

Widfield Retinal Imaging Umbria 2022

Michael Wyss

M.Sc. Optometrist FAAO

eyeness ag, Bern / Switzerland

mwyss@eyeness.ch



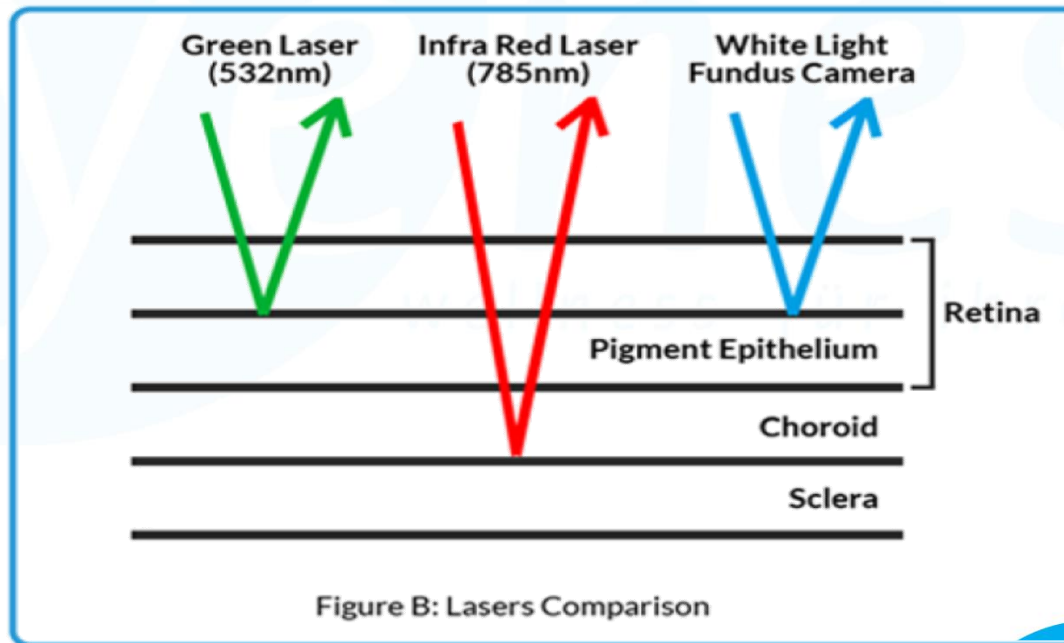
Offenlegung

- Begeisterter Nutzer des Daytona Optomap, aber keine finanzielle Interessen oder Mandate für die Firma Optos
- Die gemachten Aussagen gelten im Allgemeinen auch für ähnliche Widefield Geräte auf dem Markt



Grundlagen SLO

- Scanning Laser Ophthalmoscopy SLO nutzt 2 Laser mit unterschiedlicher Wellenlänge

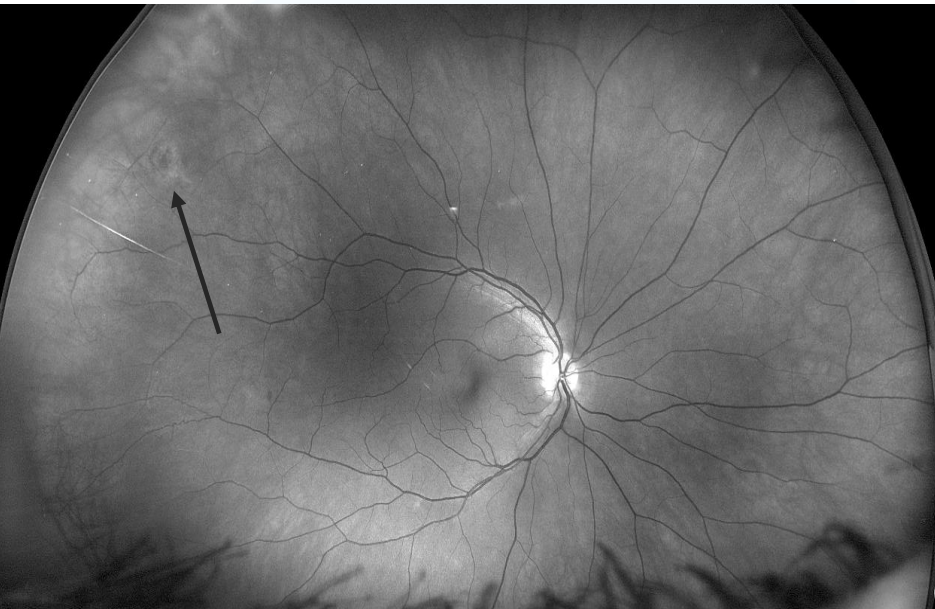


Grundlagen SLO

- Scanning Laser Ophthalmoscopy SLO wird zur Tiefenanalyse genutzt



Grundlagen SLO



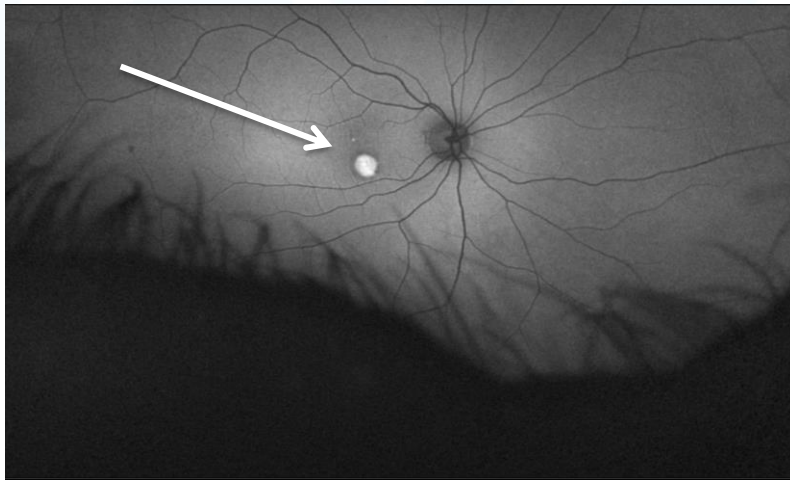
„Rot frei“ Green



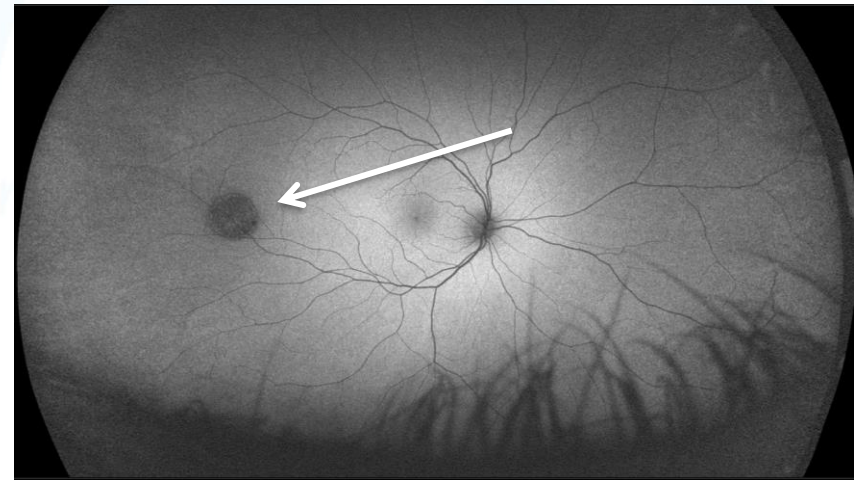
„IR“ Red

Grundlagen Autofluoreszenz

- (Eigen)Fluoreszenz aktiviert durch Blaulicht (Laser)
- Zeigt metabolische (Lipofuszin) und pathogene Veränderungen des retinalen Pigmentepithels (RPE)
- Unterscheidung «totes» RPE von hyperaktivem, entzündlichem RPE



Aktive Vitelliform Makula Dystrophie
(Morbus Best)

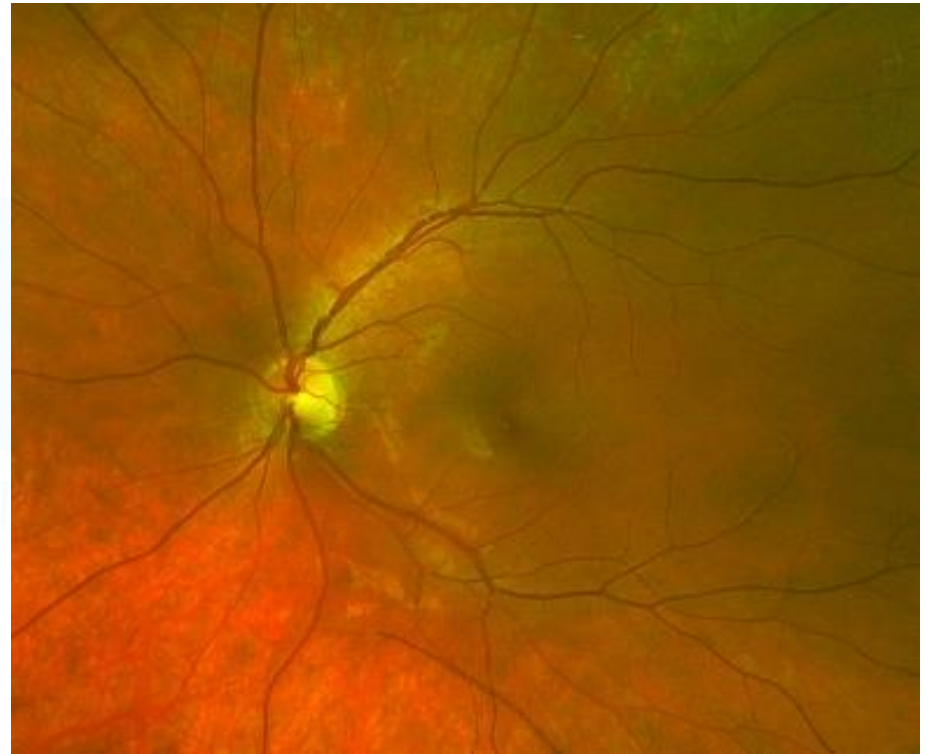


Inaktives abgestorbenes Gewebe einer
retinalen Narbe

Fall 1

- Patient Nils, 17, Gymnasiast
- Anamnese
 - Routinekontrolle der weichen, torischen KL
 - Myopie -2.25 / -1.75
 - Keine subjektiven Beschwerden
 - Medikamentation: negativ
- Objektiv
 - Keine Auffälligkeiten Refraktiv (Ferne und Nähe), Funktionsteste OK, anterior Segment (Spaltlampe) unauffällig

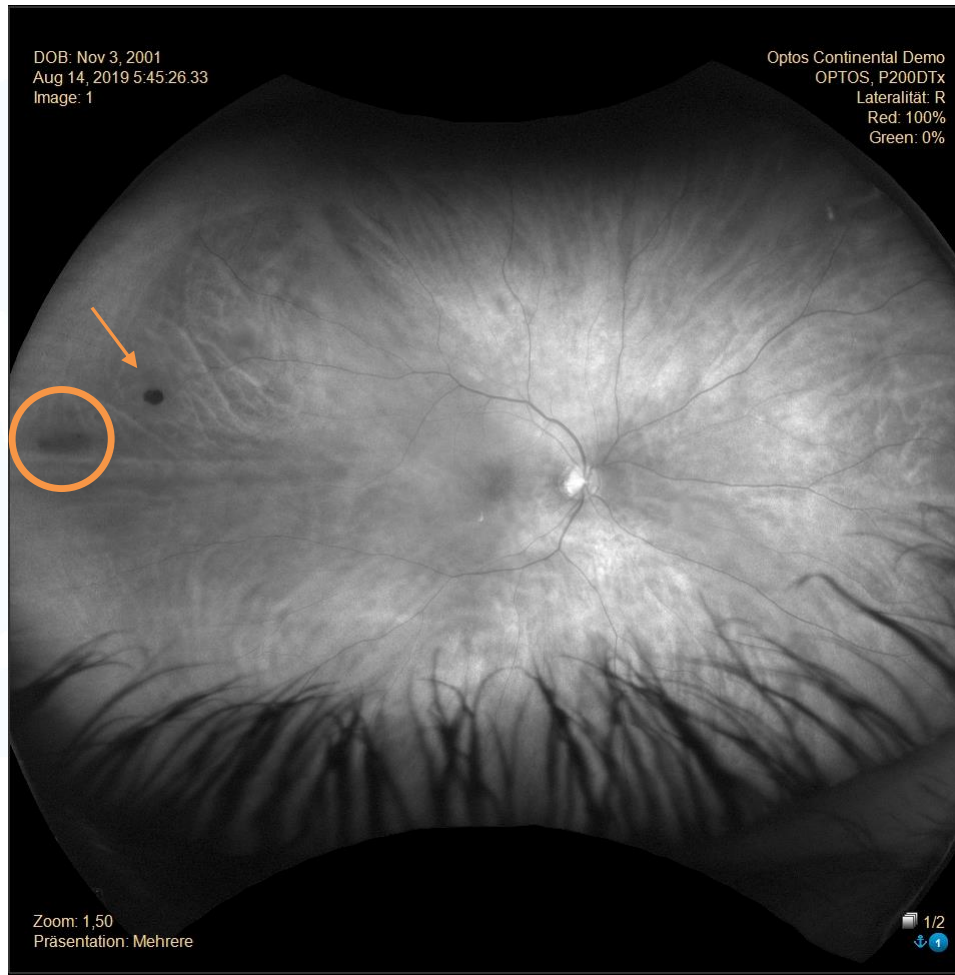
Zentrale Fundusaufnahme



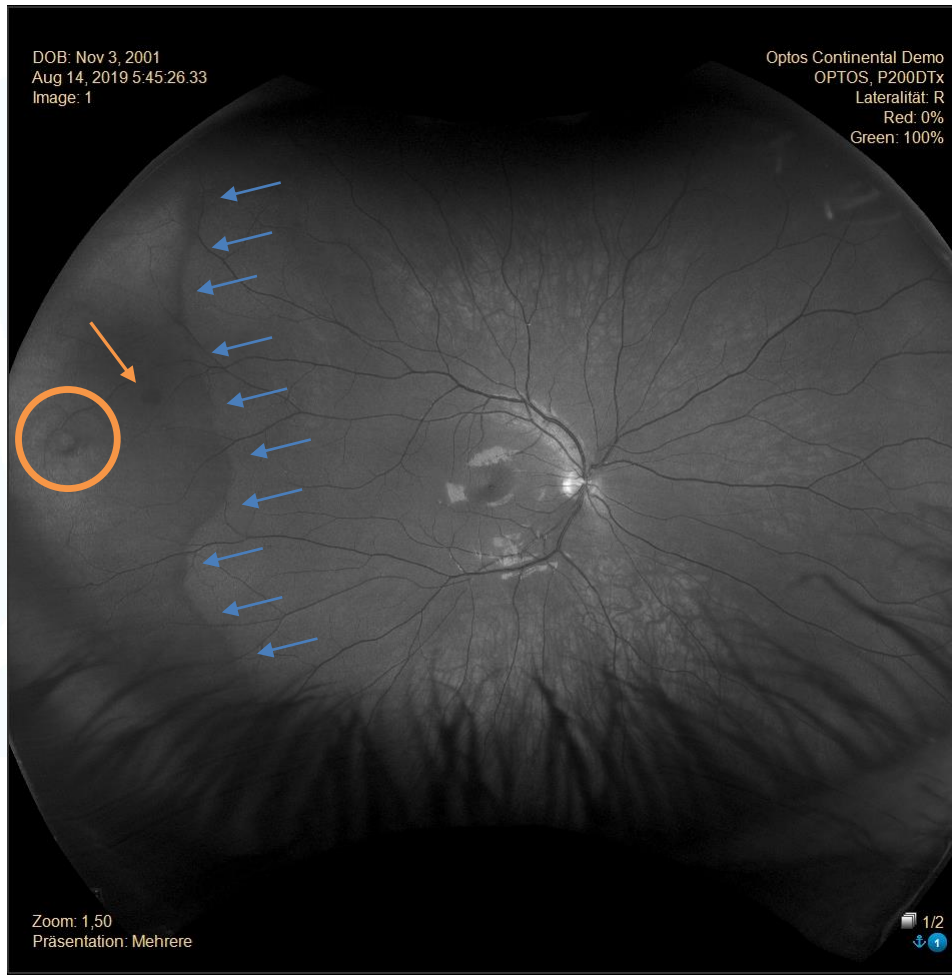
Ultra-Wide Field Optos



Ultra-Wide Field Optos (Red Channel)



Ultra-Wide Field Optos (Green)



Analyse und Plan

- Analyse

- Grossflächige Glaskörper-Traktion (white without pressure)
Zone OD Temporal
- Foramen mit subretinaler Flüssigkeit in 9 Uhr OD
- Benign Naevus 9 Uhr

- Plan

- YAG Koagulation am nächsten morgen früh durch
Retinaspezialisten

Ultra-Wide Field Optos (11 Tage)

DOB: Nov 3, 2001
Blackford Montage
Aug 26, 2019 3:56:20.00
Image: 1

Correlate Montage Findings Clinically

OPTOS, Montage Generator
Lateralität: R
Red: 50%
Green: 50%



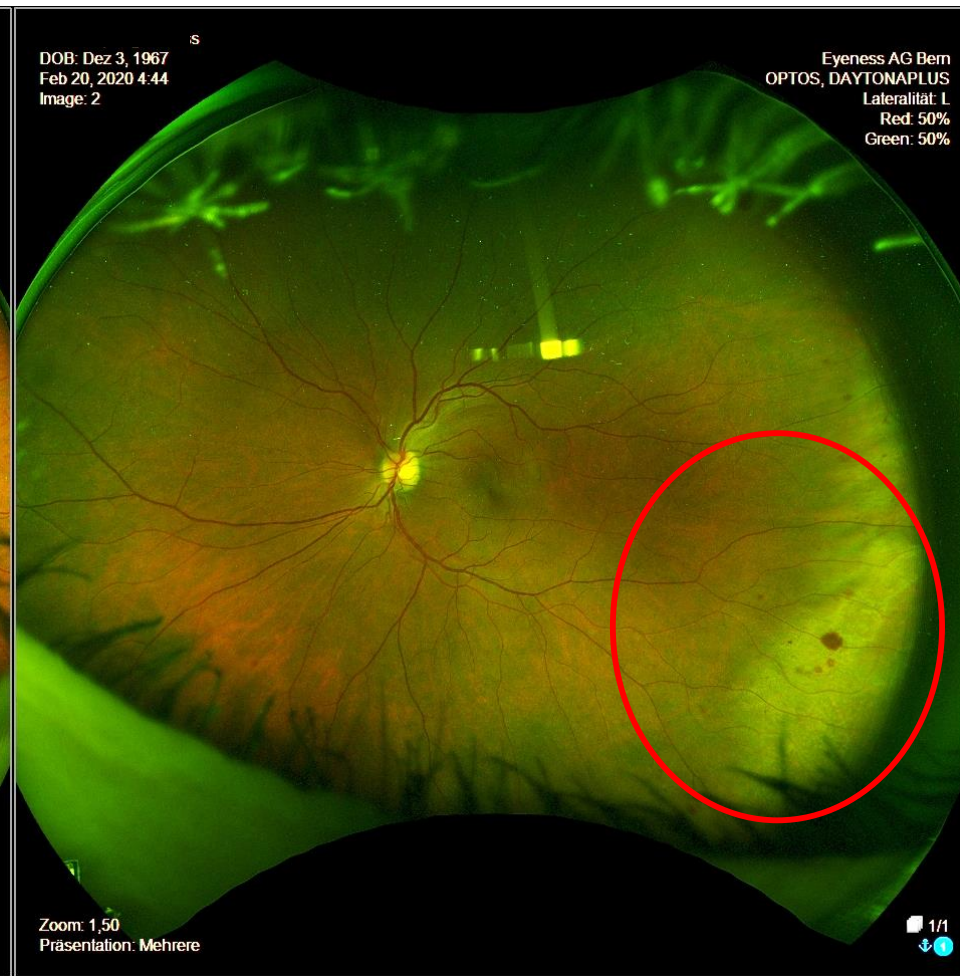
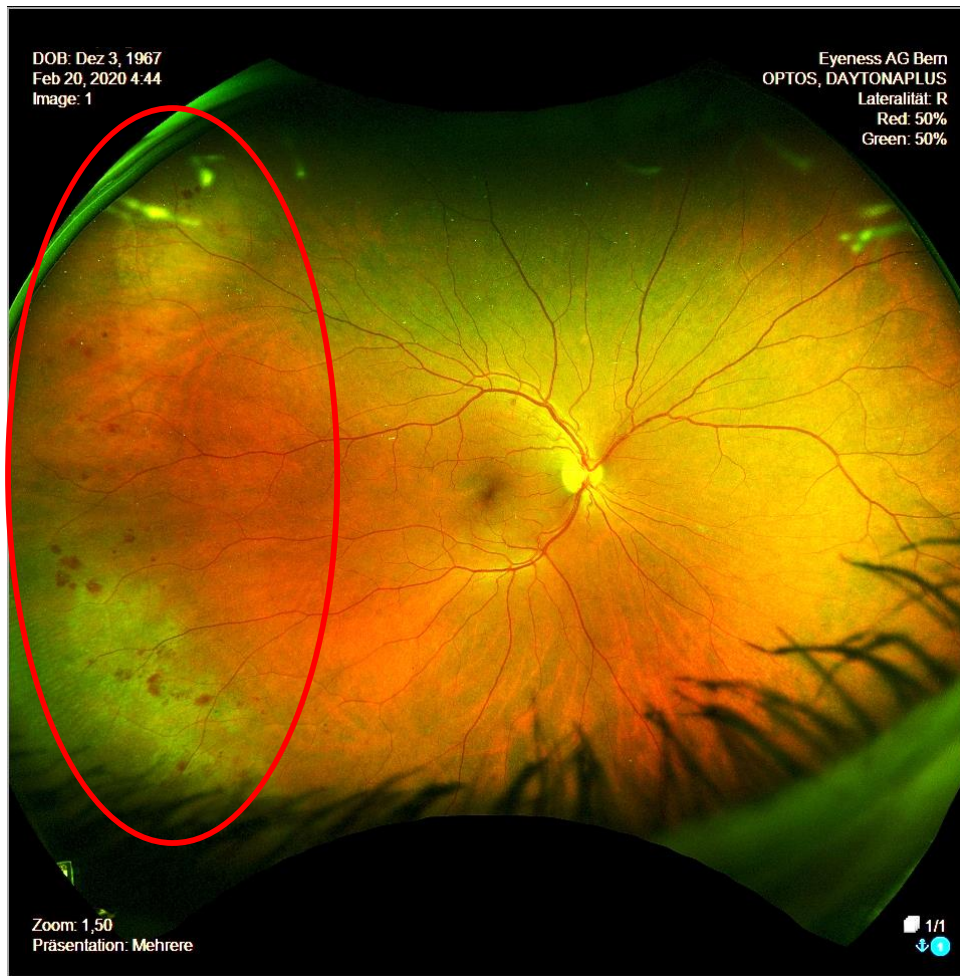
Zoom: 2.04

1/1

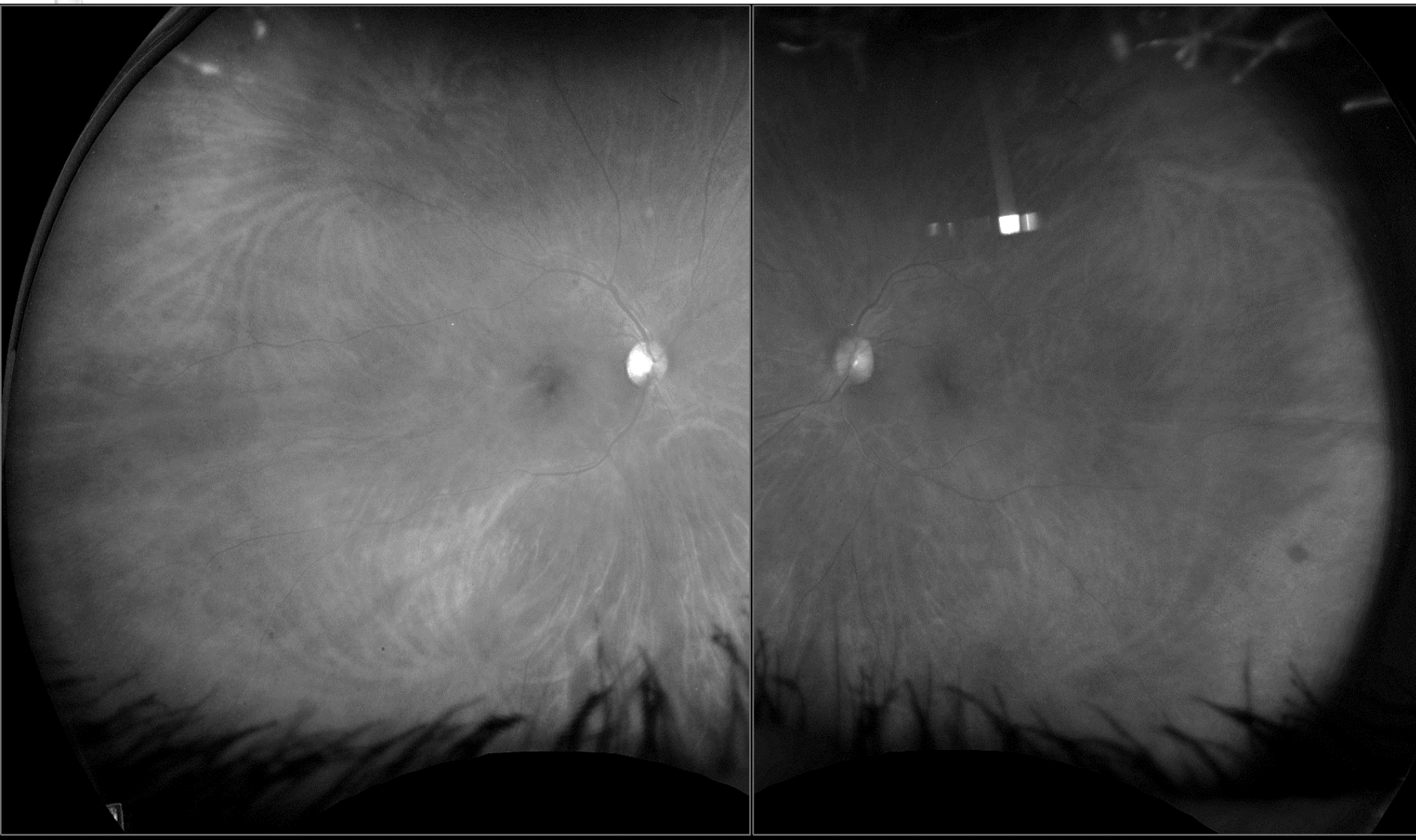
Fall 2

- Patientin Angela, 53, Sekretärin
- Anamnese
 - Myopie, Astigmatismus, Presbyopie
 - Diabetes unter Kontrolle laut Px, jährliche Retina Untersuchung und laufende Kontrollen in der Diabetologie
- Objektiv
 - Keine Auffälligkeiten Refraktiv (Ferne und Nähe), Funktionsteste OK, anterior Segment (Spaltlampe) unauffällig

Ultra-Wide Field Optos



Ultra-Wide Field Optos (Red)



Ultra-Wide Field Optos (Green)



Analyse und Plan

- Analyse

- IDD (Insulin Dependent Diabetes)
- Multiple Hämatome, Mikroaneurismen
- «Snail Track» und «white whithot pressure» OS 3-5 Uhr

- Plan

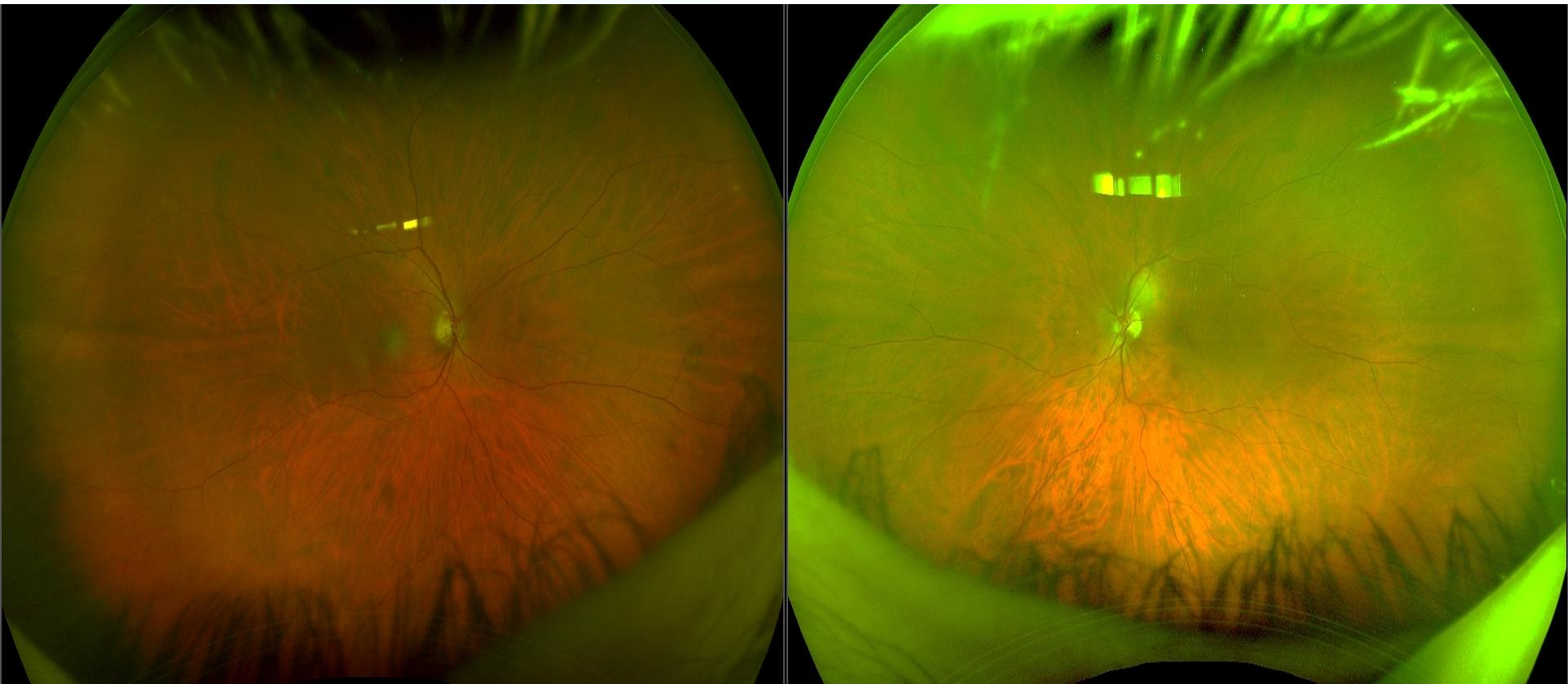
- Zuweisung an Augenarzt und Diabetologie

Fall 3

- Patient Stefan, 59, Sachbearbeiter
- Anamnese
 - Routinekonsultation der formstabilen KL inklusive erstmaligem optometrischen Status
 - Myopie -6.0 OU
- Objektiv
 - Keine Auffälligkeiten Refraktiv (Ferne und Nähe), Vacc 1.0 OU, Funktionsteste OK, anterior Segment unauffällig

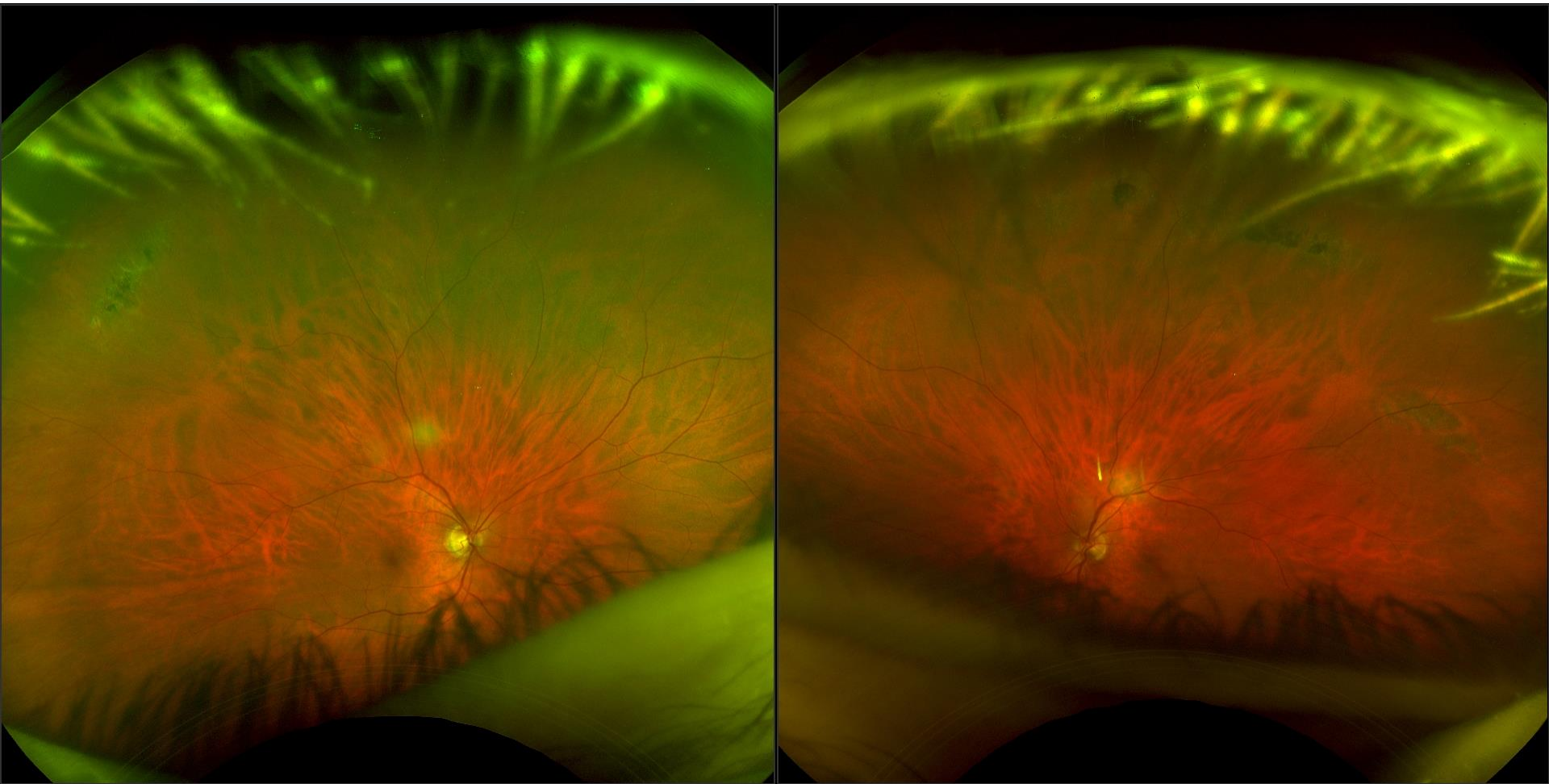
Ultra-Wide Field Optos

- Aufnahme ohne Auslenkung 200° horizontal



Ultra-Wide Field Optos

- Aufnahme superior Auslenkung



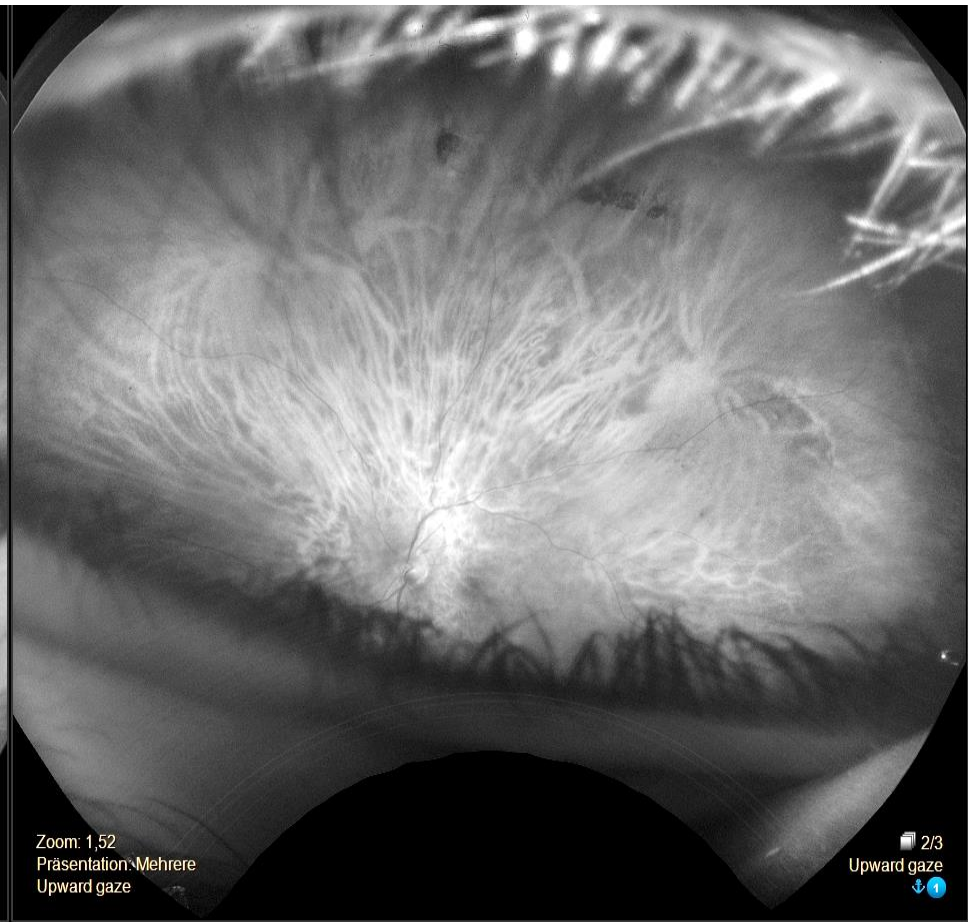
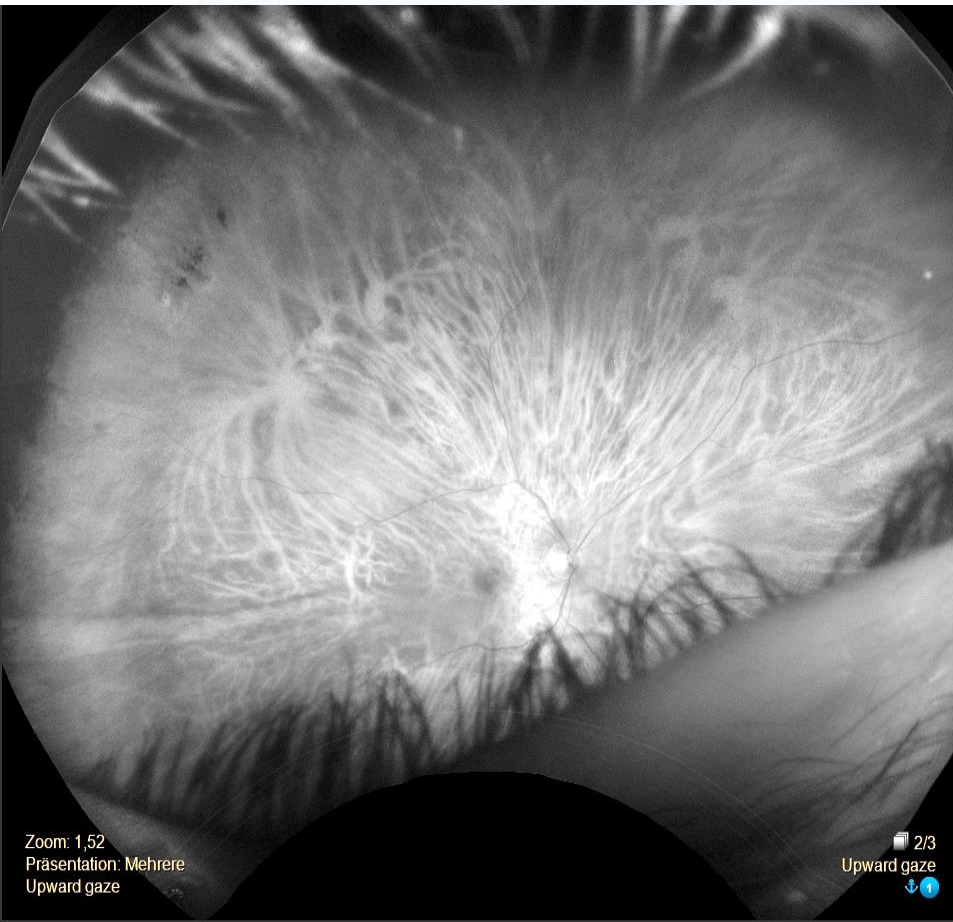
Ultra-Wide Field Optos

- Aufnahme superior Auslenkung (Green)



Ultra-Wide Field Optos

- Aufnahme superior Auslenkung (Red)



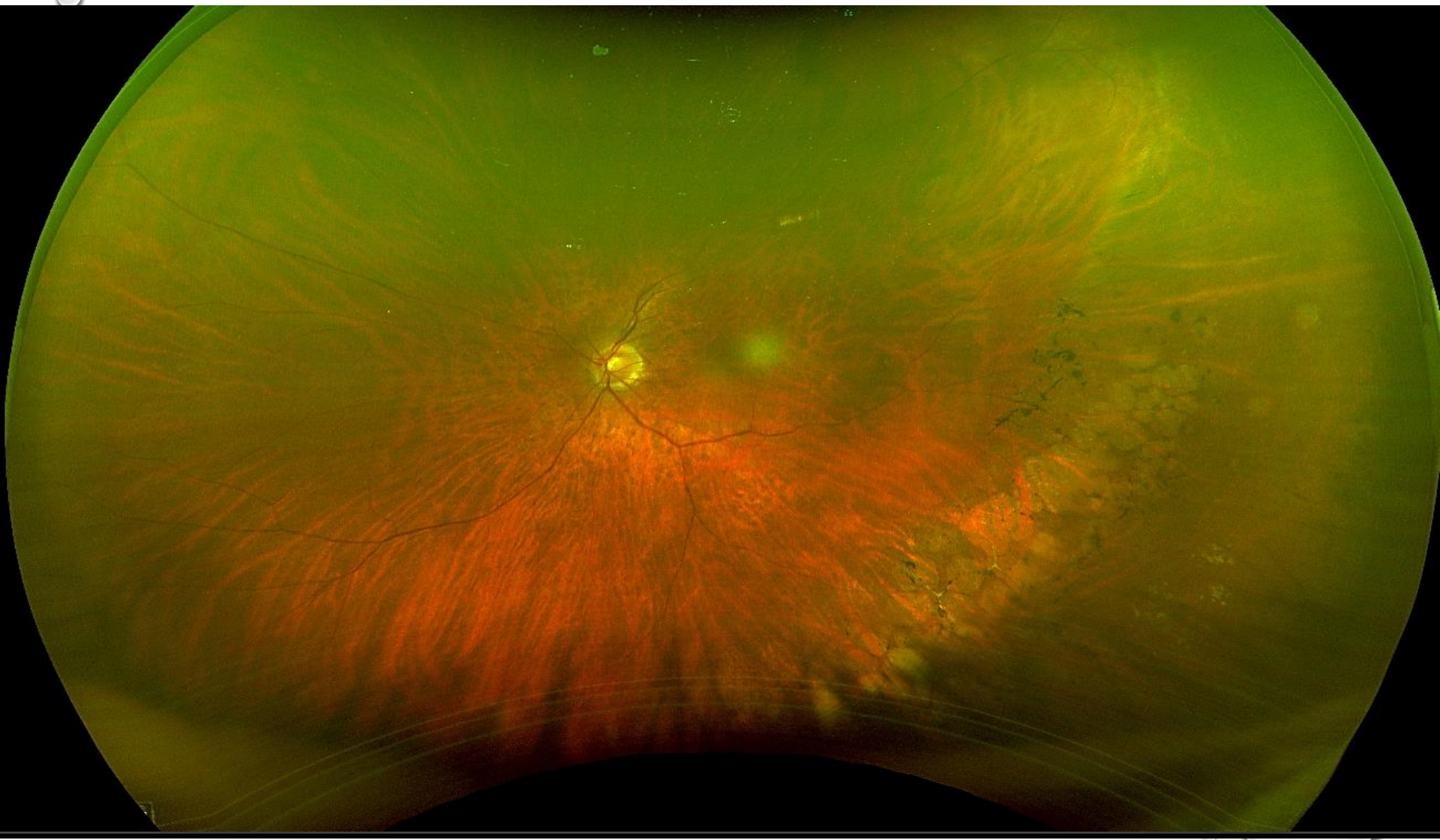
Analyse und Plan

- Analyse
 - Lattice Degenration OD 10-11 Uhr, OS 12-2 Uhr
- Überweisung nicht indiziert
 - Hinweise und Notfall-Protokoll für Flashes & Floaters und des Risikos für Risse, Löcher etc. abgegeben
 - Jährliche optometrische Nachuntersuchung

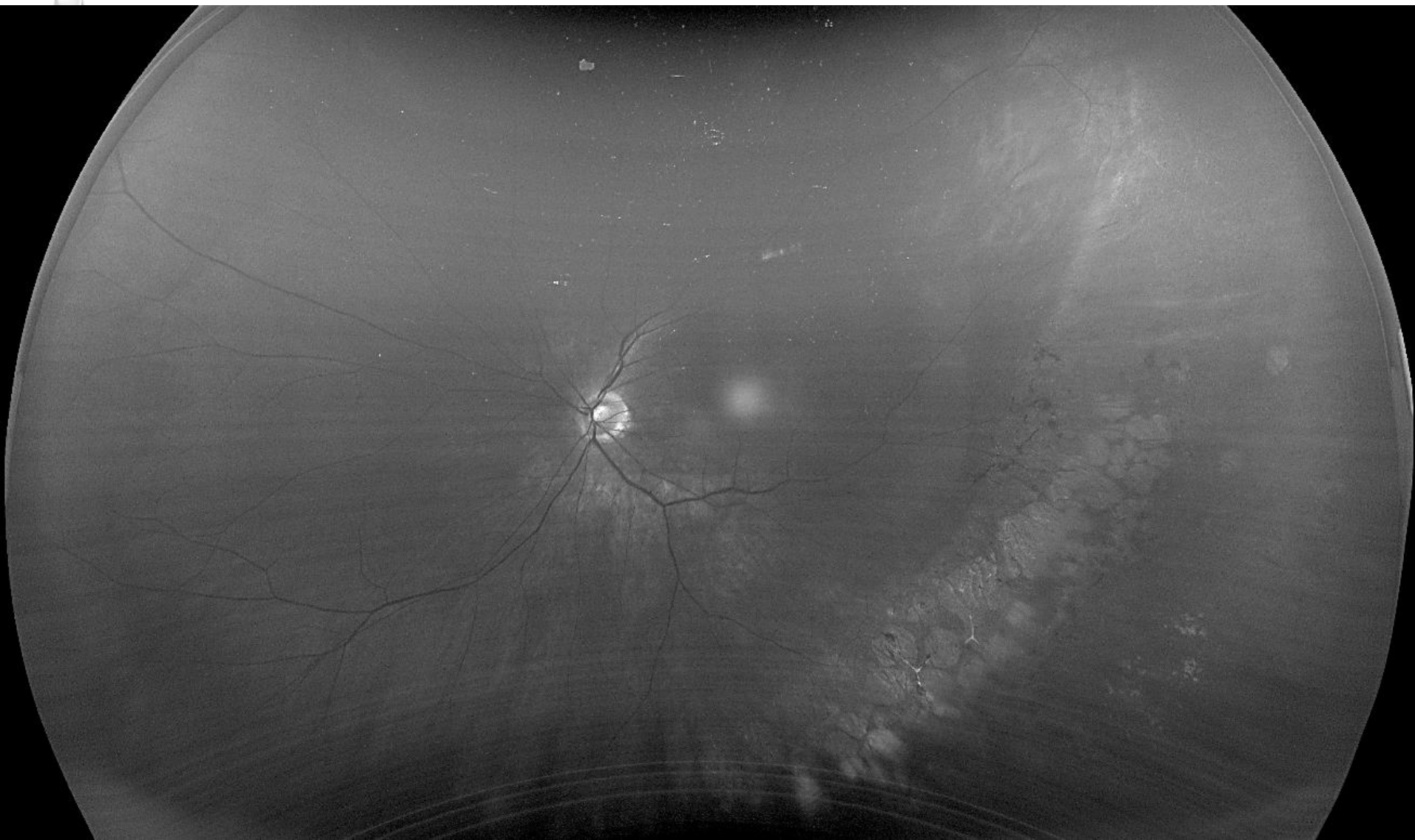
Fall 4

- Patientin Katrin, 50, Hausfrau
- Anamnese
 - Halbjährliche Kontaktlinsenkontrolle, inklusive optometrischem Status, da kein Vertrauen in Augenarzt
 - Hohe Myopie -8.50 OU
 - Px wurde 2011 zur dilatierten Fundusuntersuchung überwiesen, seit da alle 3-5 Jahre Augenarzt, alles in Ordnung soll kommen wenn etwas nicht OK

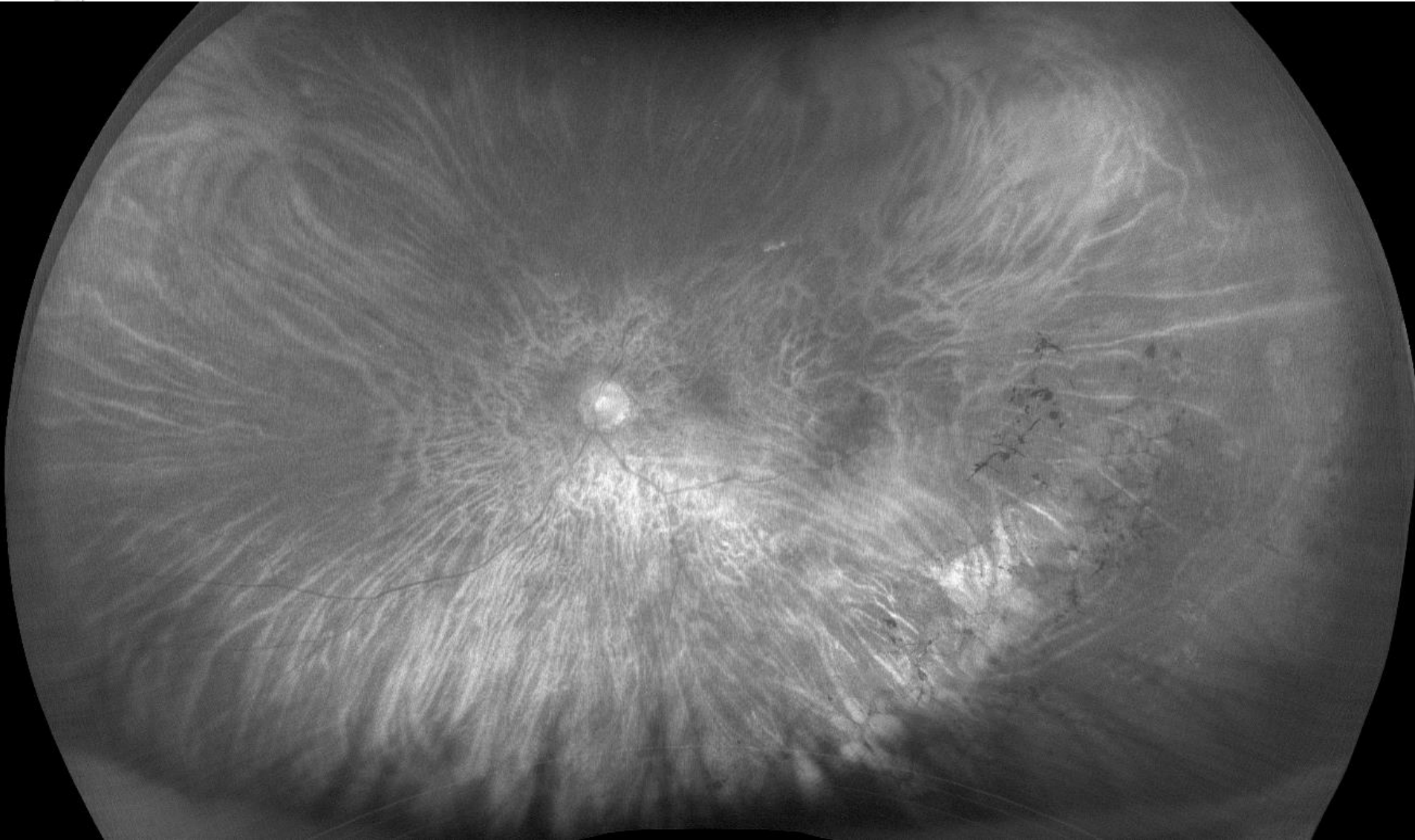
Ultra-Wide Field Optos



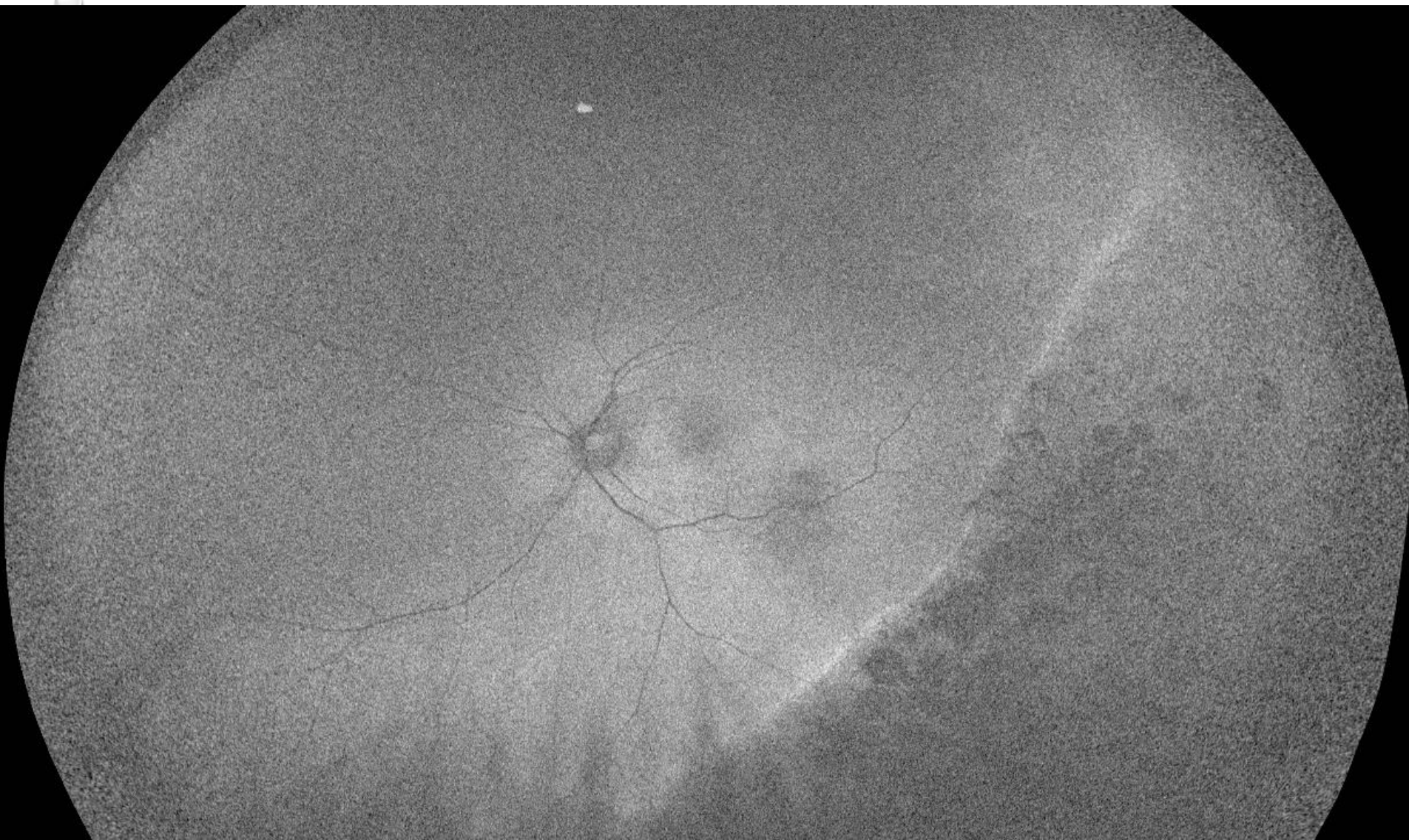
Ultra-Wide Field Optos (Green)



Ultra-Wide Field Optos (Red)



Ultra-Wide Field Optos (AF)



Analyse und Plan

- Analyse

- hemizirkulär temporal ausgeprägte Degenerationen mit atrophen Foramina, alte seichte Amotio mit Demarkationslinie, 3-5 Uhr subretinale Flüssigkeit mit Fältelung

- Plan

- Überweisung Retinaspezialist innert 1 Woche
- Umgehende LASER-Retinopexie wurde initiiert

Fall 5

- Patientin Gundula, Alter 50
- komplette optometrische Konsultation wegen Sehverlust
 - Makula Degeneration Dx Alter 30
 - Massiver Visusverlust OD>OS in den letzten Jahren, grosse Beeinträchtigung in der Arbeit als Physiotherapeutin (80
 - Family Hx: negativ
 - Systemic Hx: Menopause
 - Mx: Hormone Therapie (Menopause)

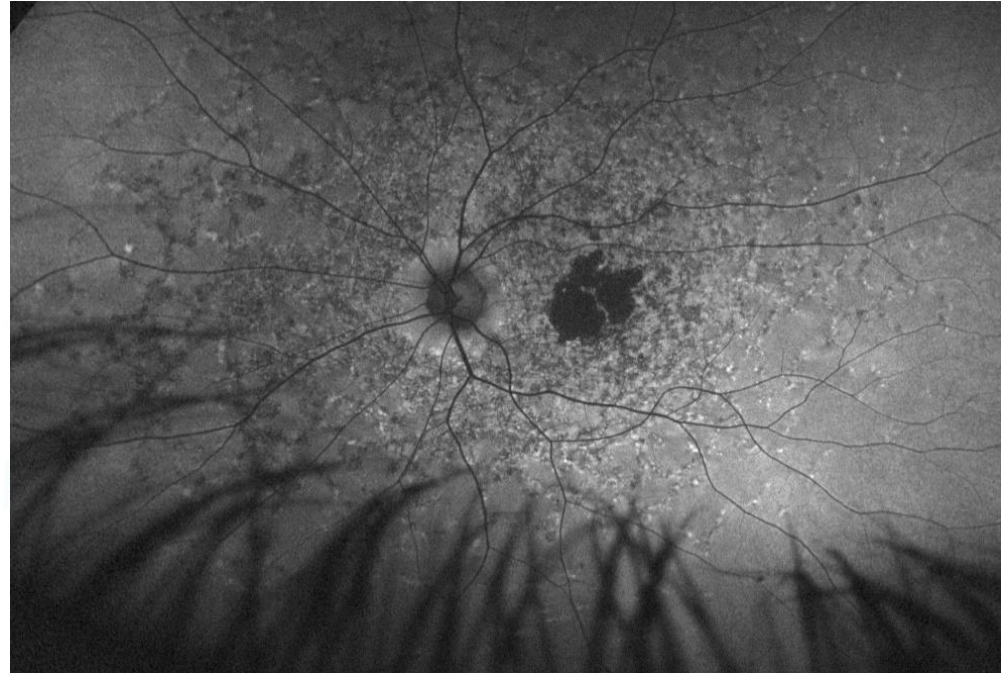
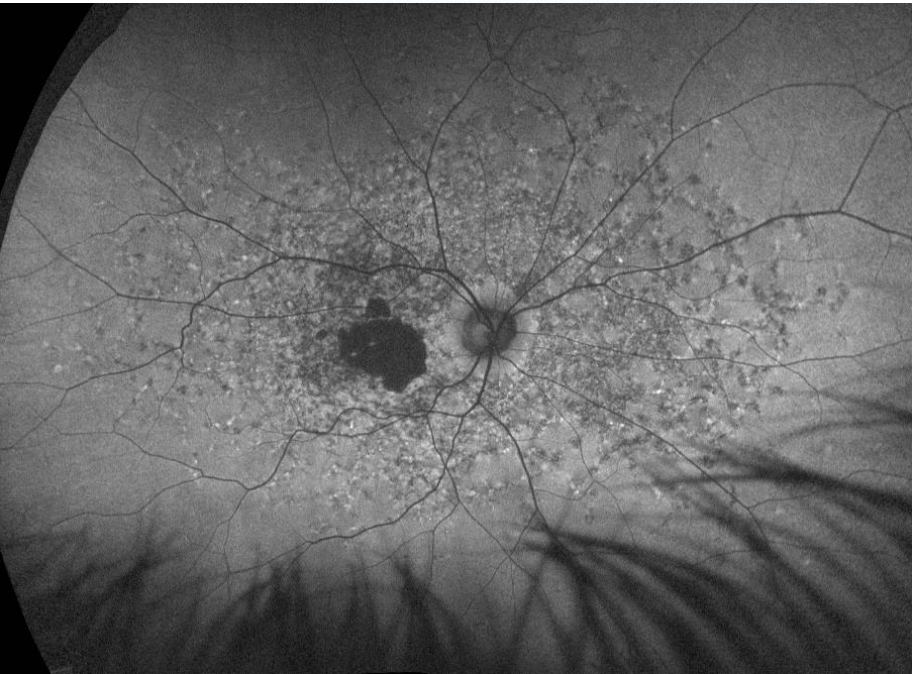
Objektiv



Objektiv



Autofluorescence



Assessment and Plan

- Analyse

- Symmetrisches Auftreten ist atypisch für eine klassische Makuladegeneration
- Keine Drusen
- Dx Stargardts Disease, von Retinaspezialisten nachträglich bestätigt

- Plan

- Überweisung Retinaspezialist zur Initialisierung
Invalidenversicherung und Low Vision Versorgung

Praxis Integration



Praxis Integration

- Erstkonsultation beinhaltet komplettes optomerisches Screening inklusive Panorama Netzhautfotographie

Philosophie

Ihr Sehen bedingt ein komplexes Zusammenspiel von Optik, muskulärer Koordination und nervlicher Verarbeitung. Deshalb erheben wir bei der Erstkonsultation Ihren kompletten visuellen und optometrischen Status. Diese Analyse dient einerseits als Grundlage unserer jetzigen Beratung, andererseits auch zur Beurteilung von Veränderungen in der Zukunft, was ohne Grundlagenmessung nicht möglich ist. Die Analyse Ihrer Situation wird 60 – 90 Minuten in Anspruch nehmen.

Anmeldung und weitere Informationen [>](#)

Erstkonsultation _____ 250

KOMPLETTER VISUELLER STATUS 75

Kompletter visueller Status mittels Funktionstests, subjektiver Brillenglasbestimmung und digitaler Biomikroskopie des vorderen Augenabschnittes und der Augenmedien

KOMPLETTER OPTOMETRISCHER STATUS 175

Kompletter optometrischer Status inklusive Topographie, Pachymetrie, Biometrie (Augenlänge), Rebound-Tonometrie (Augendruck), Ophthalmoskopie, SLO Panorama Netzhautfotographie, Kohärenz-Tomographie (OCT) sowie Octopus-Perimetrie (Gesichtsfeld)

Praxis Integration

- Optometrische Dienstleistungen inclusive Analyse können auch einzeln verrechnet werden

Single optometric measurement
widefield retinal imaging inclusive
analysis _____ 91



www.eyeness.ch/downloads