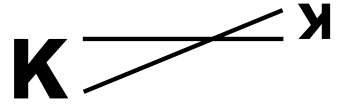


Diabetes



Augenzentrum
Klatt

Diabetes Mellitus: Vermeiden, erkennen und behandeln.



Diabetes Mellitus

Fakten	4
Ihre Augen	6
Krankheitsbild	10
Diabetes und das Auge	12
Selbsteinschätzung	14
Der Amsler-Test	16
Diagnostik	18
Therapie	22
Wirken direkt: VEGF-Hemmer	24
Wissenswertes online	26
Ihre Mitwirkung	28
Glossar	30
Augenzentrum Klatt	32
Weiterführendes	34

Was Sie wissen sollten. Und was wir tun können.

Diese Broschüre soll Sie über Diabetes Mellitus, kurz Diabetes, informieren: Es geht um Formen, Verlauf und Diagnose – und natürlich um mögliche Therapie-möglichkeiten. Dabei stehen Ihre Augen im Fokus. Wir zeigen Ihnen, warum Ihr eigenes Verhalten so wichtig für Ihr Sehvermögen ist. **Tatsächlich haben Sie ganz viel selber in der Hand.**



Bitte fragen Sie uns bei Unklarheiten.
Wir sind dazu da, Ihnen zu helfen.

Fakten zu Diabetes und dem Sehvermögen

Sechs Millionen Patienten allein in Deutschland: Diabetes ist eine häufige Krankheit. Oft betrifft sie auch die Augen – weshalb diese jährlich untersucht werden sollten. Je früher wir Veränderungen erkennen, umso mehr lässt sich tun.

Diabetes Mellitus – Viele sagen noch »Zuckerkrankheit« – ist eine Volkskrankheit. Immer mehr Menschen sind weltweit betroffen. Waren es im Jahr 2000 noch 177 Millionen, bewegen wir uns auf geschätzte 370 Millionen für 2030 zu. Besonders oft treten zwei Arten auf: der mit Insulin zu behandelnde Typ 1 und der – sich extrem verbreitende – Typ 2. Dieser Typ 2 hängt ganz eng mit unserem modernen Lebensstil zusammen.

Zu fett, zu süß, zu oft – gerade die Ernährung spielt eine »gewichtige« Rolle. Sicher ist, wer sich gesund ernährt, auf das Gewicht achtet und Sport nicht nur im Fernsehen schaut, hat sehr gute Karten. So vermeiden Sie es, überhaupt krank zu werden.

Und wenn Sie bereits betroffen sind? Mit einer Umstellung von Gewohnheiten können Sie auch Diabetes in den Griff bekommen!



Diabetes kann wortwörtlich ins Auge gehen. Denn als Folgeerkrankung können kleine, für die Augen lebensnotwendige Blutgefäße geschädigt werden. Wer dann nicht gegensteuert, riskiert schwere Augenschäden – bis hin zur Erblindung.

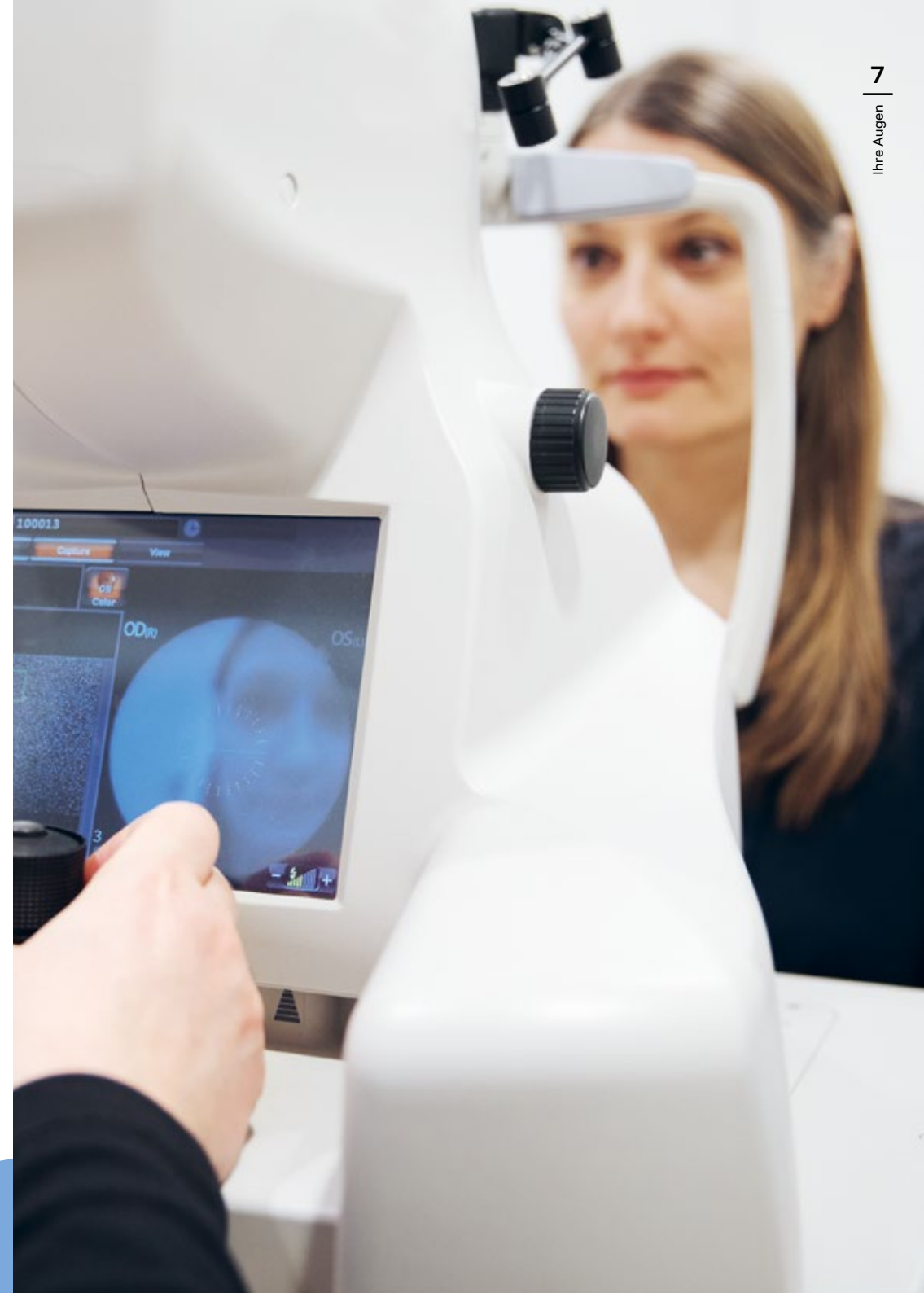


Die gute Nachricht: Schon mit kleinen – aber konsequenten – Schritten lässt sich sehr viel erreichen! Wir zeigen Ihnen ganz individuell, was wir (und Sie) tun können.

Warum Ihre Augen so empfindlich sind – vor allem gegenüber Zucker

Durch Diabetes können kleine und kleinste Blutgefäße im Auge geschädigt werden. Meist trifft es die empfindliche Netzhaut – die Retina. Als Folge kann sie ihre Funktion nicht mehr so erfüllen, dass Sie gut und klar sehen. Die Netzhaut bekommt nicht mehr ausreichend Sauerstoff, Ablagerungen entstehen und Sie sehen immer schlechter.

Als häufigste Folgekrankheiten treten die diabetische Retinopathie/ Makulopathie und das diabetische Makulaödem (DMÖ) auf.



**Genau hinsehen.
Früher gegensteuern.
Möglichkeiten und Grenzen
von Vorsorge und Therapie.**



Krankheitsbild

Grundsätzlich wird meist zwischen zwei Diabetes-Typen unterschieden: Typ 1 und Typ 2. Beides sind krankhafte Störungen des Zuckerstoffwechsels – entsprechend ist bei Betroffenen der Blutzuckerspiegel dauerhaft erhöht.

Diabetes Typ 1

kommt seltener vor. Rund 200.000 Menschen sind in Deutschland betroffen – oft leiden Kinder und Jugendliche unter der nicht heilbaren Krankheit. Bei diesem Typ kann die Bauchspeicheldrüse nicht mehr genügend oder gar kein Insulin produzieren. Die Folge: Betroffene müssen lebenslang Insulin spritzen, um den erhöhten Blutzuckerspiegel wieder auf ein normales Niveau zu regulieren.

Diabetes Typ 2

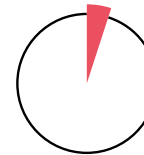
An dieser Volkskrankheit leiden allein in Deutschland über acht Millionen Menschen – und es werden immer mehr, die noch dazu oft immer jünger werden. Traf der lange Zeit auch »Altersdiabetes« genannte Typ 2 früher vor allem ältere Menschen, sind heute immer öfter auch junge Erwachsene und sogar Kinder betroffen – mit allen schwerwiegenden Folgen für ihr weiteres Leben.

In den allermeisten Fällen spielt krankhaftes Übergewicht beim Entstehen des Diabetes eine entscheidende Rolle. Beide Formen schädigen nach und nach Blutgefäße und verschiedenste Organe. Früherkennung ist also der Schlüssel zu einer wirksamen Behandlung. Wichtig: Gerade beim Diabetes spielt der persönliche Lebenswandel – vor allem Ernährung und Bewegung – eine außerordentlich große Rolle.

Diabetische Retinopathie ist in Europa und Nordamerika die häufigste Ursache für Erblindung zwischen 20 und 65 Jahren.



Unbehandelt treten bei fast **90 %** der Patienten Augenkrankheiten auf.



Bei optimaler Behandlung erleiden aber nur **5 %** der Patienten schwere Sehschäden.

Diabetes und das Auge

Diabetes macht die Gefäße kaputt - und das wirkt sich auch leider ganz oft auf die Augen aus. Eine der häufigsten Folgekrankheiten ist die diabetische Retinopathie - also eine Krankheit, die die Retina, die Netzhaut, betrifft.

Vor allem **zwei Arten** dieser Schädigung treten auf: Die **nicht-proliferative (nicht-wuchernde)** und die **proliferative (wuchernde) Retinopathie**. Bei der ersten Form bemerken Sie anfangs oft keine oder nur wenige Symptome. Die verräterischen kleinen und kleinsten Veränderungen an den Gefäßen - zum Beispiel Blutungen an der Netzhaut - lassen sich jedoch bei einer gründlichen augenärztlichen Untersuchung aufdecken.

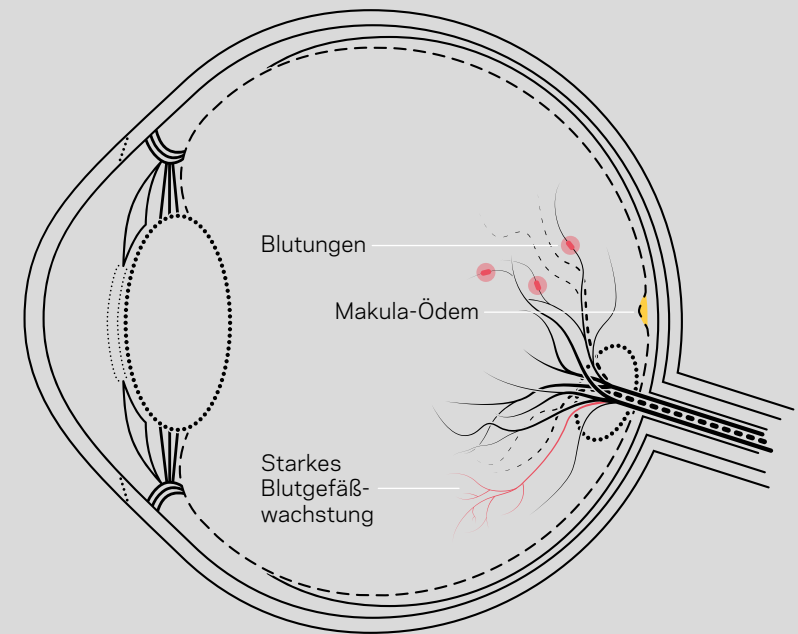


Mit Früherkennung und Vorsorge bewahren Sie Ihr Augenlicht - bitte sprechen Sie uns an. Wir sind dazu da, Ihnen zu helfen!

Bei der proliferativen Retinopathie bildet der Körper als (wirkungslose) Strategie gegen die Unterversorgung zusätzliche, neue Blutgefäße. Das Tückische ist deren unkontrollierte Ausbreitung. So können diese Fremdkörper im Auge wachsen und die Netzhaut so schwer schädigen, dass eine Erblindung droht. Andere Folgen sind schwere Glaskörperblutungen oder ein so genanntes diabetisches Makula-Ödem, eine Flüssigkeitseinlagerung im Auge, die zu starker Beeinträchtigung des Sehvermögens führt.



Auge im Querschnitt



Blutungen, Ödeme, Wucherungen:

Bei Betroffenen von Diabetes Mellitus ganz typische Auswirkungen auf das Auge.

Selbsteinschätzung

Oft führt die Kombination aus mehreren Risikofaktoren zu Diabetes Mellitus. Natürlich gibt es erbliche Vorbelastungen, und nicht immer lässt sich das Auftreten der Krankheit verhindern.

Aber: Gesunde Ernährung, ein wirklich kritischer Umgang mit dem eigenen Gewicht und regelmäßige Bewegung können einen Diabetes verhindern – und auch zurückdrängen.



Einige Risikofaktoren treffen auf Sie zu?

Vereinbaren Sie einen Termin:
augenzentrum-klatt.de/app/service/termin

Wie ist Ihr persönliches Risiko? Machen Sie eine einfache Selbsteinschätzung – indem Sie ehrlich folgende Fragen beantworten.

- Habe ich ein bauchbetontes Übergewicht?**
Männer über 94 cm, Frauen über 80 cm Taillenumfang
- Bewege ich mich zu wenig?**
- Leide ich oft unter Stress?**
- Habe ich erhöhte Blutzuckerwerte?**
- Habe ich erhöhte Triglyzeridwerte?**
Über 150 mg/dl
- Habe ich zu wenig HDL-Cholesterin?**
(»Gutes Cholesterin«)
- Wie ist mein Blutdruck?**
Über 130/85

Schon ein bauchbetontes Übergewicht stellt für Sie ein wirkliches Risiko dar. Bitte sprechen Sie bei Unsicherheiten über die anderen Faktoren mit Ihrem Hausarzt. Denn je mehr auf Sie zutreffen, umso höher ist Ihr Gesundheitsrisiko – nicht nur für Ihre Augen! So wächst die Gefahr eines Herzinfarkts oder Schlaganfalls beträchtlich. In diesem Fall empfehlen wir Ihnen dringend eine baldige Abklärung.

Der Amsler-Test

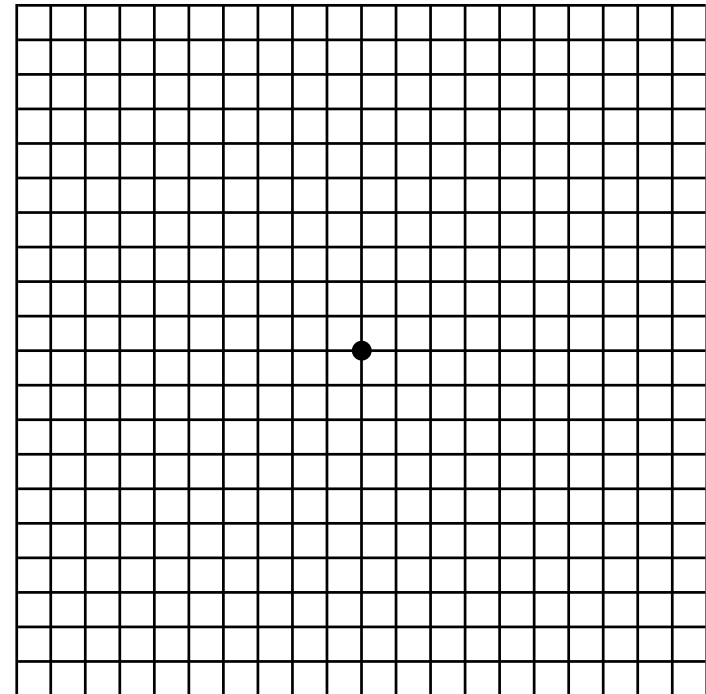
- 01** Sofern Sie eine Lese- oder Gleitsichtbrille besitzen, setzen Sie diese bitte auf.
- 02** Halten Sie das Amsler-Gitter in der üblichen Leseentfernung von etwa 30 cm.
- 03** Decken Sie ein Auge ab und schauen Sie mit dem anderen Auge auf den Punkt. Dann wechseln Sie.

Erscheinen die Linien wellenförmig, verschwommen oder verzerrt, vereinbaren Sie bitte einen Termin mit Ihrem Augenarzt, um eine mögliche Erkrankung abzuklären.



Die Linien sind verschwommen oder verzerrt?

Vereinbaren Sie einen Termin:
augenzentrum-klatt.de/app/service/termin



Diagnostik

Wir untersuchen Ihre Augen gründlich und mit viel Erfahrung. Vor allem Diabetikern empfehlen wir eine regelmäßige, jährliche Kontrolle. Als wichtigsten Check führen wir die schmerzfreie Ophthalmoskopie durch.

Dabei sehen wir uns sehr detailliert den Augenhintergrund an, um so früh wie möglich Veränderungen an Ihren Blutgefäßen, Ablagerungen oder Blutungen aufzuspüren. Die Untersuchung ist schnell, lediglich die meist notwendige Pupillenweitung durch Augentropfen kann kurzzeitig etwas störend sein – und **Sie dürfen danach einige Stunden kein Fahrrad oder Auto fahren.**

Mit der modernen, völlig schmerzfreien **optischen Kohärenztomografie (»OCT«)** können wir sehr detailliert zeigen, wie gesund die einzelnen Netzhautschichten Ihrer Augen wirklich sind. Mit diesem derzeit modernsten Verfahren der Augendiagnostik erhalten wir die schnellsten und genauesten Ergebnisse, die heute möglich sind. Falls schon eine Schädigung durch eine Retinopathie vorliegt, führen wir als weitergehende Untersuchung auch eine **Fluoreszenzangiografie** durch, bei der wir mit einem gelben Farbstoff die Netzhautgefäße im Detail sichtbar machen.





**Tut den Augen gut:
Vollkorn, Obst, Gemüse!**

Therapie

Die gute Nachricht beim Diabetes: Heutzutage ist die Krankheit ziemlich gut beherrschbar. Ganz wichtig ist dabei Ihre Mitarbeit. Wir können Sie immer nur so gut behandeln, wie Sie auch bereit sind, bestimmte Verhaltensweisen zu ändern – und das auch auf längere Sicht.

Dabei bildet als erster Schritt zu einer möglichst wirksamen Therapie eine optimale Einstellung Ihrer Blutzucker-, Blutfett und Blutdruckwerte, zu der nicht zuletzt oft auch eine Umstellung der Ernährung gehört.

Ganz entscheidend ist auch ein konsequenter Verzicht auf das Rauchen! Um Sie optimal behandeln zu können, benötigen wir Ihre zuverlässige Mithilfe.

Zugegeben: Es ist nie leicht, über viele Jahre »gelernte« Gewohnheiten hinter sich zu lassen. Genau darum geht es aber zu einem großen Teil. Mit anderen Worten: Wir können unsere Arbeit immer nur so gut erledigen, wie Sie Ihren Teil mitmachen! Ist diese Basis erst einmal gelegt, können wir mit der für Sie individuell am besten geeigneten Behandlung beginnen.

Als wichtigste Behandlungsform beim diabetischen Makula-Ödem werden so genannte VEGF-Hemmer eingesetzt, die direkt dem unkontrollierten Wachstum der kranken Gefäße entgegenwirken.

VEGF-Hemmer stoppen zwar das unkontrollierte Wachstum und die Undichtigkeit krankhafter Gefäße. Trotz ihrer meist guten Wirkung reicht dies alleine aber nicht aus: **Regelmäßige Therapiegabe und**

Kontrolluntersuchungen nach Therapieabschluss sind absolut unverzichtbar. Bitte halten Sie die Termine unbedingt ein und verschieben Sie sie nur in Notfällen!



Sind Sie betroffen? Sprechen Sie bitte mit einem Diabetologen. Mit seiner Hilfe sollte der Langzeitzuckerwert (HbA1c-Wert) unter 7 % gehalten werden. Dort erhalten Sie auch viele Tipps für Ihren Alltag mit Diabetes.

Wirken direkt: VEGF-Hemmer

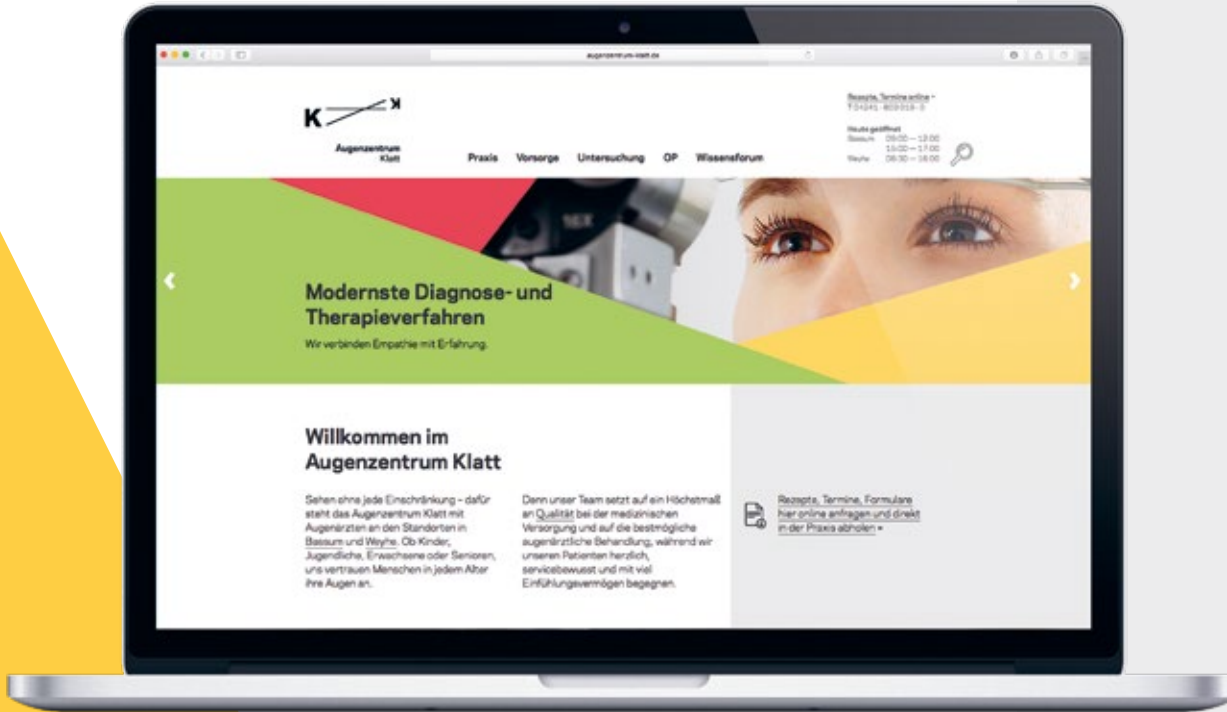
Hat sich bereits ein Ödem gebildet, injizieren wir die Wirkstofflösung mit den VEGF-Hemmern präzise in den Glaskörper – bei diesem »IVOM« genannten Verfahren erhalten Sie vorab eine leichte örtliche Betäubung.

Mit der Behandlung lassen sich zwei Effekte erreichen: Einerseits können wir das Entstehen neuer Ödeme und Wucherungen (die »Neovaskularisation«) verhindern, andererseits gehen oft auch einige der schon entstandenen Schäden wie Gefäßwachstum und Flüssigkeitsansammlungen zurück.

Zusätzlich wirken die VEGF-Hemmer abschwellend – was die Sehfähigkeit positiv beeinflusst. Dort, wo es sinnvoll ist, setzen wir auch die Lasertherapie ein – um die Ränder der Netzhaut zu behandeln. Kortisonbehandlungen spielen bei uns heute eher eine Nebenrolle.



Wissenswertes online



Kontakt und Anfahrt



Online Termin- und Rezeptvergabe



Aktuelle Jobgesuche



Wissenswertes rund ums Auge

Auf unserer Homepage finden Sie nicht nur detaillierte Informationen über alle Angebote und Möglichkeiten, sondern viel Wissenswertes rund um das Auge, zu Erkrankungen, wichtigen Untersuchungen, operativen Eingriffen und zu unserem Serviceangebot.



Webseite

augenzentrum-klatt.de

Ohne Ihre Mitwirkung geht nichts

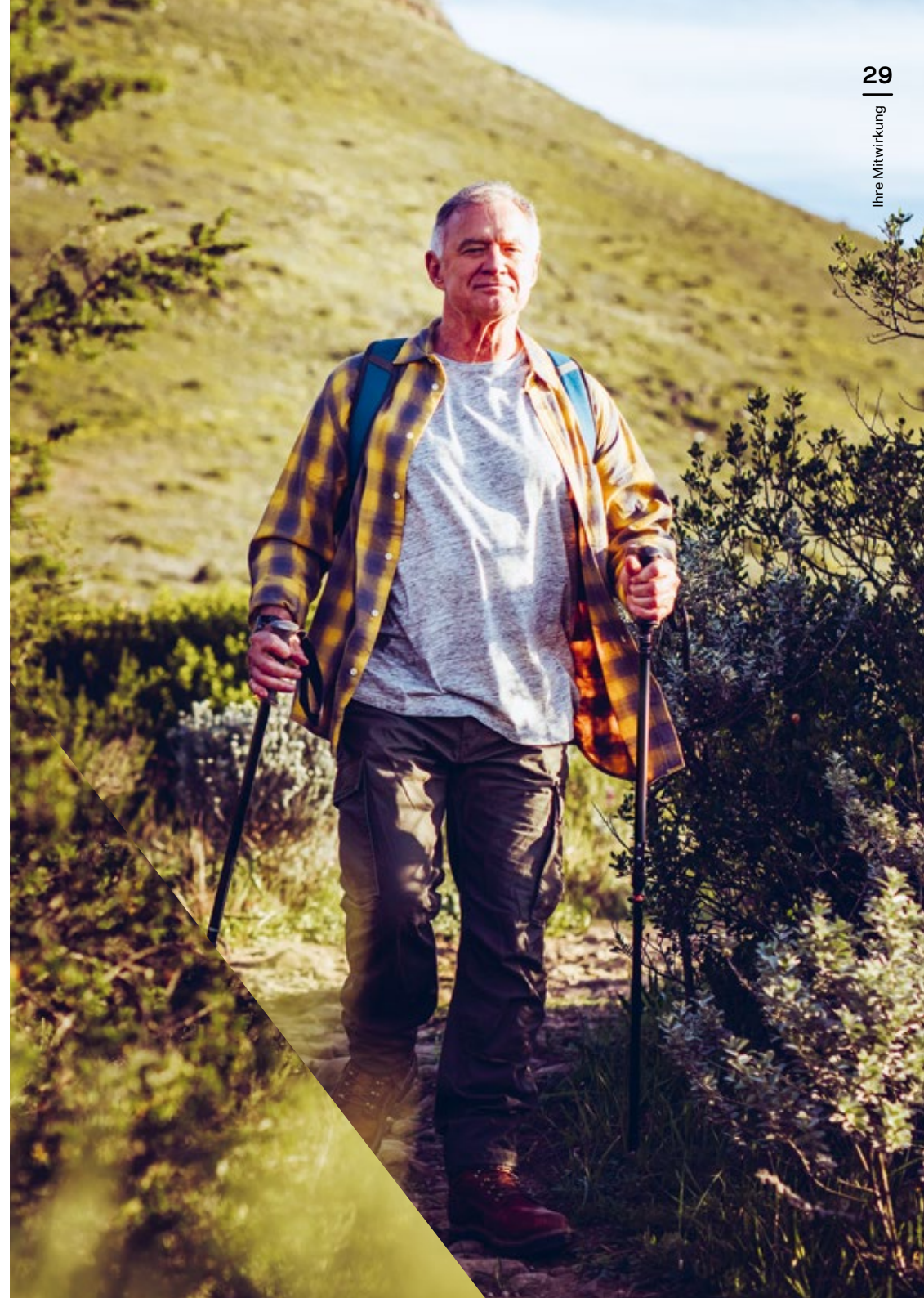
Diabetes Mellitus ist ein sehr komplexes Krankheitsbild – und es gibt nicht den einen entscheidenden Faktor dafür, warum man ausgerechnet daran erkrankt.

Allerdings lässt sich heute gesichert sagen, dass schon bei der Entstehung vieles sehr vom eigenen Lebensstil abhängt: Wie ernähre ich mich? Wie oft treibe ich Sport? Habe ich Stress und wie kann ich dem entgegenwirken? Und welche individuellen Risikofaktoren bringe ich mit?

Wir können es gar nicht oft genug sagen; Sie selbst haben bei dieser Krankheit extrem viel in der eigenen Hand. Und wir sind dazu da, Ihnen zu helfen, Ihre Fragen zu beantworten – und Ihr Sehvermögen zu schützen bzw. so gut wie möglich zu erhalten.



Unsere Empfehlung: Sprechen Sie uns bitte an, wenn Sie auch nur kleinste Veränderungen an Ihren Augen feststellen und die weiter vorn genannten Risikofaktoren auf Sie zutreffen. Am besten, Sie vereinbaren jetzt Ihren persönlichen Augen-Check – schnell, unkompliziert und ganz in Ihrer Nähe.



Glossar

medizinische Fachbegriffe auf einem Blick

Amsler-Gitter-Test: Einfache Eigenuntersuchung auf Symptome einer AMD.

Endothel: Innere Schicht eines Blutgefäßes oder Körperhohlraumes.

DMÖ [Diabetisches Makulaödem]: Häufige Folgeerkrankung von Diabetes, die unbehandelt zum Verlust der Sehkraft führen kann.

Drusen: Stoffwechselablagerungen in der Netzhaut. Sie sind Zeichen für eine AMD.

FAG [Fluoreszeinangiografie]: Darstellung der Blutgefäße des Augenhintergrundes durch einen injizierten Fluoreszenzfarbstoff.

Fovea: Makula-Zentrum.

Fundus: Augenhintergrund.

Glaskörper: Gallertartige Substanz zwischen Linse und Netzhaut. Er sorgt für die Formgebung des Auges.

HbA1c-Wert: Langzeitzuckerwert.

IVOM [Intravitreale Operative Medikamenteneingabe]: Ein Medikament in den Glaskörper geben.

Makula: [Gelber Fleck]: Stelle des schärfsten Sehens in der Mitte der Netzhaut.

Makulopathie: Gefäßveränderungen an der Makula.

Neovaskularisation: Neubildung von Blutgefäßen.

OCT [Optische Kohärenztomografie]: (englisch: Optical Coherence Tomography); moderne Untersuchungsmethode des Augenhintergrundes.

Ophthalmoskopie: Untersuchung des Augenhintergrundes.

Photorezeptoren: Die aus Zapfen und Stäbchen bestehenden Sinneszellen in der Netzhaut.

Proliferationen: Wachstum und Wucherung der Gefäße zum Beispiel durch Diabetes.

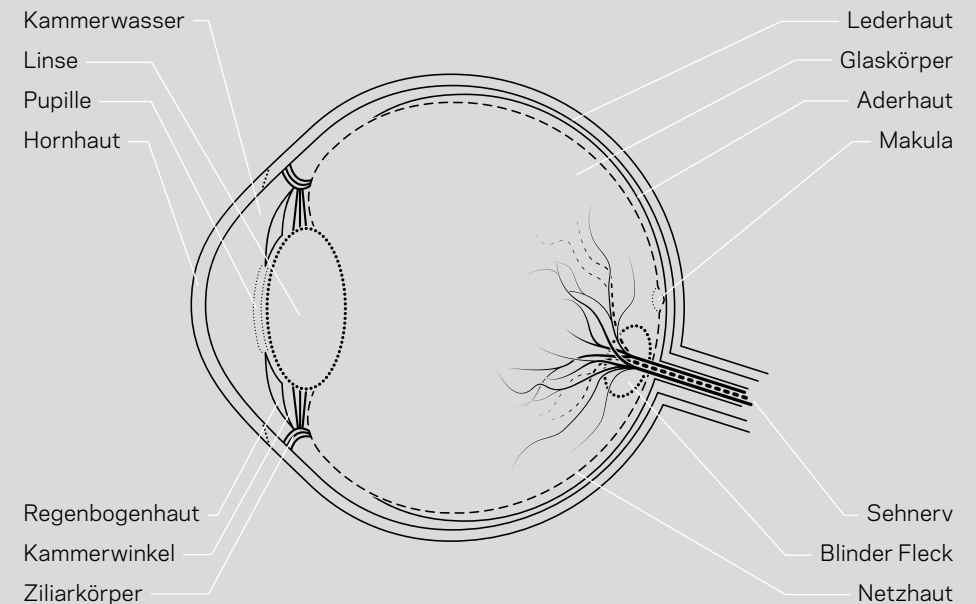
Retina [Netzhaut]: Kleidet das Auge von innen aus.

Retinopathie: Gefäßveränderungen an der Netzhaut.

VEGF [Vaskulärer endothelialer Wachstumsfaktor]: (englisch: Vascular Endothelial Growth Factor); Einer der für die Blutgefäßneubildung verantwortlichen Botenstoffe.



Auge im Querschnitt



um gut zu sehen.



Augenzentrum Klatt

Über uns

Das Augenzentrum Klatt wurde 2006 von Dr. med. Alexander Klatt und Dr. med. Maximiliane Klatt gegründet. Inzwischen sind wir eine der größten medizinischen Versorgungseinrichtungen in der Region an den zwei Standorten Bassum und Weyhe.



Sie profitieren von der langjährigen Erfahrung unserer Ärzte auf dem Gebiet der Augenheilkunde.



Wir sind die Spezialisten für Kataraktchirurgie und Sonderlinsen-Implantate. Im konservativen Bereich arbeiten wir in der Makula-, Glaukom- und Kinderdiagnostik.



Mit mehr als 25 Mitarbeitern führen wir im Augenzentrum Klatt jeden Monat über 500 Operationen ambulant durch - neben zahlreichen Untersuchungen zur Vorsorge oder Früherkennung von Augenerkrankungen.



Wir legen Wert auf höchste Qualitätsstandards. Uns liegt die Zufriedenheit aller Patienten am Herzen. Sie sollen sich bei uns bestens behandelt und wohl fühlen.

Weiterführendes im Web, hilfreiche Adressen & Kontakt

PRO RETINA Deutschland e. V.

Der gemeinnützige Verein bietet bundesweit (Selbst-) Hilfe bei praktisch allen Augenkrankheiten, die die Netzhaut betreffen.

- ▶ www.pro-retina.de 0241 - 870 018
-

Diabetes Informationsdienst

Das an der Uni Düsseldorf angesiedelte, engmaschige Netzwerk hilft mit weitreichenden Informationen zum Thema Diabetes, Prävention und Alltag mit der Krankheit weiter.

- ▶ www.diabetesinformationsdienst.de
-

Deutscher Diabetikerbund

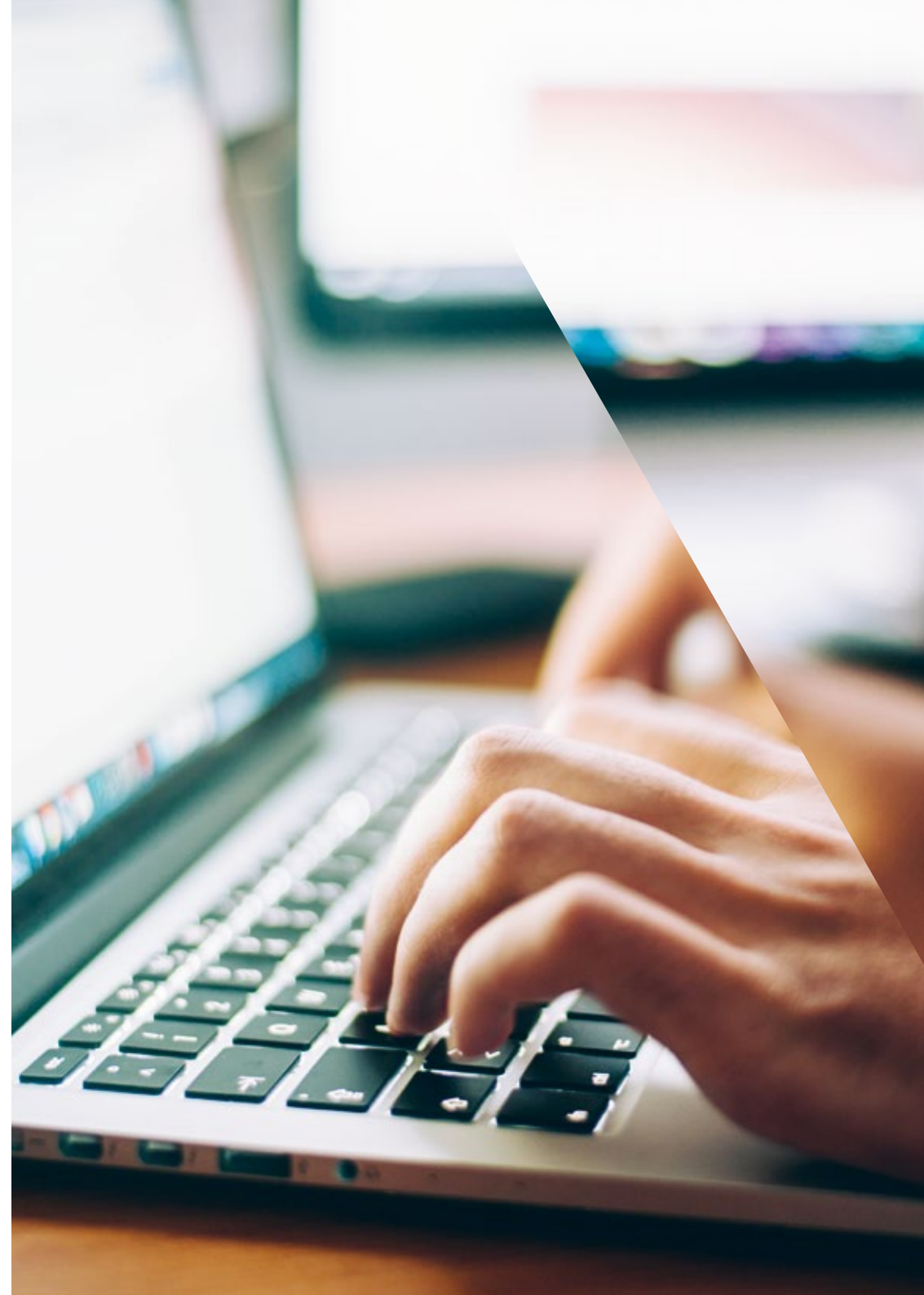
Die mit rund 40.000 Mitgliedern wichtigste Selbsthilfeorganisation engagiert sich gesellschaftlich und politisch für die Interessen Betroffener. Er ist bundesweit mit Regionalgruppen präsent.

- ▶ www.diabetikerbund.de 0561 - 703 477 0
-

Informationen zu diabetesbedingten Augenkrankheiten

Die Initiativgruppe Früherkennung diabetischer Augenkrankheiten (IFDA) und die Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Auge (AGDA) bieten auf einer gemeinsamen Website umfassende Informationen.

- ▶ www.diabetes-auge.de 089 4140 - 2320



Standort Bassum

Bahnhofstraße 23
27211 Bassum

T 04241 - 803 019 - 0

F 04241 - 803 019 - 5

Standort Weyhe

Henry-Wetjen-Platz 3
28844 Weyhe

T 0421 - 806 081 - 00

F 0421 - 806 081 - 06

info@augenzentrum-klatt.de

augenzentrum-klatt.de

**Es gibt viele Gründe,
um gut zu sehen.**

Wir sind da, damit
das lange so bleibt.

**Ihr Augenarzt für gutes Sehen
in Bassum und Weyhe.**