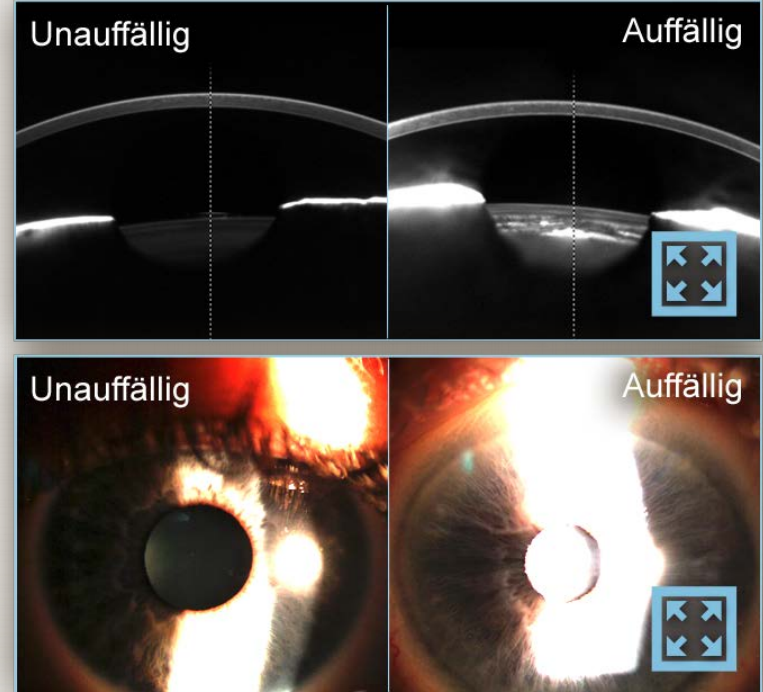


# Das Auge

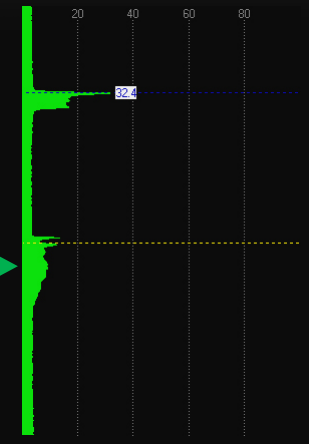
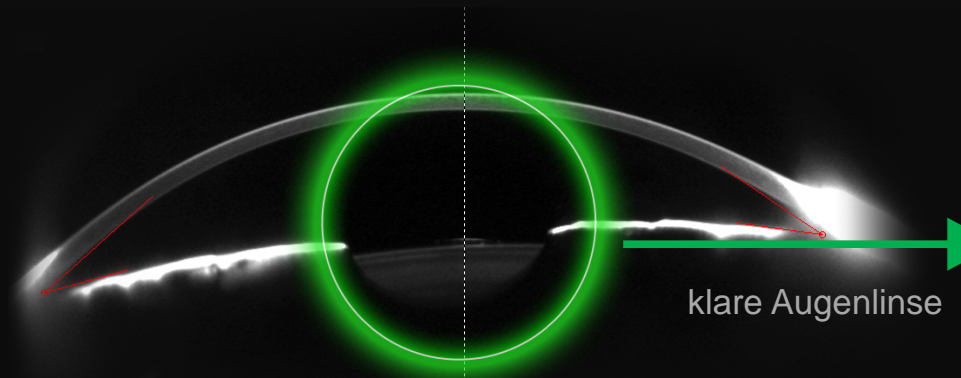
# Augenlinse

- Die Augenlinse ist für die Brechung des Lichtes zuständig.
- Ihre Flexibilität ermöglicht das Fokussieren auf unterschiedliche Distanzen.
- Die Einstellfähigkeit auf die Nähe heisst Akkommodation, welche ab dem 40. Lebensjahr nachlässt.
- Der Alterungsprozess der Augenlinse führt zu einer Trübung, welche als Grauer Star oder Katarakt bezeichnet wird.

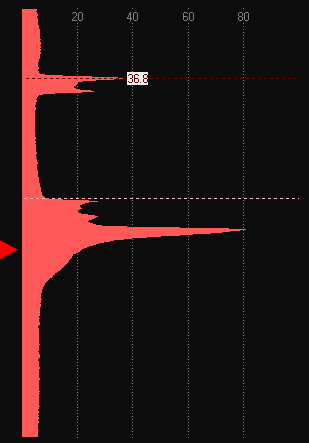
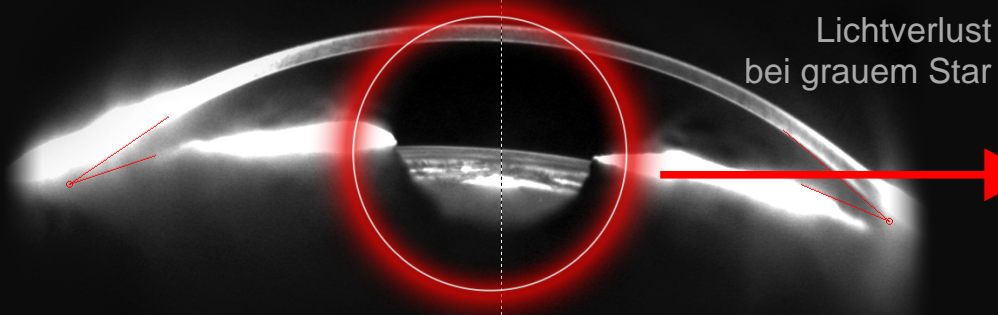


# Vergleich der Augenlinse bei Trübung

Unauffällig



Auffällig



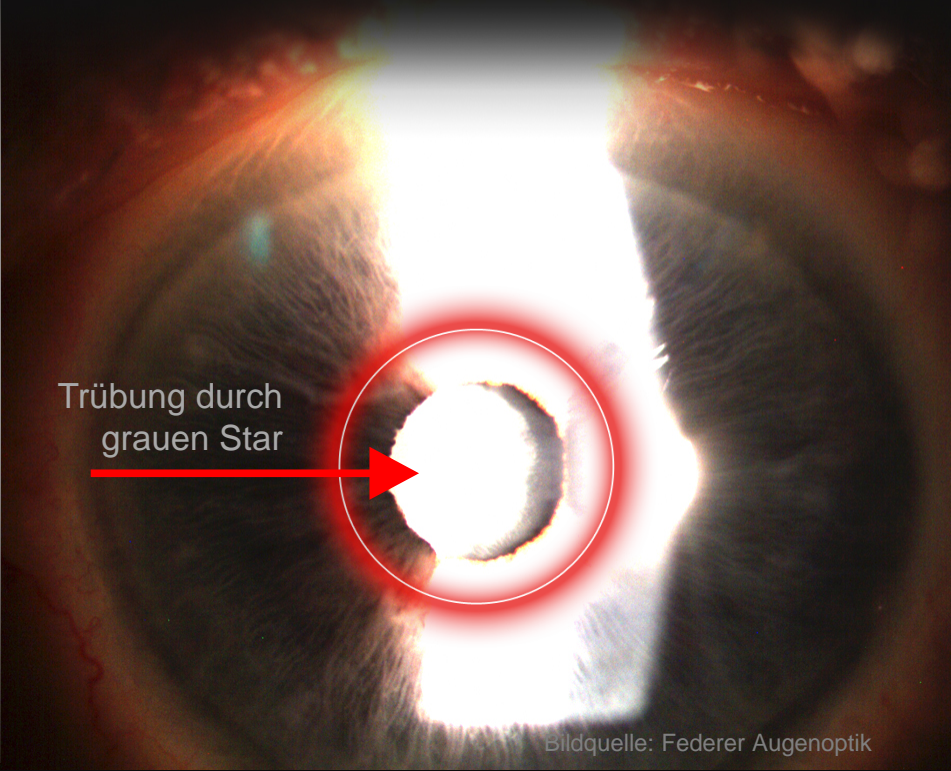




Unauffällig



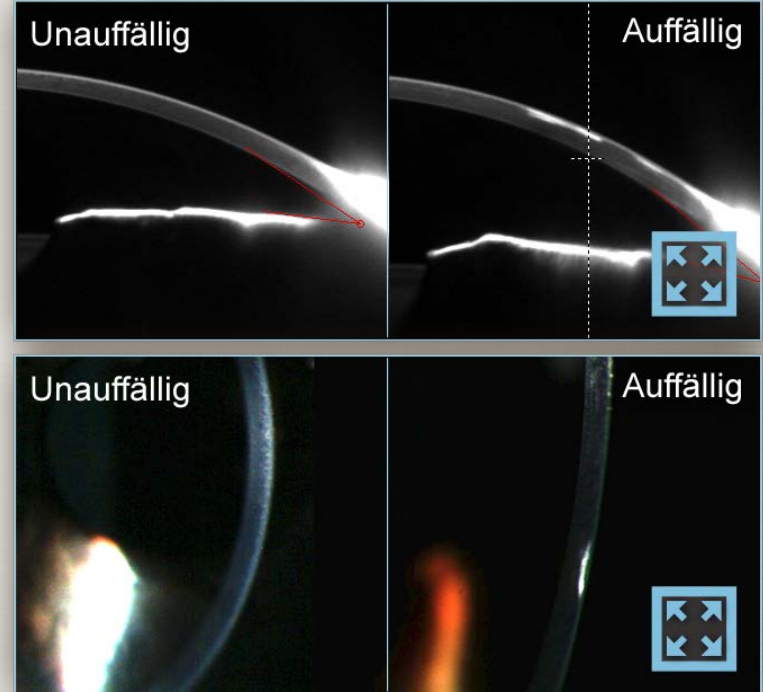
Auffällig





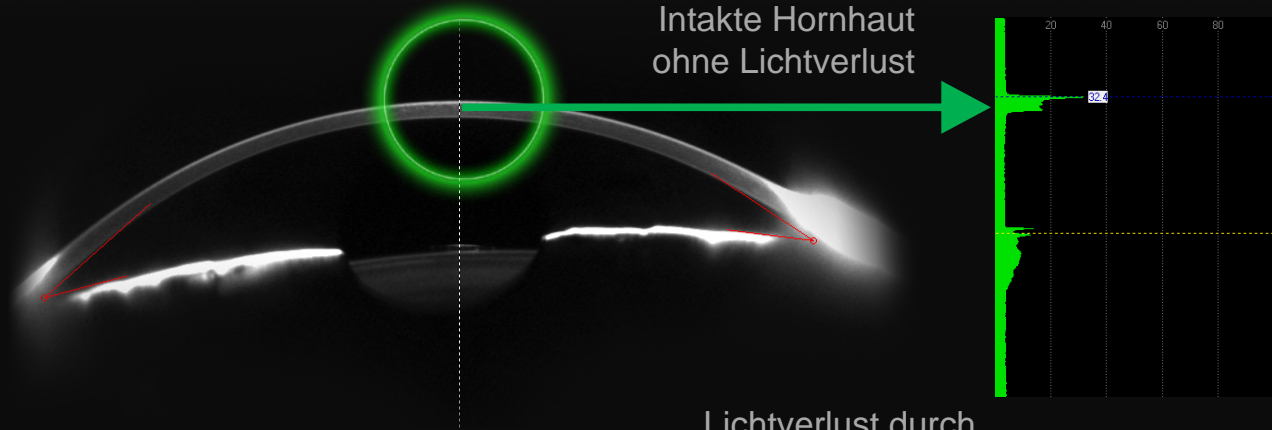
# Hornhaut

- Eine klare Hornhaut ist die Voraussetzung für scharfes Sehen. Sie ist das „Fenster“ des Augapfels .
- Mit +43 dpt. Brechkraft übernimmt die Hornhaut 2/3 der gesamten Lichtbrechung des Auges.
- Die Hornhaut hat im Zentrum eine Dicke von 0,5 bis 0,6 mm.

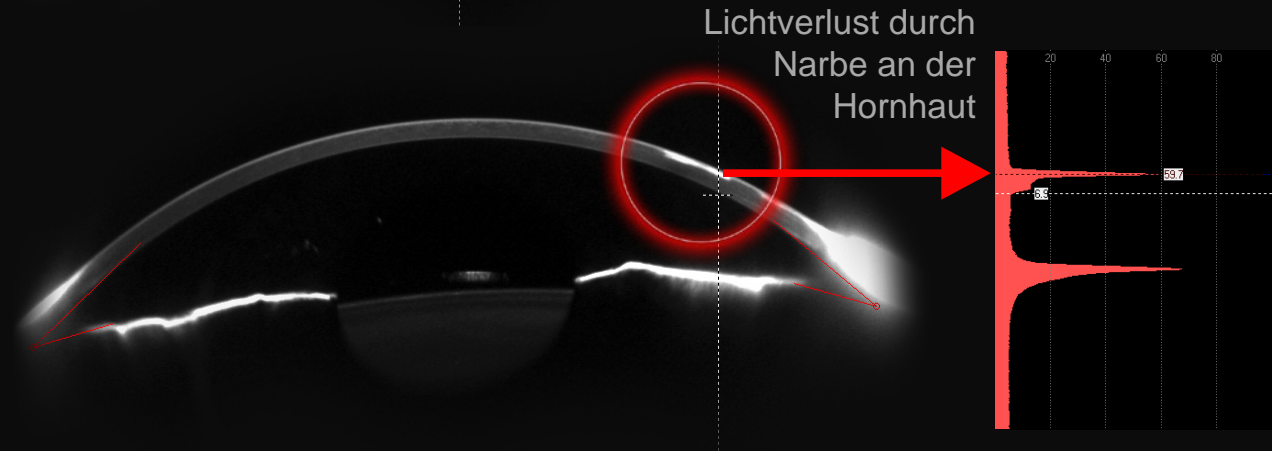


# Vergleich der Hornhaut bei Vernarbung

Unauffällig

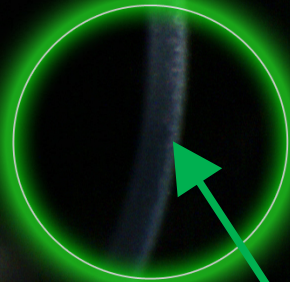


Auffällig



# Vergleich der Augenlinse bei Vernarbung

Unauffällig



klare Hornhaut

Auffällig

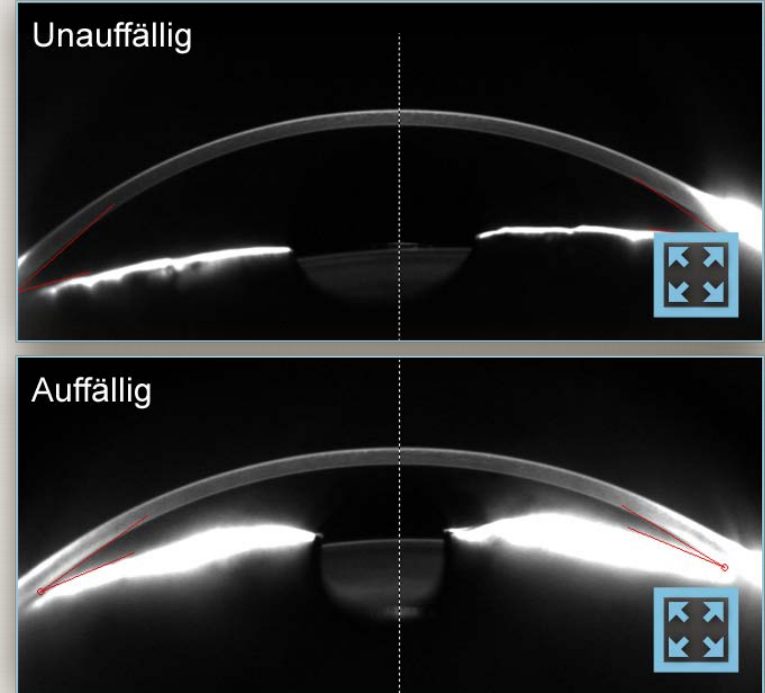
Narbe in der  
Hornhaut





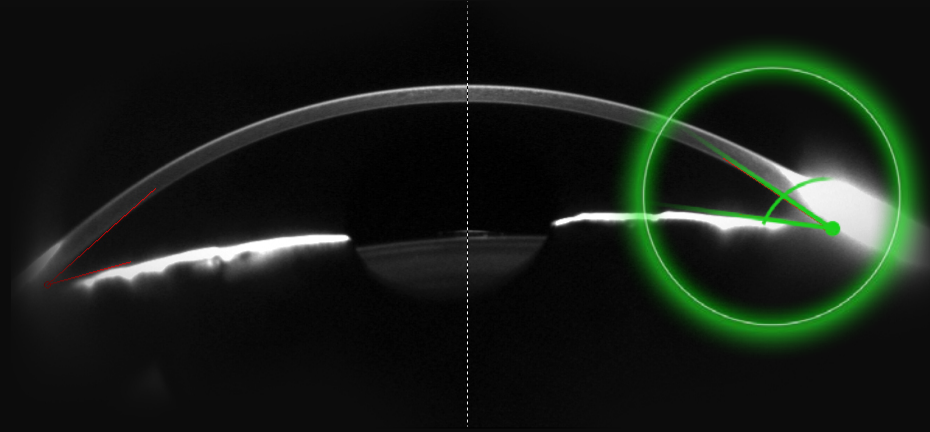
# Kammerwinkel

- Der Kammerwinkel wird von der Hornhaut und der Regenbogenhaut (Iris) gebildet.
- Die vordere Augenkammer ist mit einer Flüssigkeit, dem Kammerwasser, gefüllt.
- Im Kammerwinkel befindet sich ein Filtersystem für den Abfluss des Kammerwassers.
- Ist der Kammerwinkel zu eng, kann dies zu einer Erhöhung des Augeninnendrucks und somit zu grünem Star (Glaukom) führen.



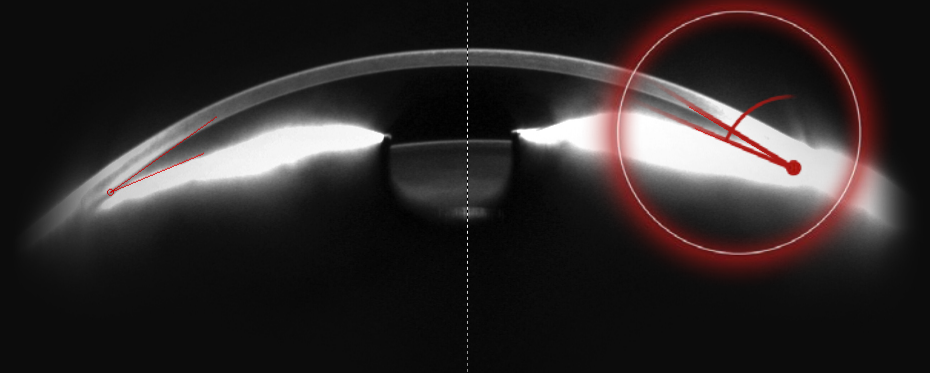
# Offener und enger Kammerwinkel

Unauffällig



Offener  
Kammerwinkel

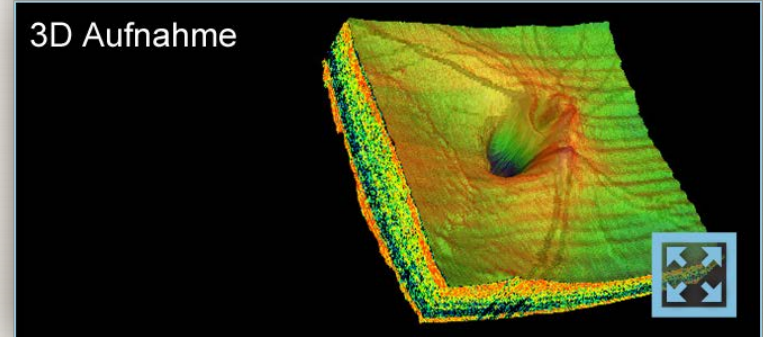
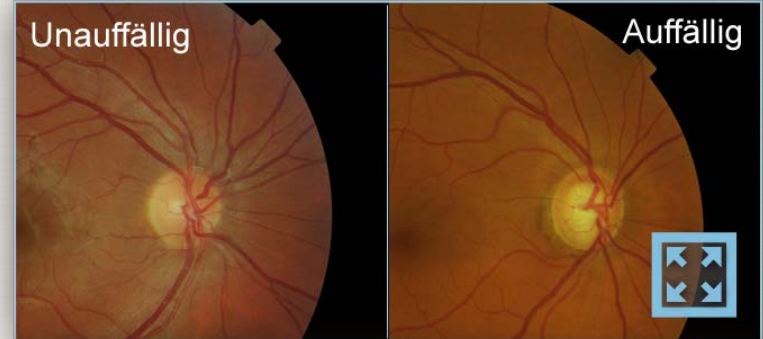
Auffällig



Verengter  
Kammerwinkel

# Sehnerv

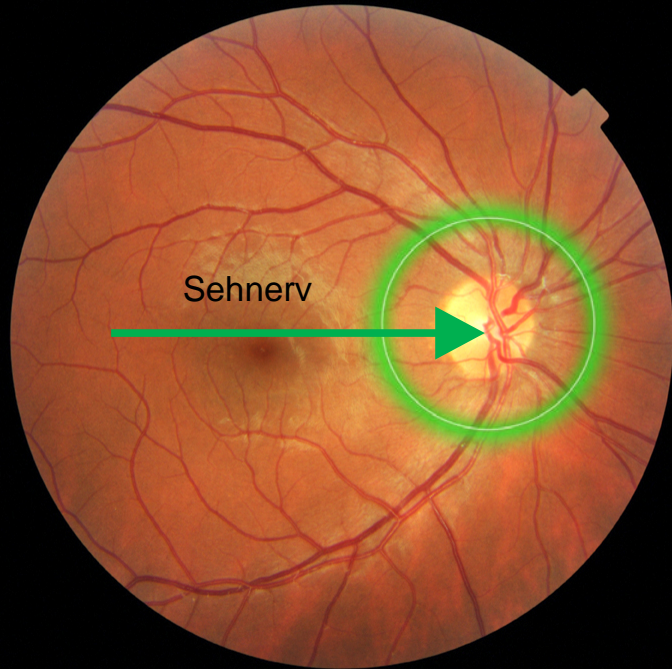
- Der Sehnerv wird auch als blinder Fleck bezeichnet da sich dort keine Sehzellen befinden.
- Durch den Sehnerv verlassen die Nervenfasern mit den Sehinformationen den Augapfel.
- Die häufigste Erkrankung am Sehnerv ist der Grüne Star, auch Glaukom genannt.
- Als Glaukom wird eine Vielzahl von Ursachen bezeichnet, welche einen Verlust von Nervenfasern zur Folge haben.



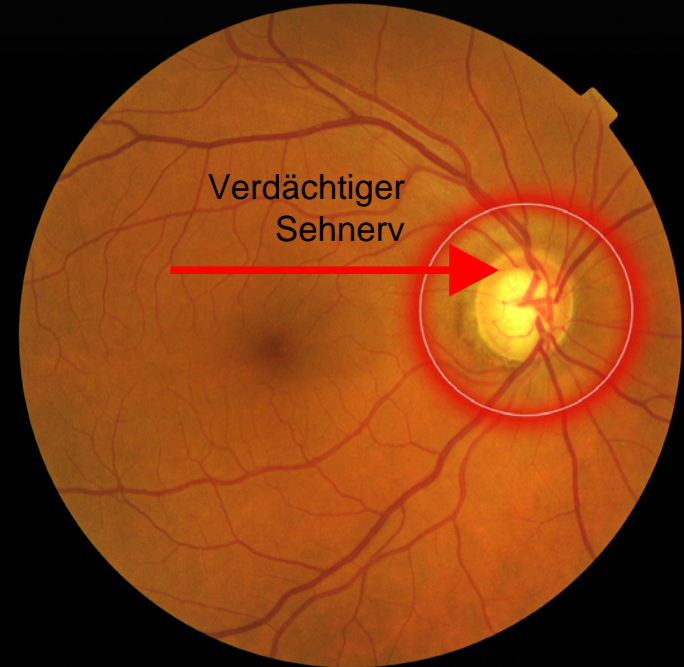




Unauffällig

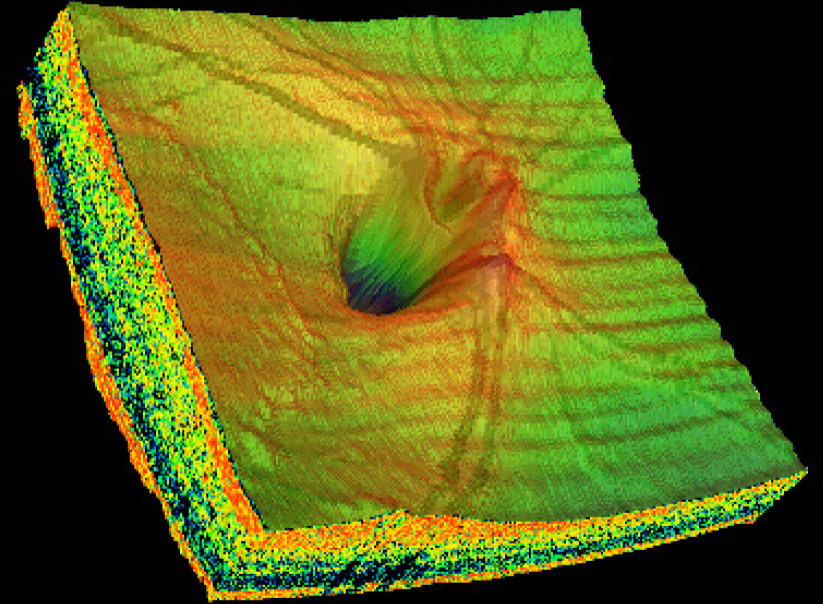
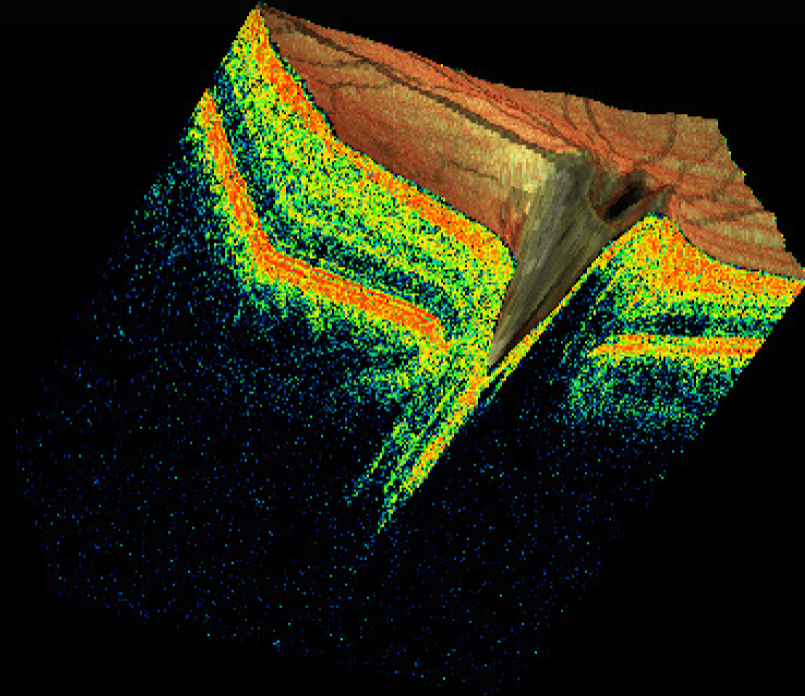


Auffällig



# 3D Aufnahme eines Sehnervs

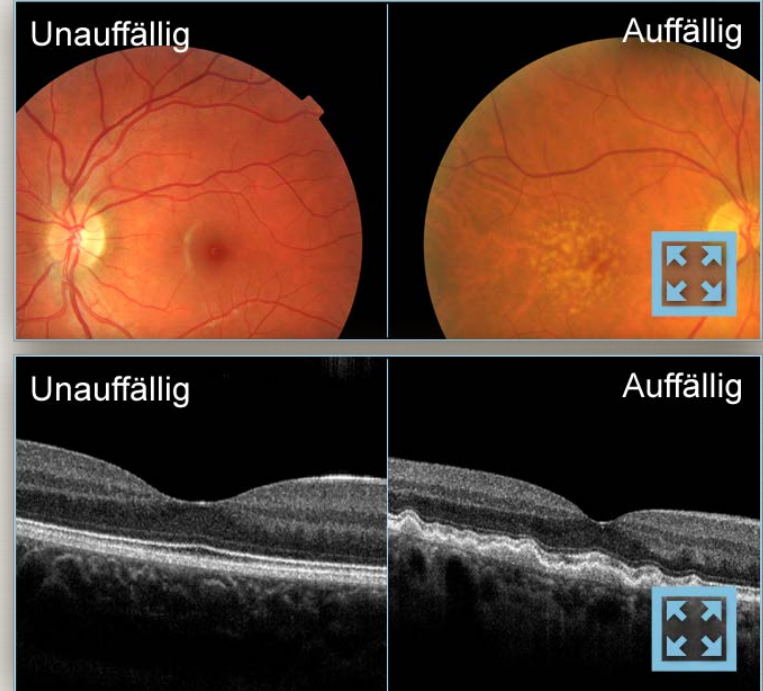
◀  Zurück zum Auge





# Makula

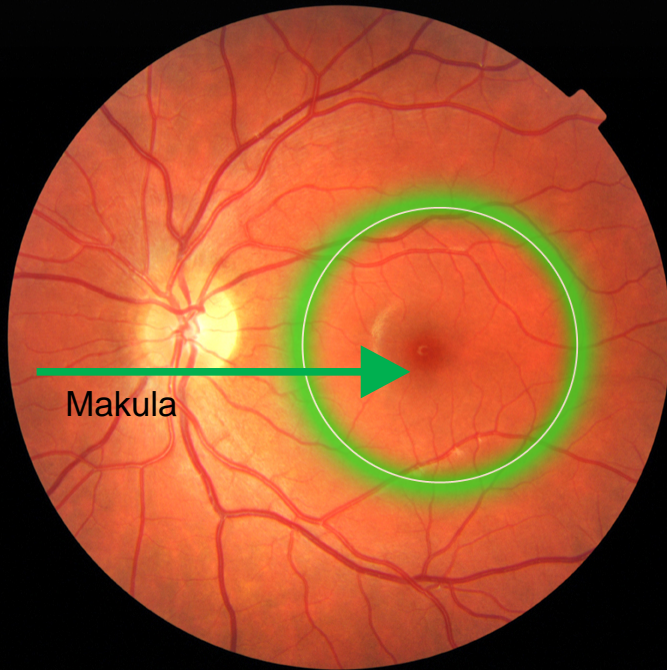
- Die Makula wird auch als gelber Fleck oder Sehzentrum bezeichnet.
- In der Makula ist die Dichte der Fotorezeptoren und somit auch die Sehschärfe am Höchsten.
- Die Makula ist zuständig für Tages- und Farbsehen.
- Im Alter kann es zu Ablagerungen in der Makula-region kommen. Diese Erkrankung nennt man altersbedingte Makuladegeneration (AMD).
- Makuladegeneration ist eine der häufigsten Ursachen für eine Sehminderung bei über 50-Jährigen.



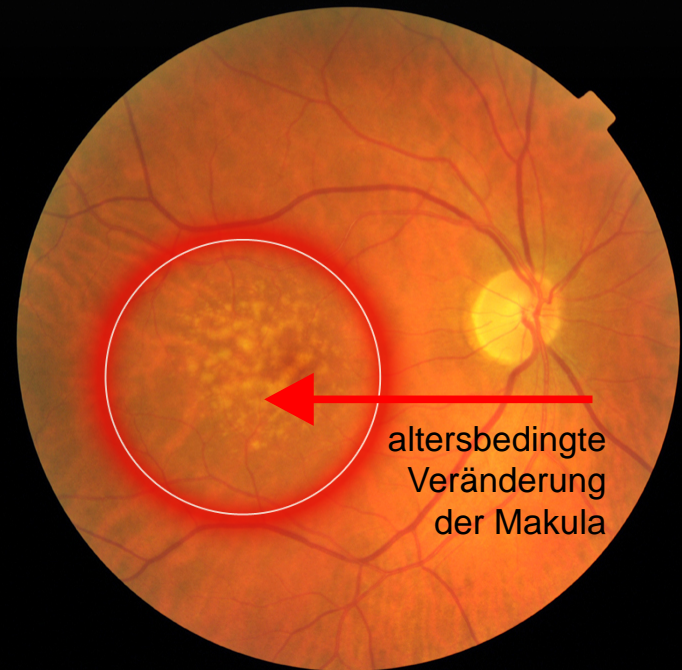




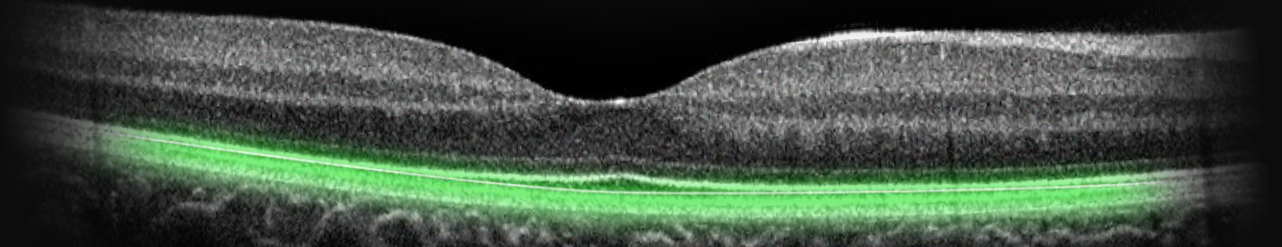
Unauffällig



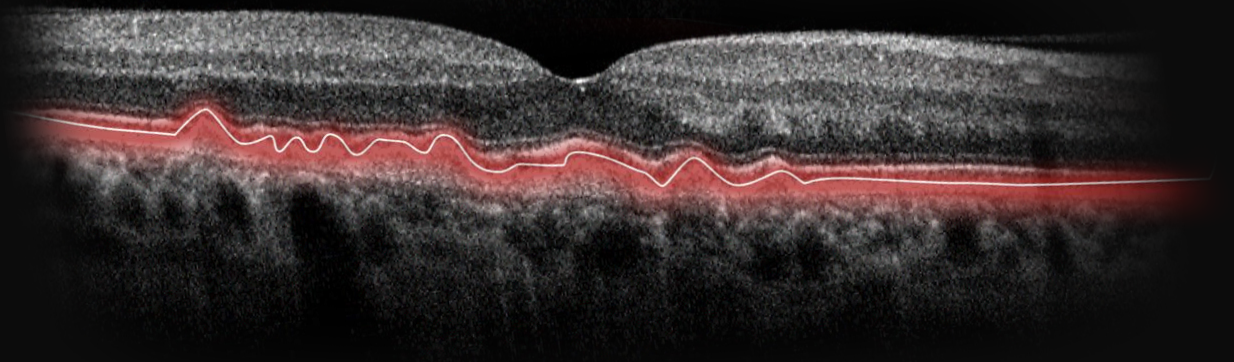
Auffällig



Unauffällig

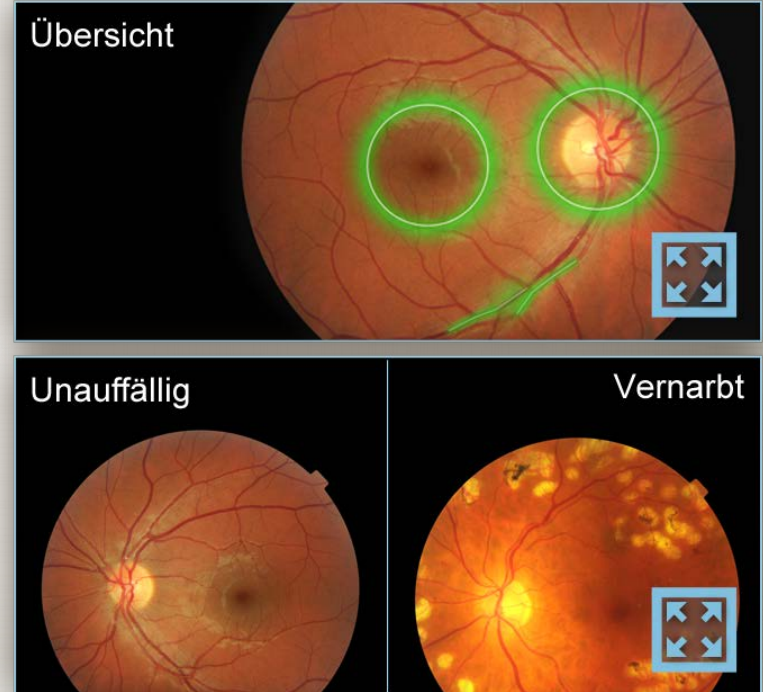


Auffällig



# Netzhaut

- Die Netzhaut ist der eigentliche „sehende“ Teil des Auges.
- Man kann die Netzhaut im Auge mit einem Film in der Fotokamera vergleichen.
- Das einfallende Licht wird von den Fotorezeptoren in Nervenimpulse umgewandelt.
- Die Netzhaut besteht im wesentlichen aus Nervenzellen und ist streng genommen ein Teil des Gehirnes.



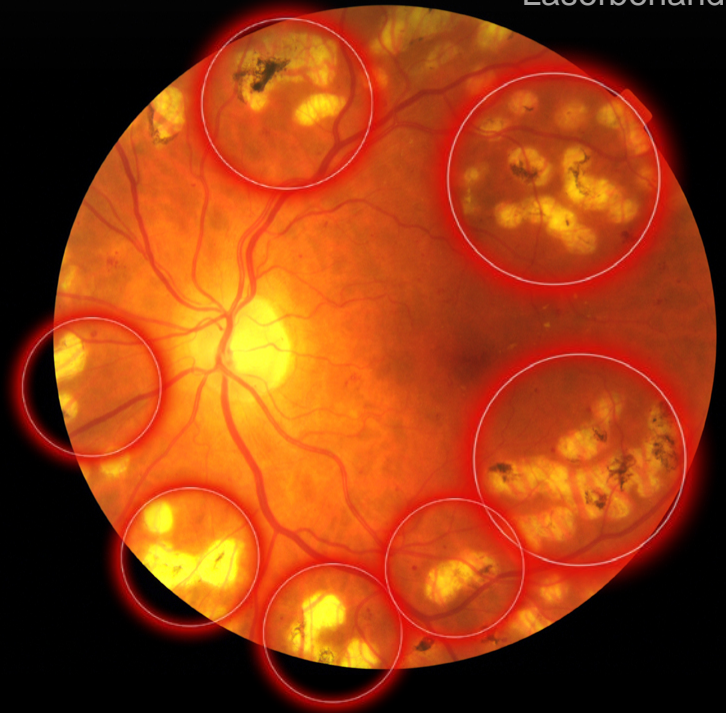




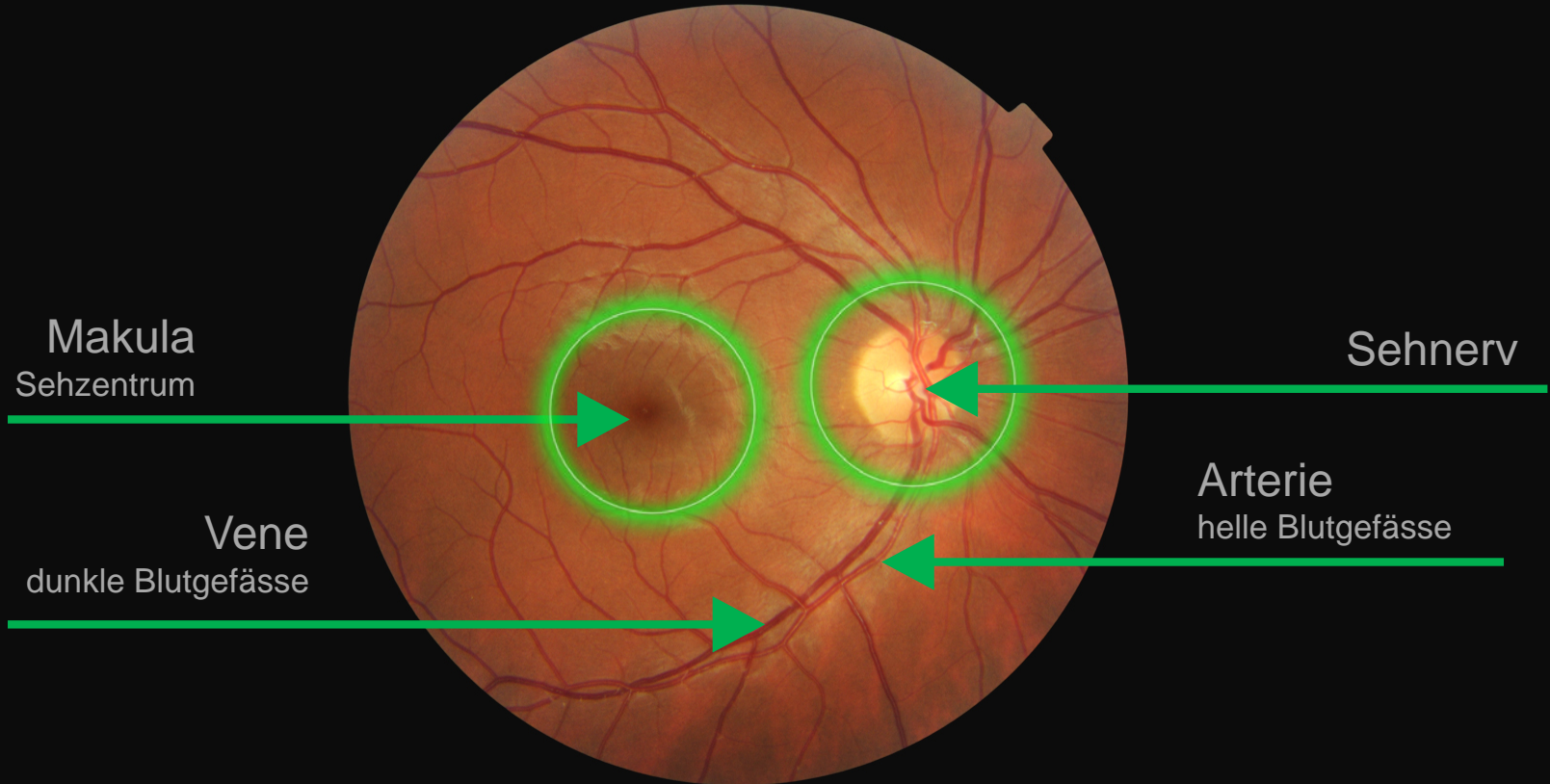
Unauffällig

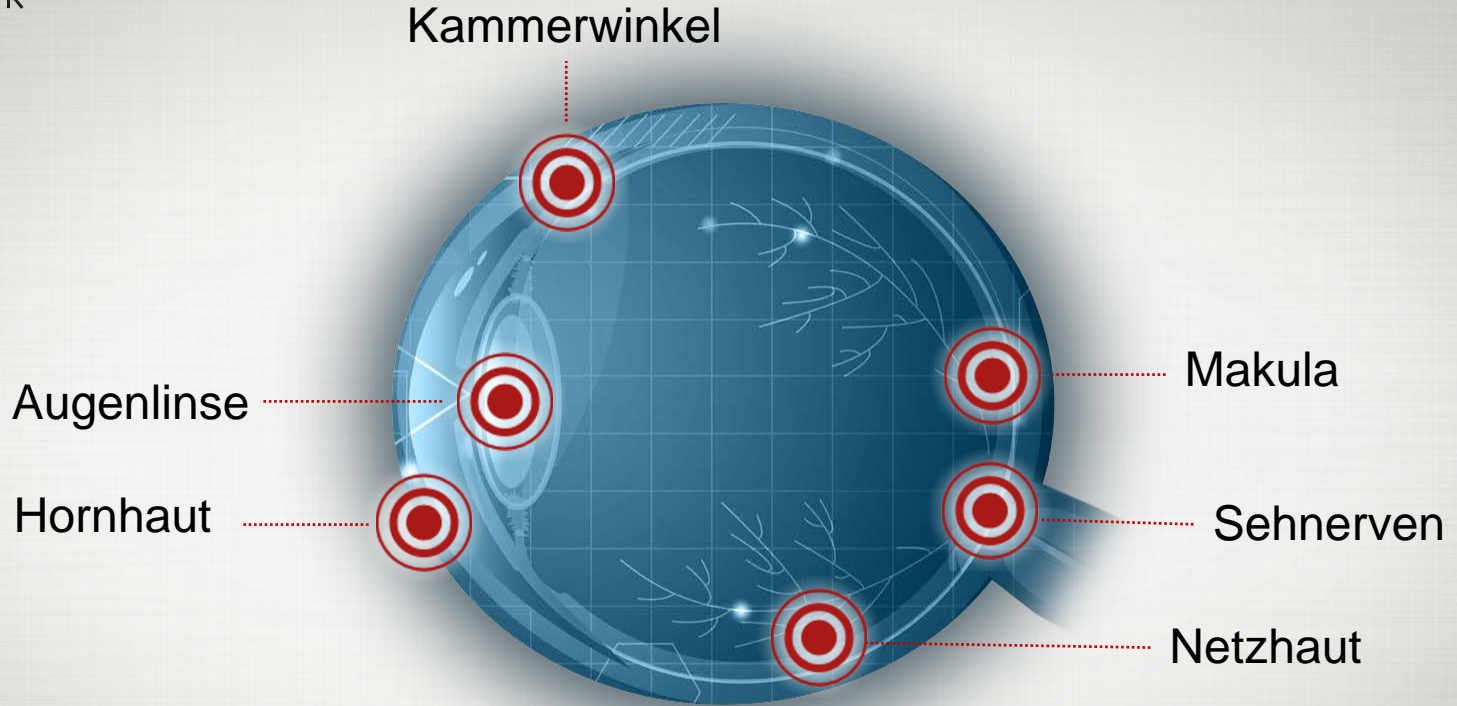


Auffällig



Vernarbungen an der Netzhaut nach Laserbehandlung





# Das Auge