

OCT Infoblatt für Patienten

Was bedeutet OCT?

- Die **OCT (Optische Kohärenz-Tomographie)** ist eine genaue Untersuchung zur Diagnostik des Grünen Stars, der Makuladegeneration und diabetischer Netzhautschäden – der häufigsten Ursachen für **irreversiblen Sehverlust in Österreich**.
- **Diese Erkrankungen werden immer häufiger**, werden aber oft zu spät erkannt, da sie sich erst bemerkbar machen, wenn bereits ein Schaden da ist, der **nicht mehr rückgängig gemacht werden kann**.
- Mit dem OCT ist eine **Diagnosestellung möglich, bevor Symptome auftreten**, wodurch Maßnahmen ermöglicht werden, die das Risiko eines **Sehverlusts minimieren**.
- Die Untersuchung ist **schmerzfrei**, dauert nur wenige Minuten und hat keinerlei Nebenwirkungen. **Sie können direkt danach wieder autofahren**.
- **Laut aktuellen Leitlinien ist eine jährliche OCT-Untersuchung ab dem Alter von 40 Jahren empfohlen**.

Ist das OCT eine Kassenleistung?

Für **SVS-Versicherte** ist die OCT-Untersuchung eine Kassenleistung. Bei allen anderen Krankenkassen in der Steiermark ist die OCT jedoch eine Leistung im kassenfreien Raum, wodurch ein Selbstbehalt anfällt. **Abhängig von Ihrer gesetzlichen Krankenversicherung ist eine anteilige Rückerstattung möglich**.

Was kostet eine OCT-Untersuchung?

- Die **Höhe des Selbstbezalts beträgt bei uns derzeit 90 Euro** und orientiert sich an aktuellen Ärztekammerempfehlungstarifen.
- Zusätzlich bieten wir **Rabattierungen auf Folgeuntersuchungen** an, falls diese aufgrund einer festgestellten Erkrankung notwendig sind:
 - **Innerhalb von 7 Monaten:** Der Selbstbehalt reduziert sich auf **80 Euro** (z. B. bei Glaukompatienten).
 - **Innerhalb von 3 Monaten:** Der Selbstbehalt reduziert sich auf **60 Euro** (z. B. zur Überwachung von Makulapatienten).

Zu Ihrer Information: Wahlarzt-Tarife für eine Untersuchung inklusive OCT liegen mittlerweile zwischen 130 und 200 Euro. Die offiziellen Ärztekammerempfehlungen für eine OCT Untersuchung Stand März 2024 belaufen sich auf 105–124 Euro.

Wir haben uns bewusst entschieden, den Selbstbehalt deutlich darunter anzusetzen, um den Zugang zu dieser wichtigen Untersuchung möglichst niederschwellig zu halten.

Wann und wie oft ist eine OCT-Untersuchung notwendig?

Zur Glaukomvorsorge (Grüner Star):

Bei Personen ab 40 Jahren ist bei den Jahreskontrollen eine Glaukomvorsorge mit **OCT-Untersuchung empfohlen**, da ab diesem Alter das Risiko für den Grünen Star erheblich steigt und eine frühzeitige Behandlung die **Sehprognose deutlich verbessern** kann (Empfehlung der österreichischen ophthalmologischen Gesellschaft).¹

Bei erhöhtem Augendruck:

Bei einem **Augendruck von über 21** haben Sie ein **10- bis 13-fach erhöhtes Risiko**, einen Grünen Star zu entwickeln.² In diesem Fall wird die **Untersuchung bei uns durchgeführt**.

Bei diagnostiziertem Glaukom:

Patienten mit **bereits diagnostiziertem Glaukom** werden **alle 6 Monate OCT-Kontrollen** zur Progressionsbeurteilung durchgeführt. Ein 6-monatiges OCT-Intervall bietet eine **gute Balance zwischen der Erkennung von Verschlechterungen und dem Untersuchungsaufwand**, wobei **engere Intervalle noch sensitiver** wären (Empfehlung der europäischen Glaukomgesellschaft, 2023).³

Bei Diabetikern:

Bei **Diabetikern** (Typ-2 ab Diagnosestellung, Typ-1 ab 11 Jahren) werden **jährlich oder bei Bedarf häufiger** OCT-Untersuchungen durchgeführt. Das **OCT erkennt Schwellungen in der Netzhautmitte** oft, bevor Symptome wie **Sehverschlechterungen** oder sichtbare Netzhautverdickungen auftreten. Das OCT wird als **Minimaluntersuchung zur Diagnostik des diabetischen Makulaödems** von **Leitlinien empfohlen** (Leitlinien der Österreichischen Diabetesgesellschaft⁴, Stand 2023; Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft, Retinologische Gesellschaft und Berufsverband der Augenärzte Deutschlands⁵, Stand August 2019; Empfehlungen des Internationalen Rates der Ophthalmologie für Screening, Nachsorge, Überweisung und Behandlung⁶, Stand Oktober 2018).

Bei diagnostizierter Makuladegeneration⁷:

- **Trockene Makuladegeneration:** Eine OCT-Untersuchung wird je nach Verlauf **jährlich oder häufiger durchgeführt**.
- **Feuchte Makuladegeneration:** Die Untersuchung erfolgt **mehrmals jährlich**, abhängig vom Befund. Dies gilt auch, wenn Sie sich bereits in **laufender Behandlung in einer Klinik** befinden, um **Mitbeurteilungen und Komorbiditäten** wie **okuläre Hypertension oder Glaukom** zu berücksichtigen, die durch die IVOM-Therapie häufiger auftreten. **Mindestens eine OCT-Untersuchung pro Jahr** ist dabei empfohlen.

Bei plötzlich auftretenden Sehstörungen:

Auch bei **plötzlich aufgetretenen Sehstörungen** wird eine **Schichtaufnahme der Netzhautmitte und des Sehnerven bei uns durchgeführt.**

Vor einer Augenoperation:

Aus Gründen der **Qualitätssicherung** wird bei uns ein **OCT vor der Anmeldung zu einer Grauen-Star- oder Laser-Operation durchgeführt**, um den **Gesundheitszustand der Augen gründlich zu prüfen**. So können **unerkannt bleibende Erkrankungen** wie **Makulaödeme, altersbedingte Makuladegeneration, epiretinale Membranen oder Glaukom rechtzeitig erkannt** werden, die die **Sehverbesserung nach der Operation beeinträchtigen** könnten oder eine vorherige Behandlung, wie beispielsweise eine **IVOM-Therapie**, erforderlich machen.

Zur Feststellung der medizinischen Indikation für eine Oberlidstraffung:

Ein **OCT** wird bei uns durchgeführt, um **schwere Gesichtsfeldausfälle differentialdiagnostisch von einem Glaukomschaden** abzugrenzen.

Sonstige Gründe, bei denen ein OCT empfohlen wird:

- **Hohe Kurz- oder Weitsichtigkeit**
- **Einäugigkeit** (funktionell oder tatsächlich)
- **Zustand nach Netzhautablösung**
- **Herpes Zoster**
- **Uveitis (Regenbogenhautentzündungen)**

Wir bemühen uns, nationalen und internationalen Behandlungsleitlinien zu entsprechen.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns aus **medizinischen und haftungsrechtlichen Gründen vorbehalten**, die Behandlung abzulehnen, sofern Sie in den oben genannten Fällen die Untersuchung nicht wünschen und wir dadurch Behandlungsleitlinien verletzen müssten.

Was sind die Vorteile der OCT gegenüber einer Eintropfuntersuchung?

1. **Bessere Früherkennung durch detaillierte Schichtbilder der Netzhaut und Sehnerven:**
 - Schichtbilder der Netzhaut machen Veränderungen in und unter der Netzhaut sichtbar, wie Verkalkungen und Wassereinlagerungen, die mit der Eintropfuntersuchung allein nicht erkannt werden können, da diese nur die Netzhautoberfläche betrachtet.
 - Schichtaufnahmen der Sehnerven ermöglichen den Vergleich mit **Altersnormwerten**, was insbesondere beim **Glaukom** entscheidend ist, da bereits entstandene Schäden **irreversibel** sind.

2. **Bessere Überwachung von Krankheitsverläufen:**
Die Schichtbilder erfassen wichtige Daten wie die Netzhautdicke, die über die Zeit hinweg genau verglichen werden können. Dies ist besonders wichtig bei **chronischen Erkrankungen** wie Glaukom oder diabetischem Makulaödem.
 3. **Keine Augentropfen notwendig:**
Die OCT-Untersuchung kann ohne Pupillenerweiterung durchgeführt werden, sodass **keine Sehstörungen danach auftreten**.
 4. **Schmerzfrei und schnell:**
Die OCT ist eine **schmerzfremde Untersuchung**, die nur wenige Minuten dauert und **keine Strahlung oder Nebenwirkungen** hat.
-

In welchen Fällen ist dennoch eine Eintropfuntersuchung notwendig?

Eine **Eintropfuntersuchung** ist erforderlich bei:

- **Hochgradiger Kurzsichtigkeit** (> -6 Dioptrien).
 - **Patienten mit Blitzen oder neu aufgetretenem Mückensehen:** Zur Abklärung von Netzhautrissen am Randbereich der Netzhaut.
 - **Diabetikern:** Um Gefäße im Randbereich der Netzhaut zu untersuchen, obwohl sich therapeutisch relevante Veränderungen oft erst in **weit fortgeschrittenen Stadien** zeigen.
 - **Routinecheckups auf Netzhautveränderungen z.B.** Tumoren
-

Kann man überhaupt etwas tun, wenn man eine frühzeitige Diagnose hat?

Ja, Vorsorge ist besser als Nachsorge. Bei einer frühzeitigen Diagnose können gezielte Maßnahmen getroffen werden:

- **Grüner Star (Glaukom):** Senkung des Augendrucks durch Tropfen, Laser oder chirurgische Eingriffe.
 - **Diabetisches Makulaödem:** Verbesserung der Diabeteskontrolle, Lasertherapie oder Injektionen ins Auge mit speziellen Wirkstoffen.
 - **Trockene Makuladegeneration:** Ernährungsumstellung, Blutdruckkontrolle, Sonnenschutz und Vitaminkuren können das Fortschreiten verlangsamen.
 - **Feuchte Makuladegeneration:** Regelmäßige Injektionen ins Auge können das Sehvermögen langfristig stabilisieren.
-

Ist das OCT unbedingt notwendig?

Ja, nur mit dem OCT können Erkrankungen wie **Grüner Star**, **Makuladegeneration** oder **diabetische Netzhautschäden** präzise erkannt werden.

Und anders kann man die Erkrankungen nicht erkennen?

Die OCT hat die Diagnostik revolutioniert, weil sie bereits **mikroskopische Veränderungen an den Nervenfasern und der Makula** erkennt, lange bevor ein Patient Sehstörungen bemerkt. Sie ist heute unverzichtbar für die frühzeitige Diagnose von Glaukom, Makuladegeneration und diabetischer Retinopathie. Ohne die OCT war die Medizin **nicht blind**, aber deutlich eingeschränkter in der Früherkennung und Verlaufskontrolle.

Ist eine Augendruckmessung ausreichend zur Erkennung des Grünen Stars?

Nein, 20 % der Patienten mit Grünem Star haben einen **normalen Augendruck**. Diese Patienten haben oft schwerere Verläufe. Die Augendruckmessung ist zwar wichtig, sagt aber **nichts über den Schaden am Sehnerven aus**. Der Sehnervenschaden kann nur mit dem **OCT genau festgestellt werden**.

Ist eine Gesichtsfeldmessung ausreichend?

Nein, eine Gesichtsfeldmessung zeigt erst Auffälligkeiten, wenn bereits ein **größerer Schaden am Sehnerven** entstanden ist. Das OCT hingegen ermöglicht eine Diagnose, **lange bevor Gesichtsfeldschäden auftreten**, die irreversibel sind. Zudem kann ein **reduziertes Gesichtsfeld** auch durch andere Augenerkrankungen wie **Grauen Star, ein Hängelid oder Probleme an der Makula** verursacht werden, was die Aussagekraft der Gesichtsfeldmessung zusätzlich einschränkt.

Ist eine Augenhintergrundspiegelung ausreichend bei Diabetes?

Nein, die Augenhintergrundspiegelung allein reicht nicht aus. Das **OCT ist zusätzlich notwendig**, um Wassereinlagerungen in der Netzhautmitte zu erkennen, die bei **Diabetikern** häufig auftreten. Diese **Wassereinlagerungen liegen in tieferen Schichten der Netzhaut** und sind mit der Augenhintergrundspiegelung nicht sichtbar. Sie verursachen lange keine Symptome, können jedoch unbehandelt zur **gesetzlichen Erblindung** führen, wenn sie nicht rechtzeitig erkannt und behandelt werden.

Referenzen

1. <https://www.augen.at/a-bis-z-der-augengesundheit/glaukom.php>
2. https://www.augen.at/downloads/dokumente/2021/Fact-Sheet_Glaukom_WGT_2021.pdf?m=1615811405&

3. <https://eugs.org/news/oct-imaging-of-glaucoma-patients-at-6-month-intervals-may-enhance-progression-detection-while-reducing-the-healthcare-burden-of-more-frequent-testing-2023-09-15-tip-of-the-month>
4. https://www.oedg.at/oedg_leitlinien.html
5. https://www.augeninfo.de/cms/fileadmin/stellungnahmen/Stellungnahme_DMO_E_2019_08..pdf
6. [https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420\(17\)33523-6/fulltext](https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420(17)33523-6/fulltext)
7. https://www.augen.at/a-bis-z-der-augengesundheit/altersbedingte_makuladegeneration.php

Version 22.2.25