

# Diabetes und das Auge

Wichtigste Take-Aways – kurz & einfach erklärt

## 1. Tränenfilm & Trockenes Auge

---

- Diabetes schädigt die Nerven der Tränen- und Lidrösen → Auge produziert weniger Tränen
- Die Fettschicht des Tränenfilms (Meibom-Drüsen) funktioniert schlechter → Film reißt schneller auf
- Folge: brennende, gereizte, trockene Augen
- Hilfe: Künstliche Tränen (Trehalose-haltig) + tägliche Lidhygiene wirken gut

→ Je länger der Diabetes besteht, desto stärker die Beeinträchtigung

## 2. Hornhaut

---

- Diabetes schwächt die Abwehr: Infektionen mit Bakterien und Pilzen entstehen leichter
- Die Hornhaut ist das nervenreichste Gewebe – Diabetes zerstört das feine Nervennetz darunter
- Folge: schleichender, unbemerkter Verlust des Schmerzempfindens – Schutzreflexe fallen weg
- Hornhautentzündungen entstehen häufiger, verlaufen gefährlicher und heilen schlechter
- 

## 3. Regenbogenhaut (Iris) & Grüner Star

- Sauerstoffmangel in der Netzhaut → unkontrolliertes Gefäßwachstum auf der Iris (Rubeosis)
- Diese neuen Gefäße blockieren den Abfluss im Auge → Augendruck steigt
- Fast jeder Zweite entwickelt daraus einen schweren Grünen Star (Glaukom) – Erblindungsgefahr
- Pupillensteuerung gestört → schlechteres Sehen bei Nacht und Dämmerung
- Verwachsungen (Synechien) blockieren den Abfluss zusätzlich

→ Pupillenmessung könnte künftig als einfacher Frühtest für Nervenschäden dienen

## 4. Linse – Brille & Grauer Star

---

- Hoher Blutzucker führt zur Ansammlung von Sorbitol in der Linse → zieht Wasser an → Linse quillt auf
- Folge: Sehschärfe schwankt mit dem Blutzucker – mal besser, mal schlechter
- Wichtig: Brillenbestimmung nur bei stabiler Blutzuckerlage sinnvoll!
- Diabetiker entwickeln Grauen Star 10–15 Jahre früher als Gesunde
- Zusätzlich beschleunigen Zucker-Eiweiß-Ablagerungen (AGEs) die Linsentrübung
- Behandlung: Operation mit künstlicher Linse

## 5. Glaskörper

---

- Diabetes verändert den Glaskörper → er zieht sich zusammen und kann an der Netzhaut ziehen
- Mouches volantes (Floater): schwarze Punkte oder Fäden im Gesichtsfeld
- Gefährlicher: Glaskörpermembranen, die die Netzhaut verziehen oder ablösen
- Glaskörperblutung möglich bei geplatzten Gefäßen → plötzlicher, starker Sehverlust

→ *Neue Floater oder plötzlicher Sehverlust = sofort zum Augenarzt*

## 6. Netzhaut & Makulaödem

---

- Diabetische Retinopathie: hoher Blutzucker schädigt die winzigen Netzhautgefäße
- VEGF: Botenstoff, der krankhafte neue, brüchige Gefäße bildet → undicht, Blutungen
- Nicht-proliferativ: Mikroaneurysmen, Blutungen, harte Exsudate
- Proliferativ: neue Gefäße wachsen unkontrolliert → Blutungen, Netzhautablösung
- Makulaödem: Flüssigkeit sammelt sich im Zentrum der Netzhaut → unscharfes, verzerrtes Sehen
- Behandlung: Anti-VEGF-Spritzen ins Auge (z. B. Aflibercept, Faricimab) – heute Goldstandard
- Laserbehandlung: verödet kranke Gefäßbereiche – ergänzend, nicht mehr Erstlinie

→ *Regelmäßige Augenuntersuchungen sind entscheidend – früh erkannt, gut behandelbar*

### Die wichtigste Botschaft

*Diabetes kann jede Struktur des Auges schädigen – meist schleichend und schmerzlos.  
Gute Blutzuckerkontrolle und regelmäßige Augenarztbesuche sind der beste Schutz.*