

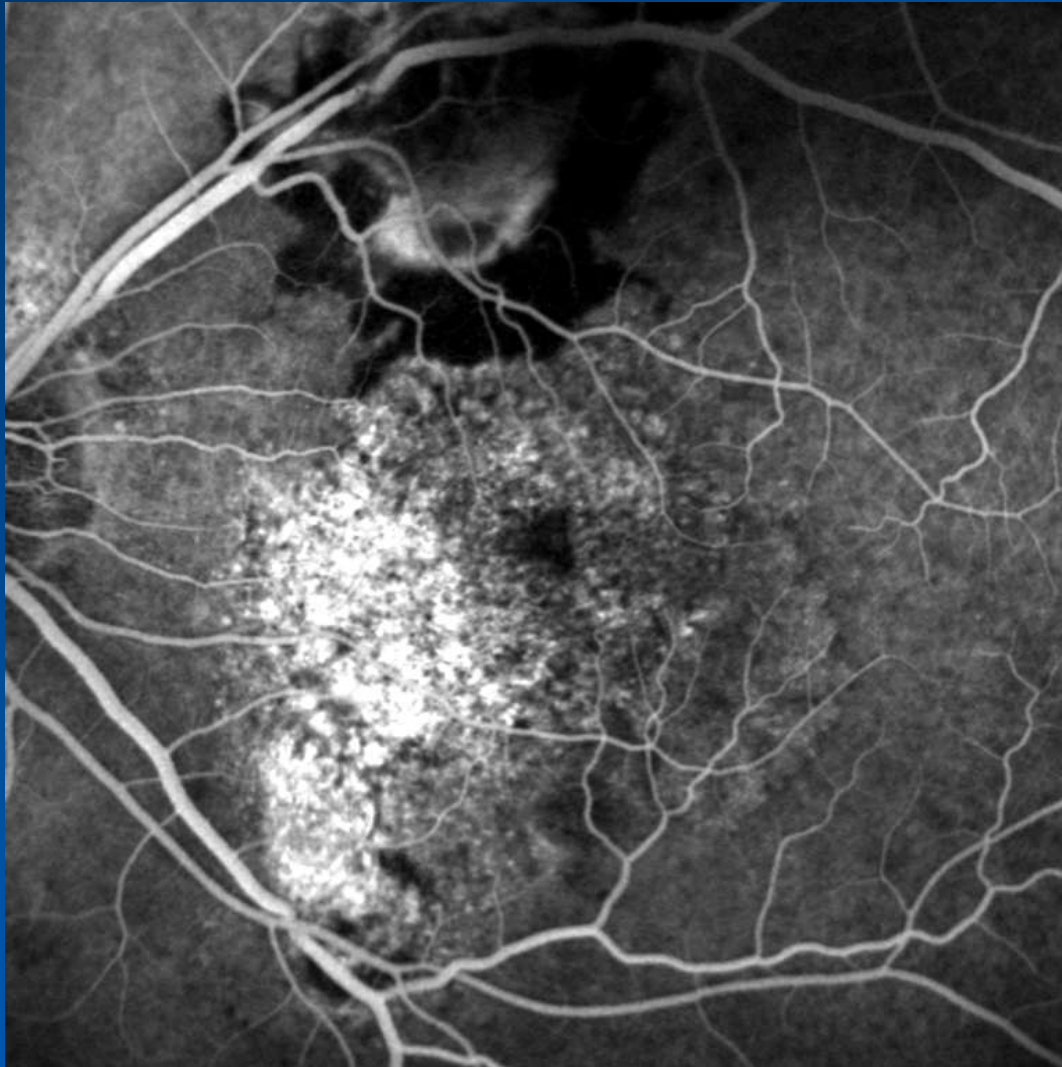
Plaque-Type CNV

J. Nasemann

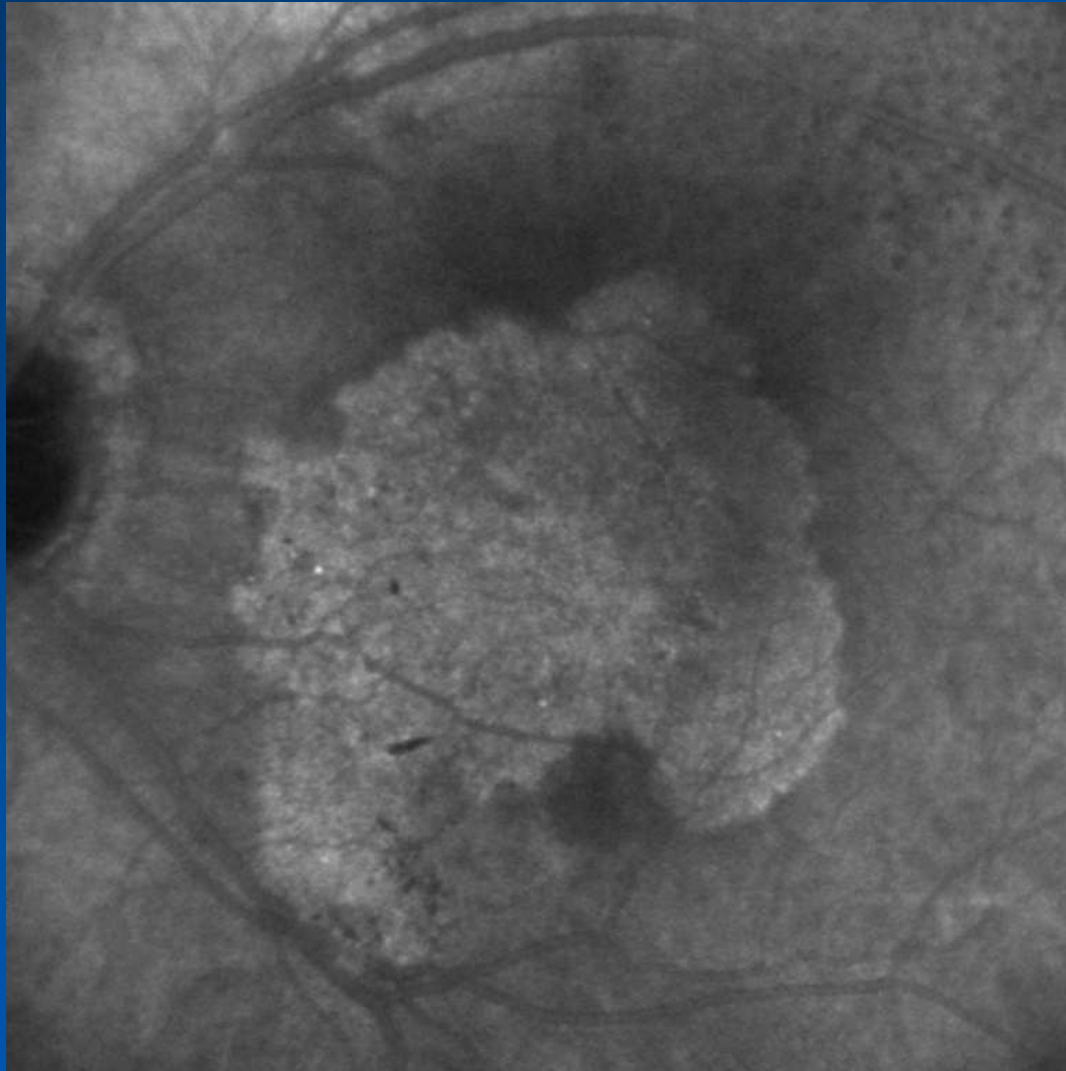
Definition

- flächig-membranöser Anteil einer CNV, der in der Angiographie mit Fluoreszein nicht sichtbar ist,
- sich auch in der ICGA erst in der Spätphase darstellt und
- meist größer ist als der klassische Anteil der CNV.

Plaque-type CNV in der FLA



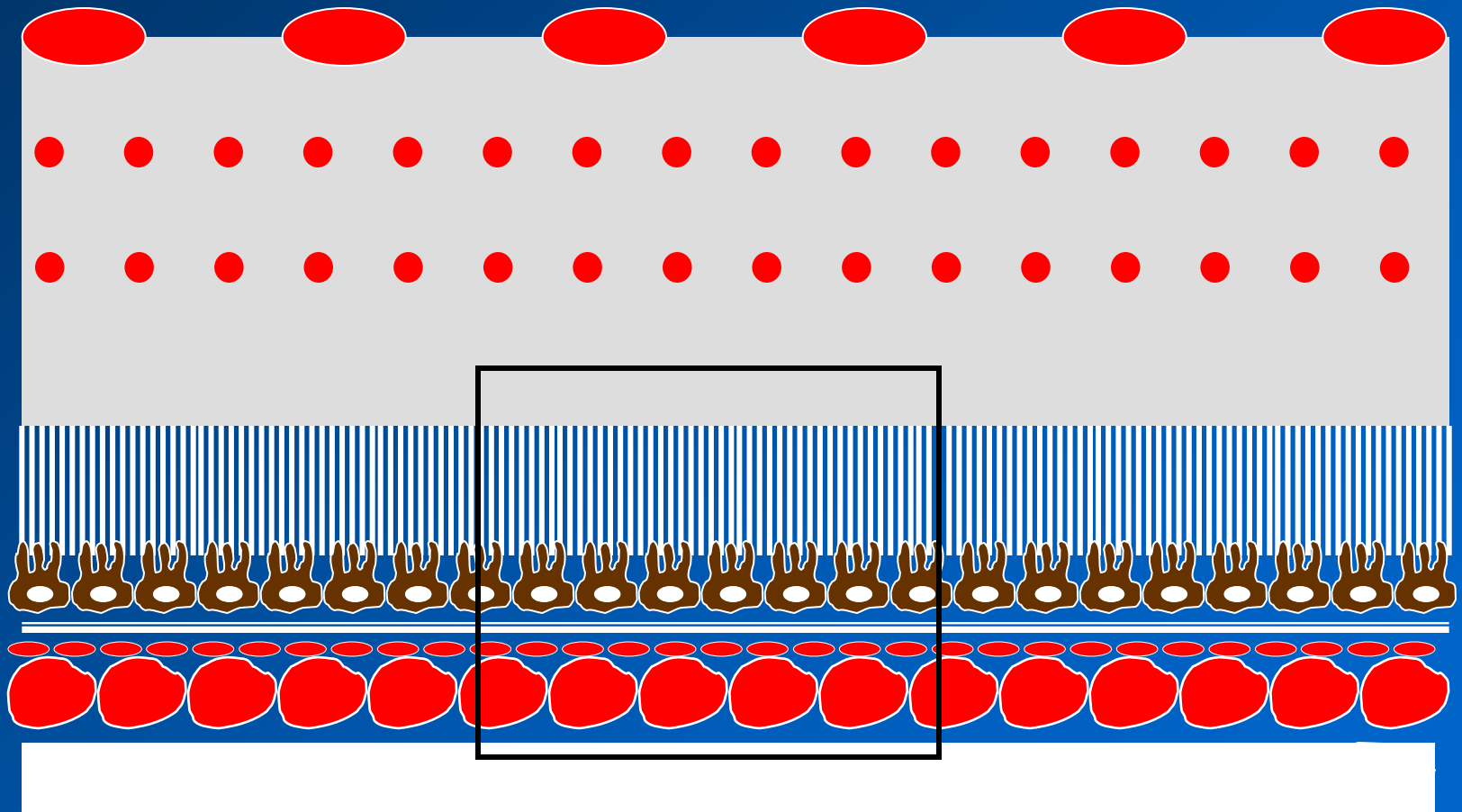
Plaque-type CNV in der ICGA



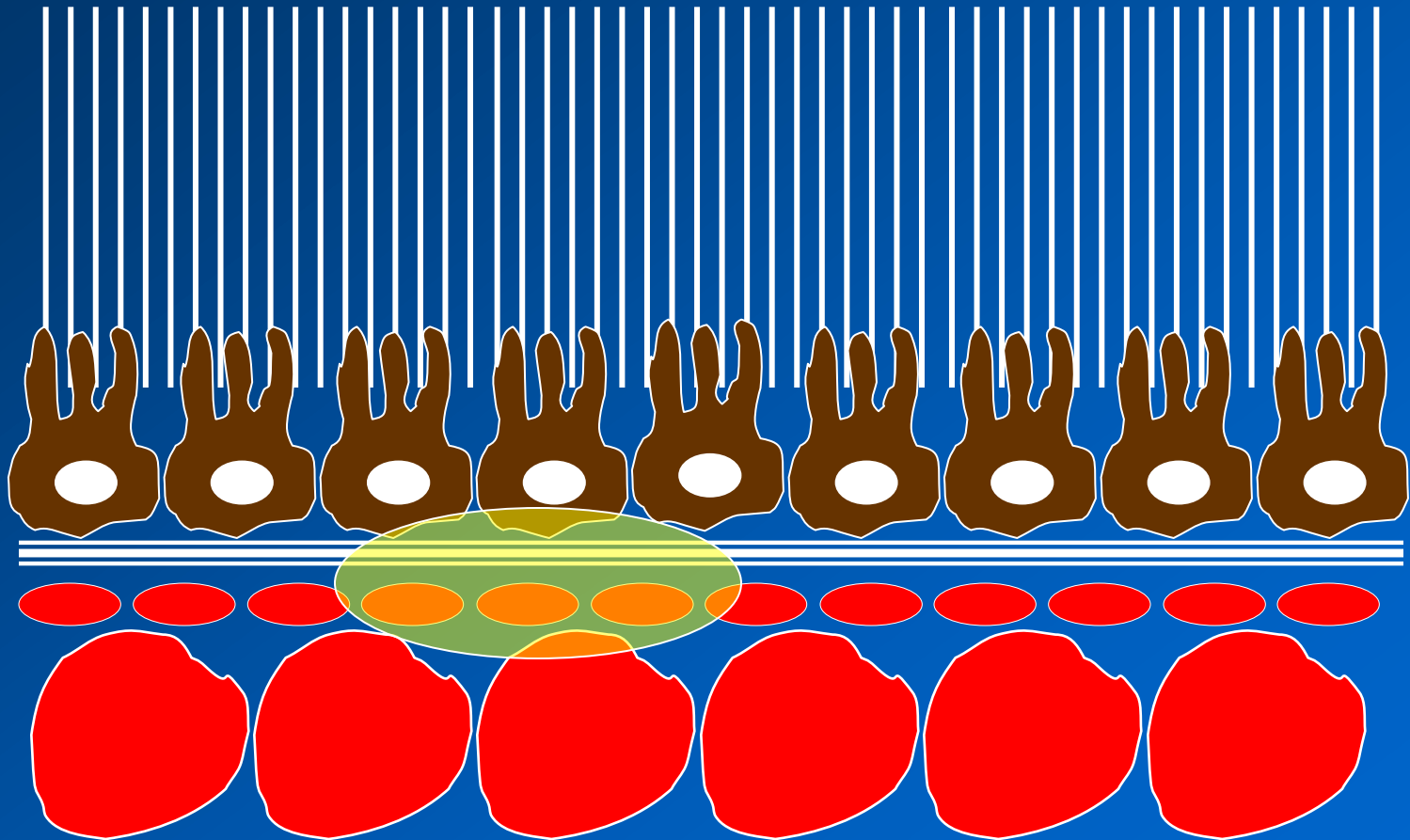
CNV-Genese

- Ungleichgewicht zwischen angiogenetischen (VEGF, bFGF u.a.) und antiangiogenetischen Faktoren (z.B. PEDF) Ursache: Ischämie?
- Makrophagen setzen entzündliche Zytokine (z.B. TNF) frei und stimulieren ebenfalls die Angiogenese

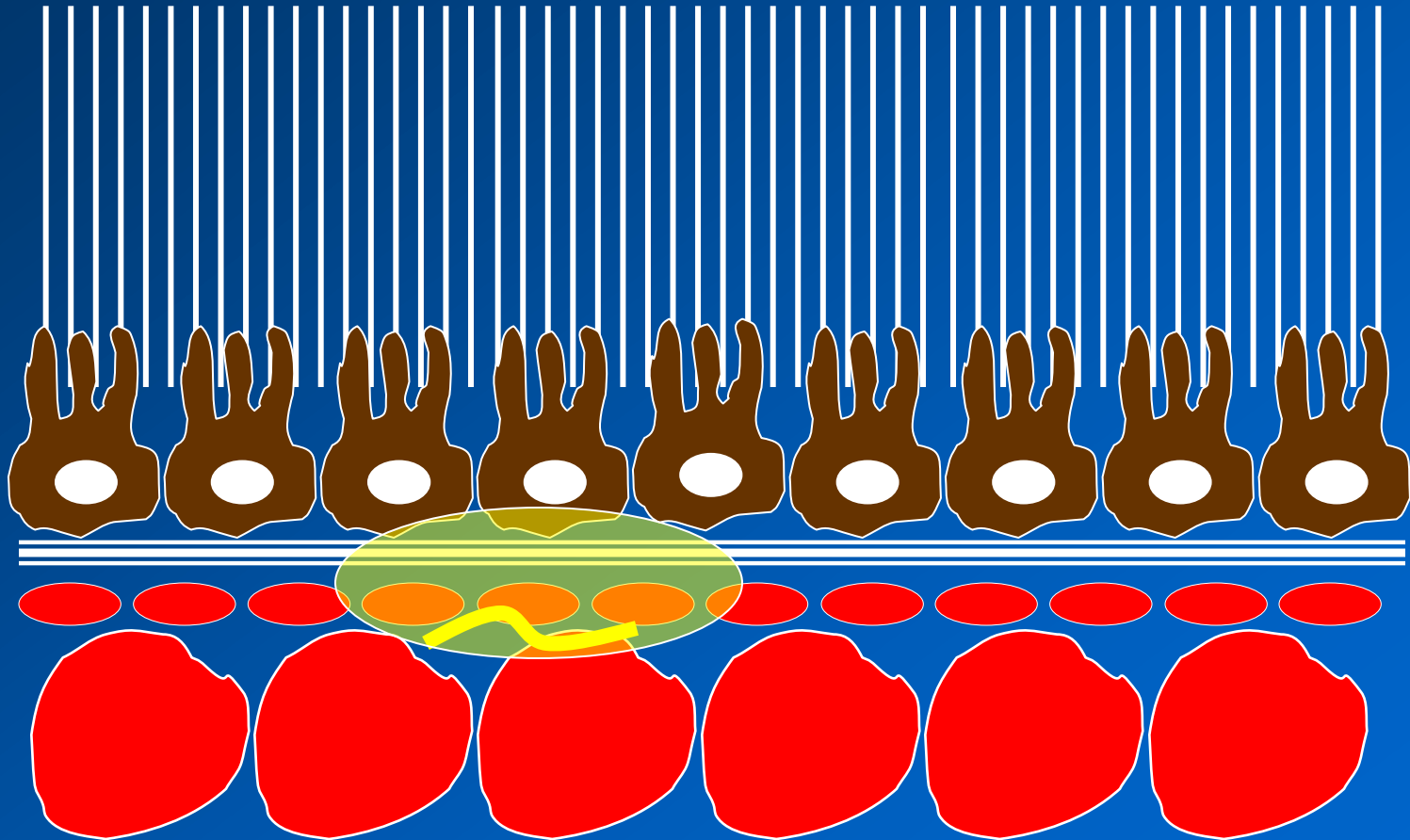
Genese der CNV



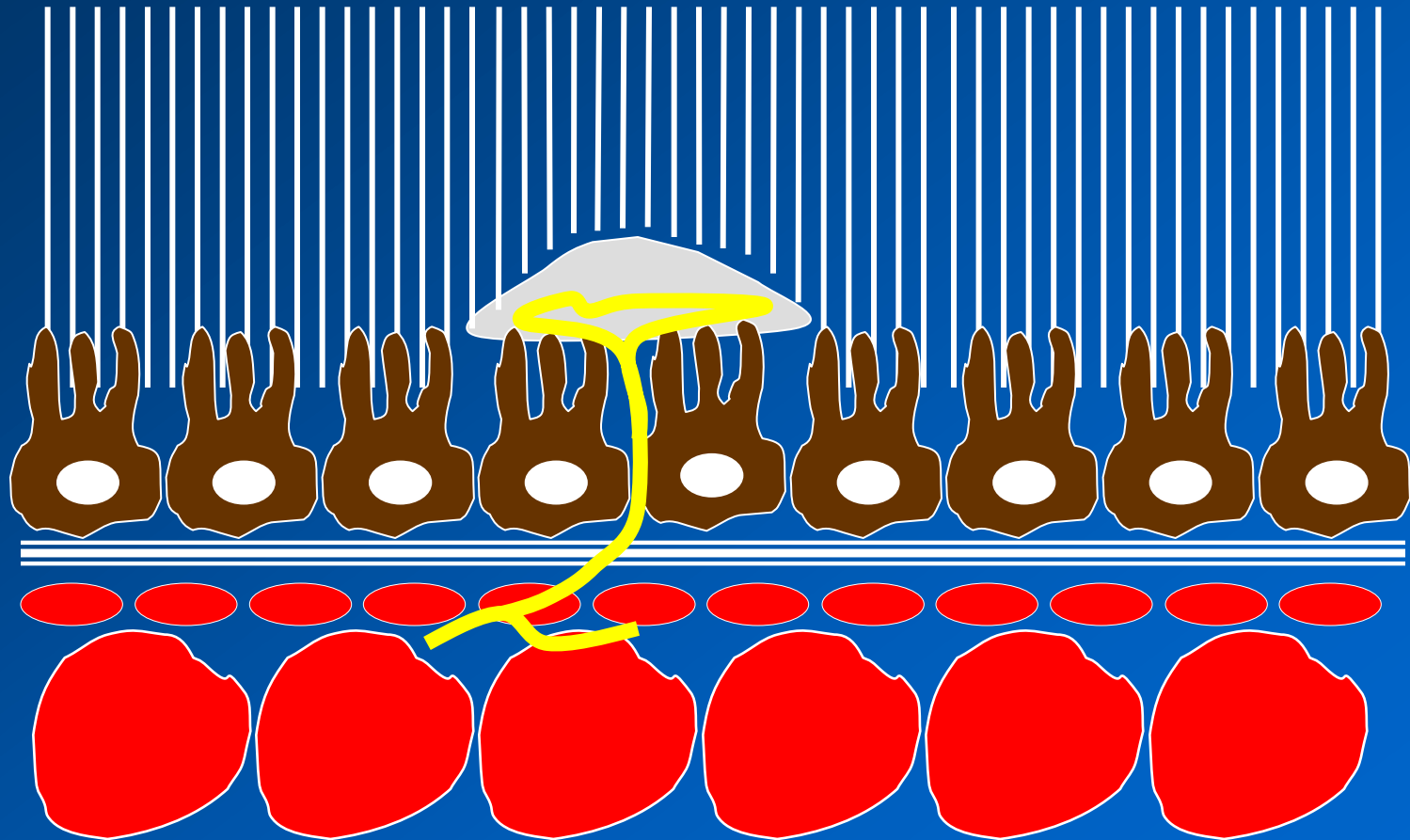
Genese der CNV



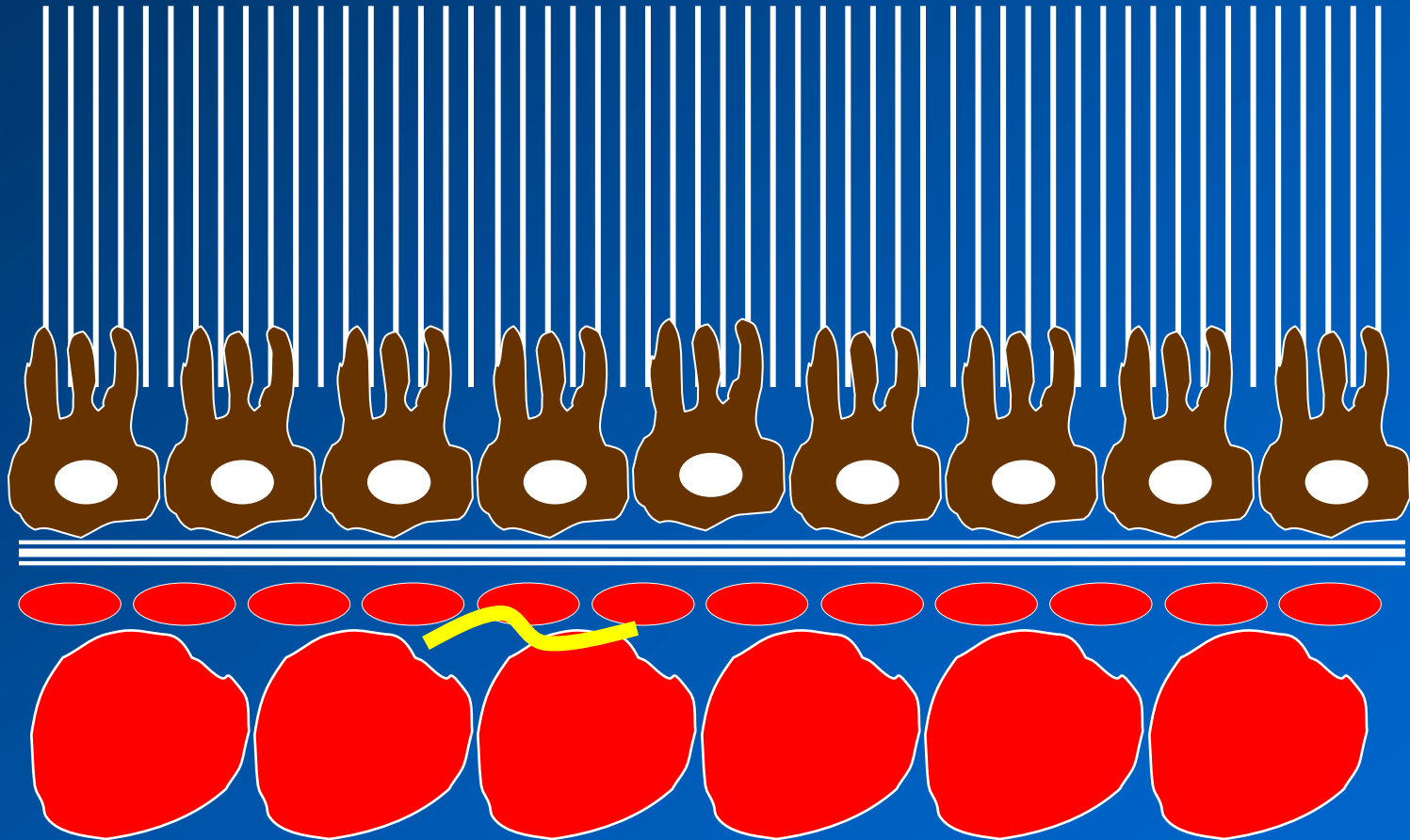
Genese der CNV



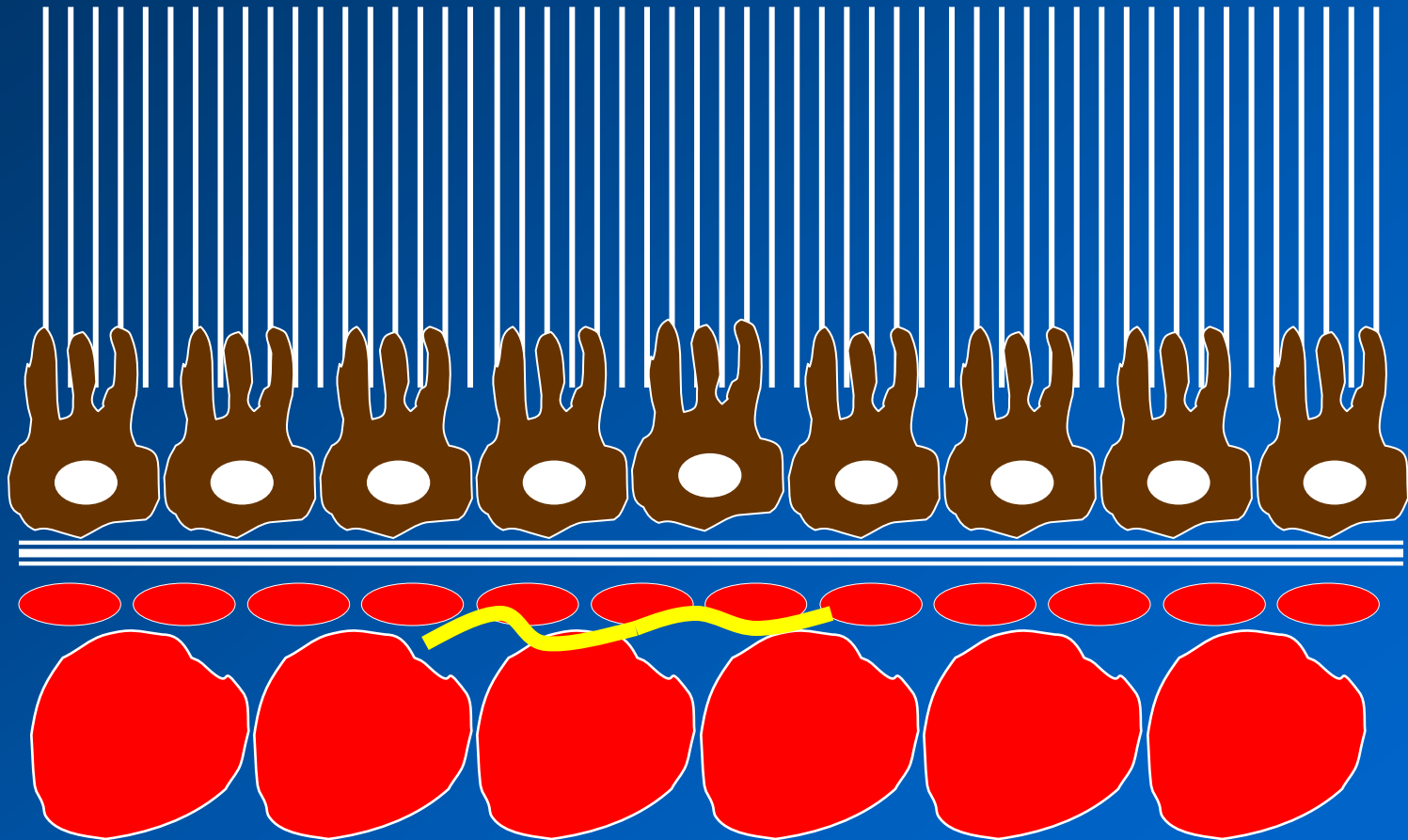
Klassische CNV



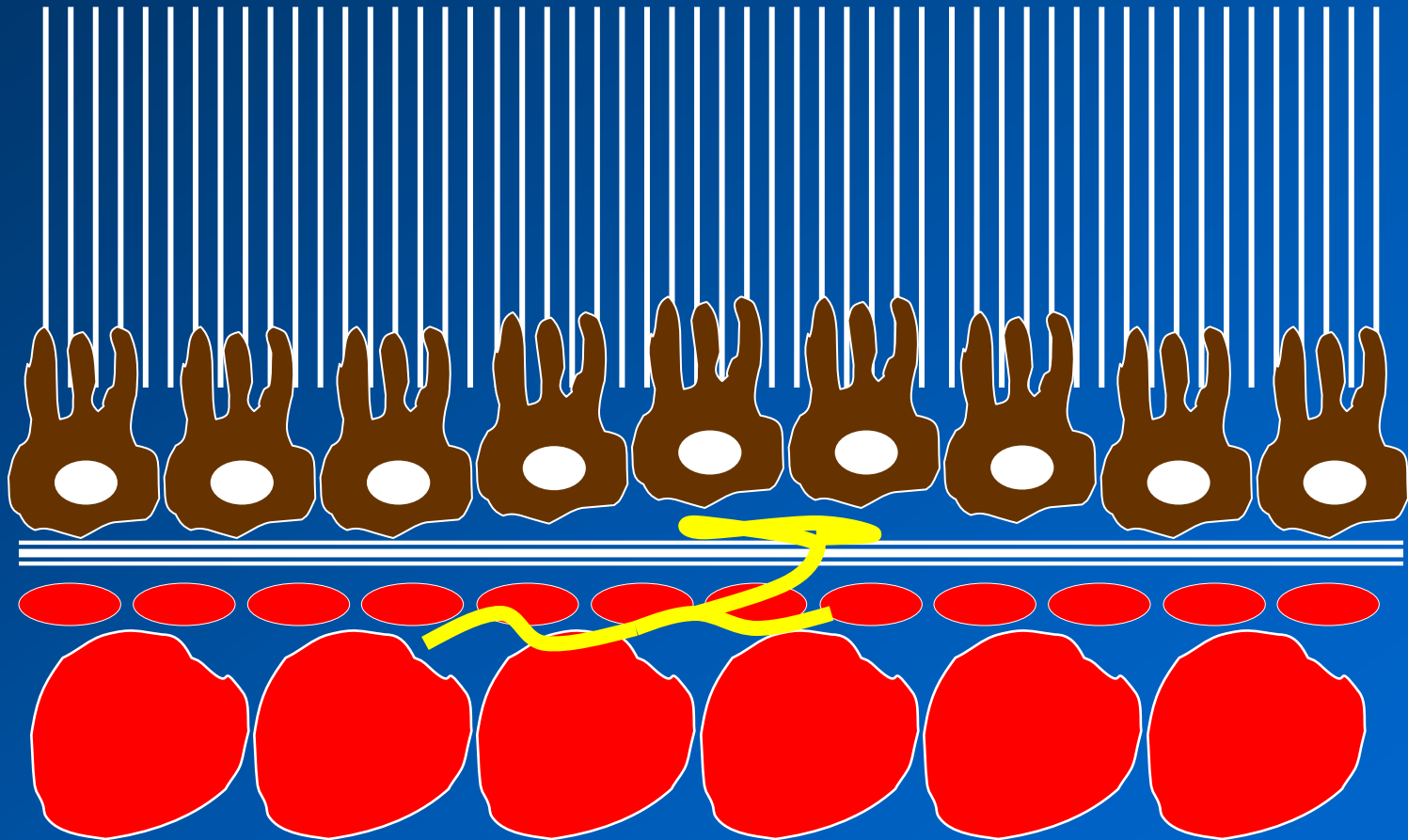
Entwicklung des Plaque



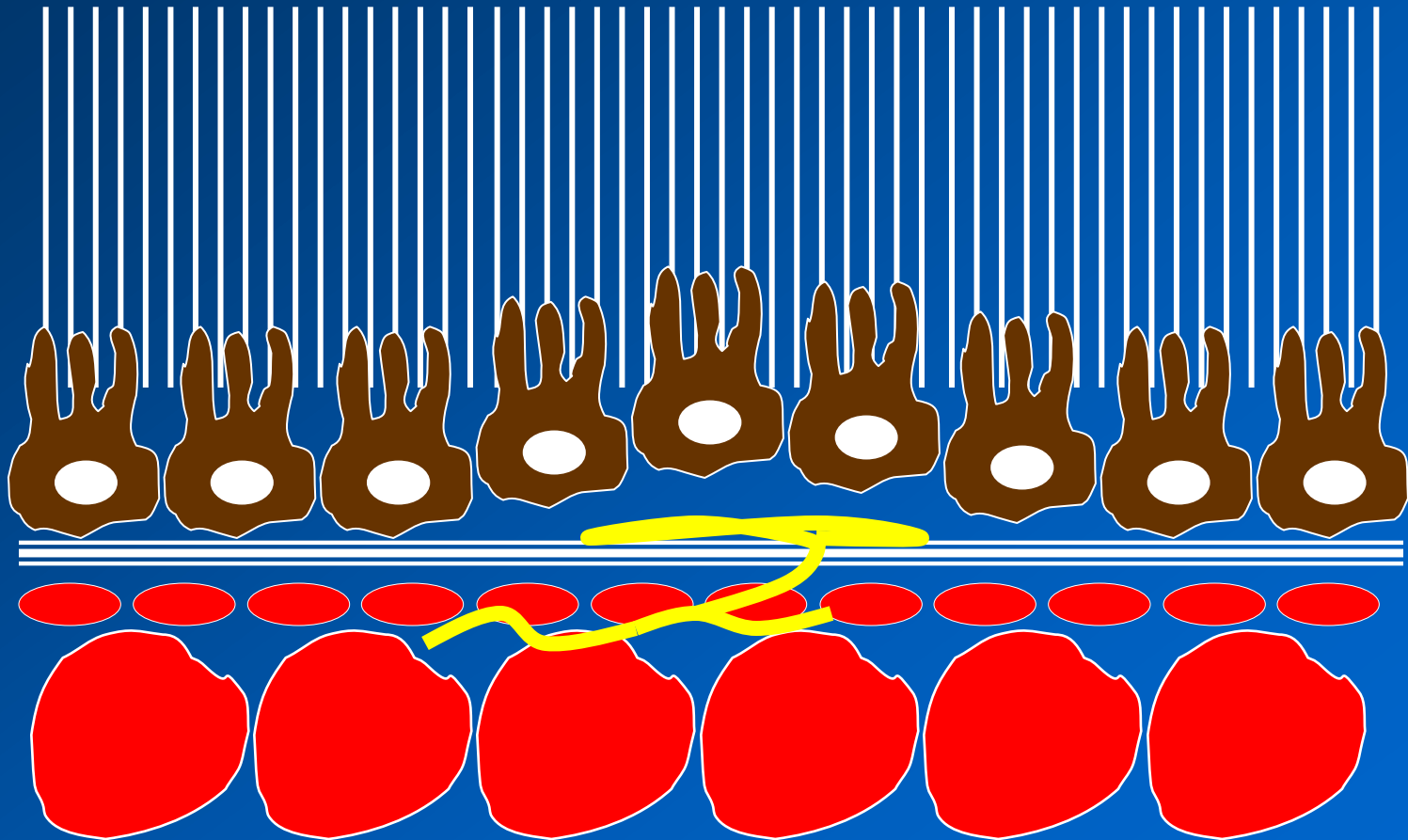
Entwicklung des Plaque



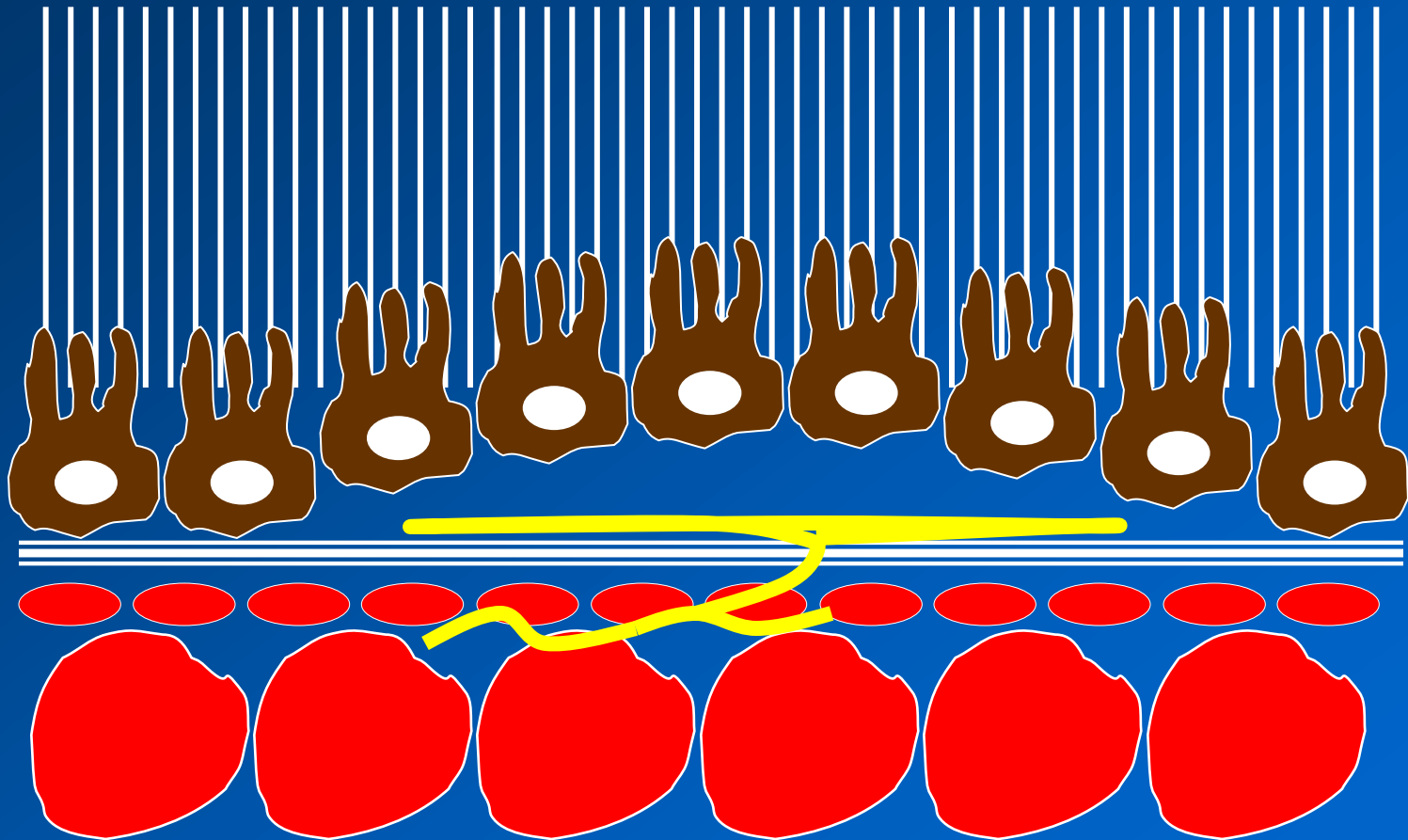
Entwicklung des Plaque



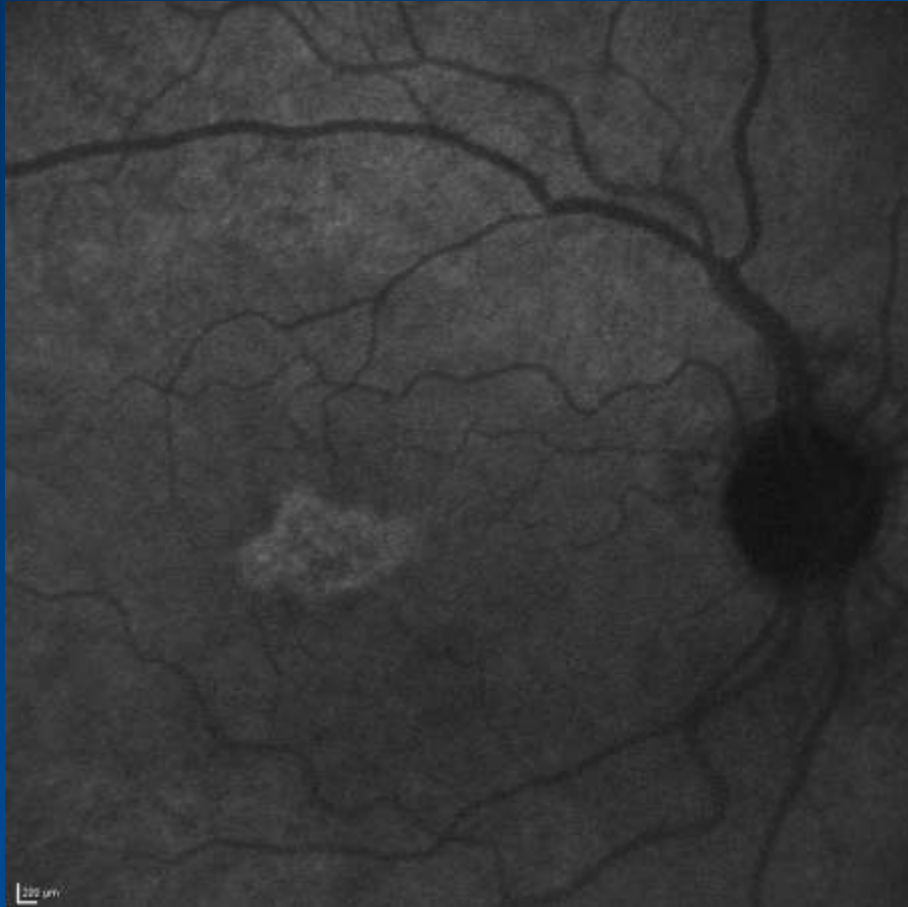
Entwicklung des Plaque



Entwicklung des Plaque



Wachstum des Plaque



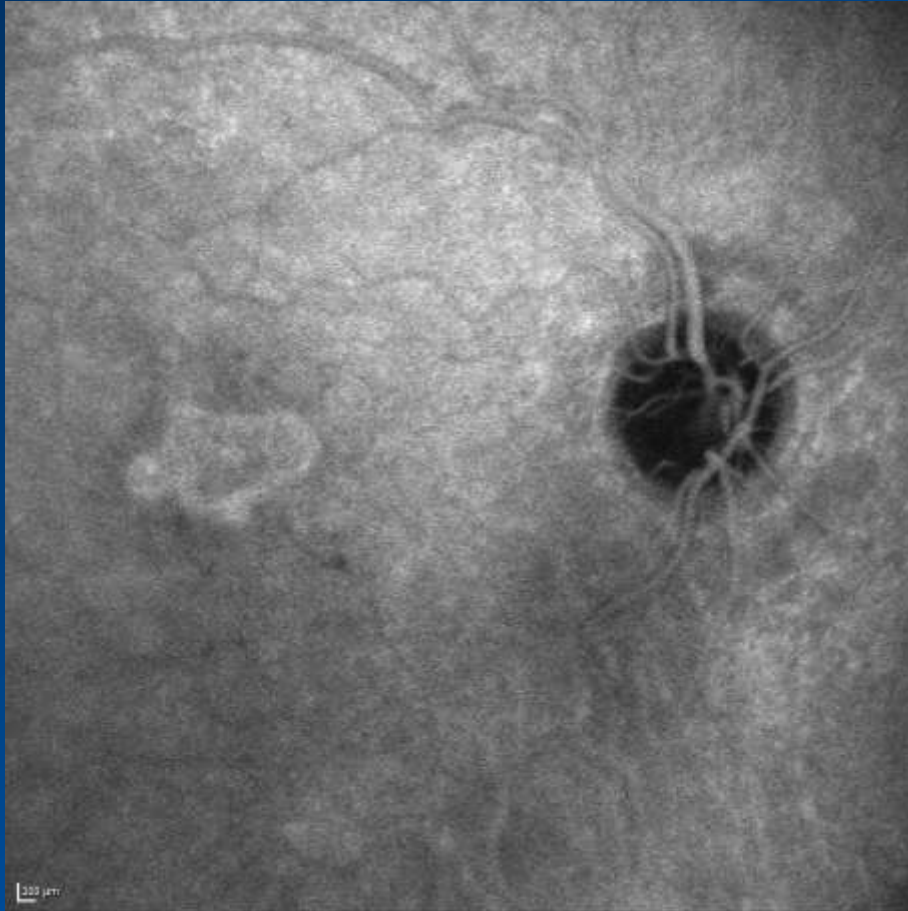
Visus 0,4 p

3 - 2009



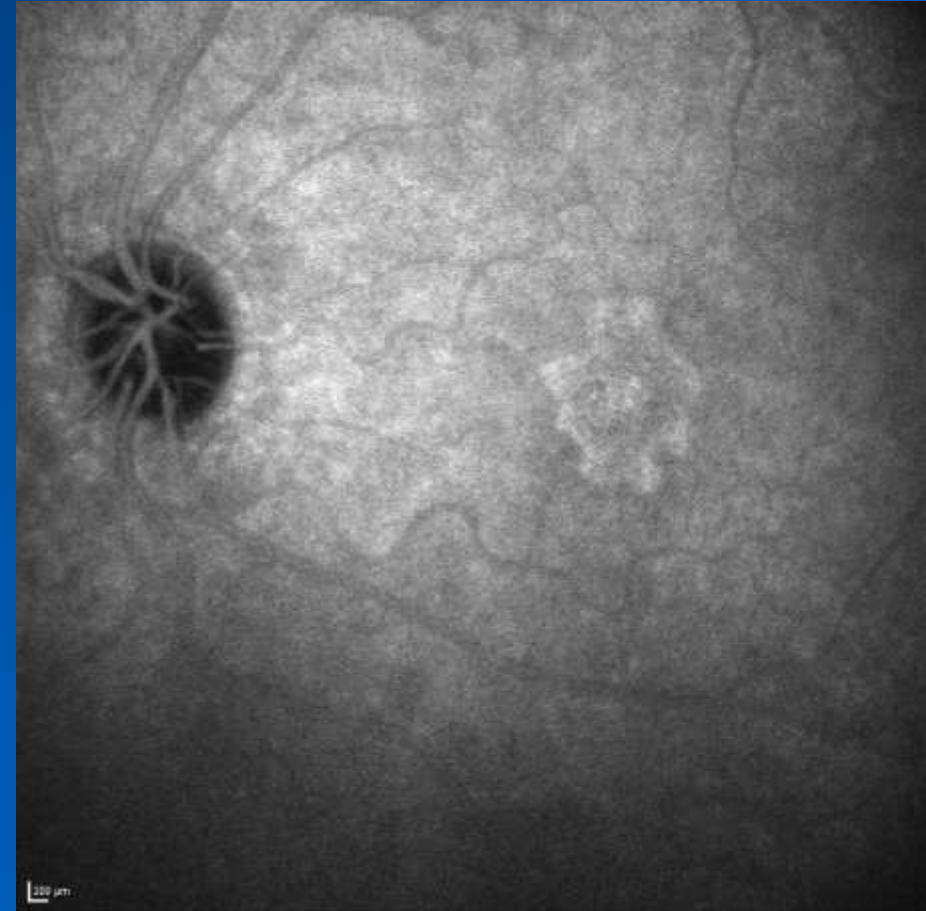
Visus 0,4

Wachstum des Plaque



Visus 0,4 p

2 - 2011

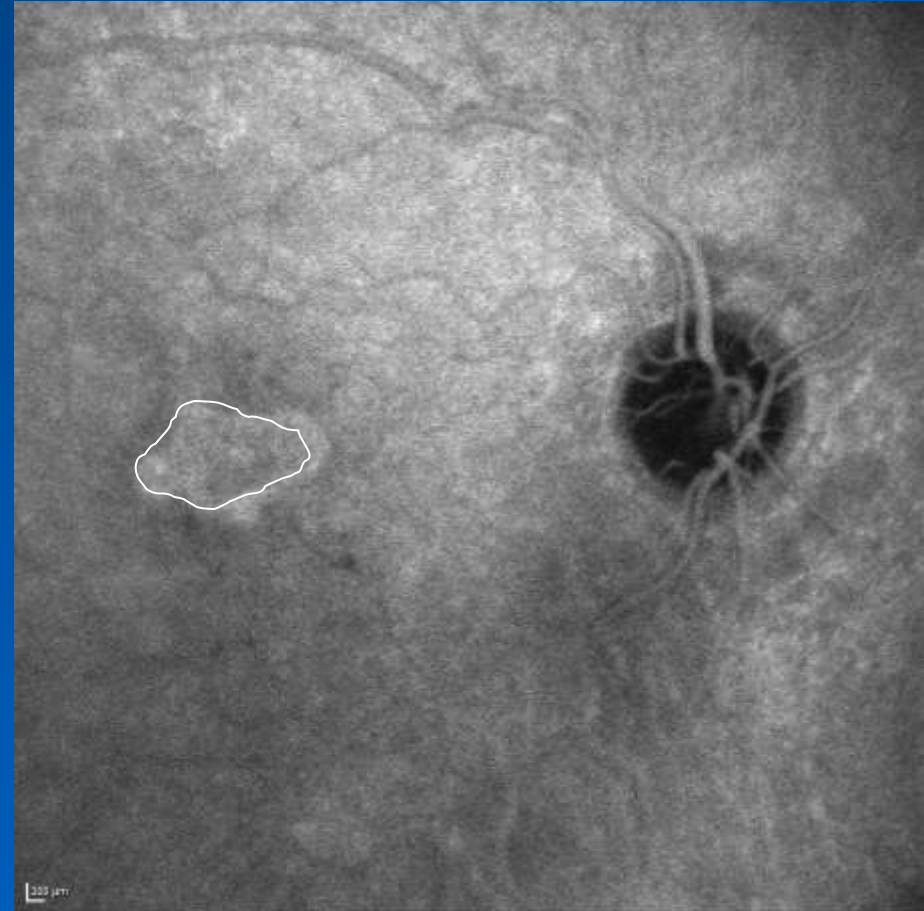


Visus 0,5

Wachstum des Plaque RA



2009

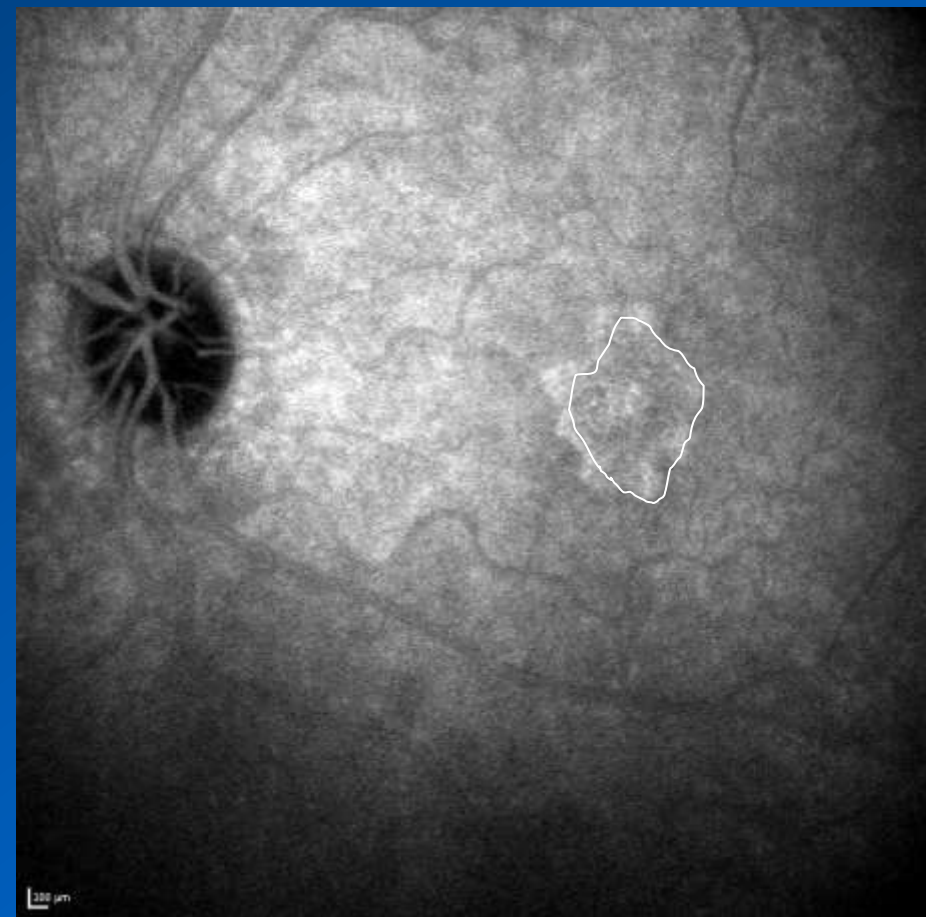


2011

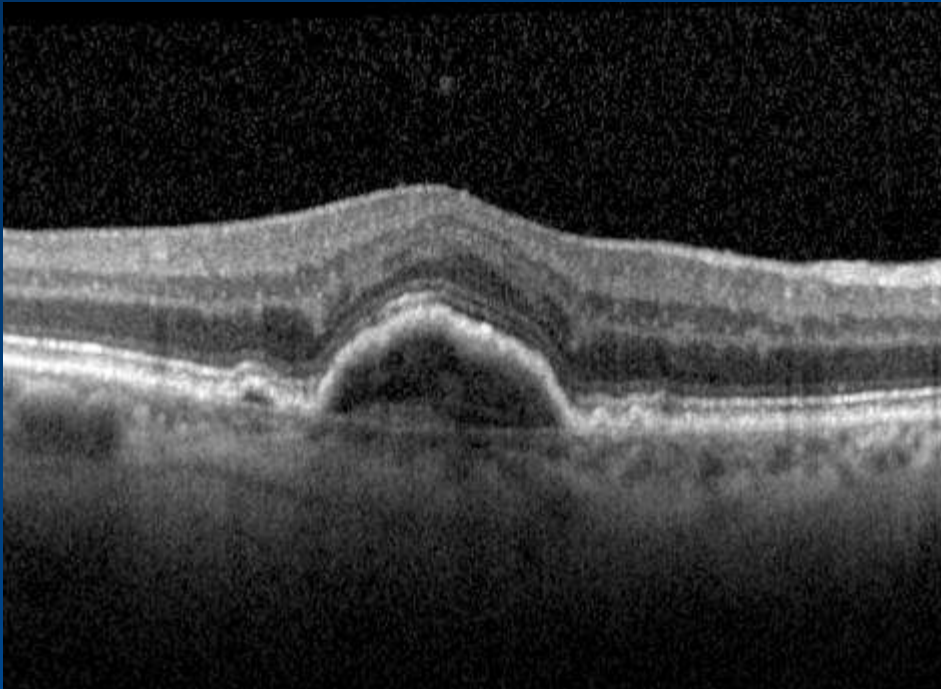
Wachstum des Plaque LA



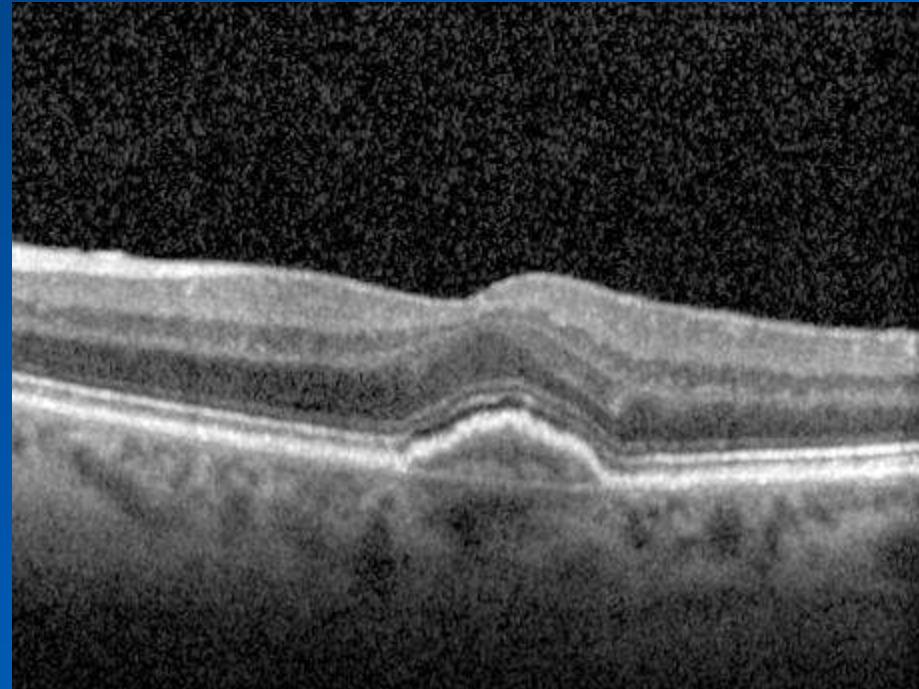
2009



2011

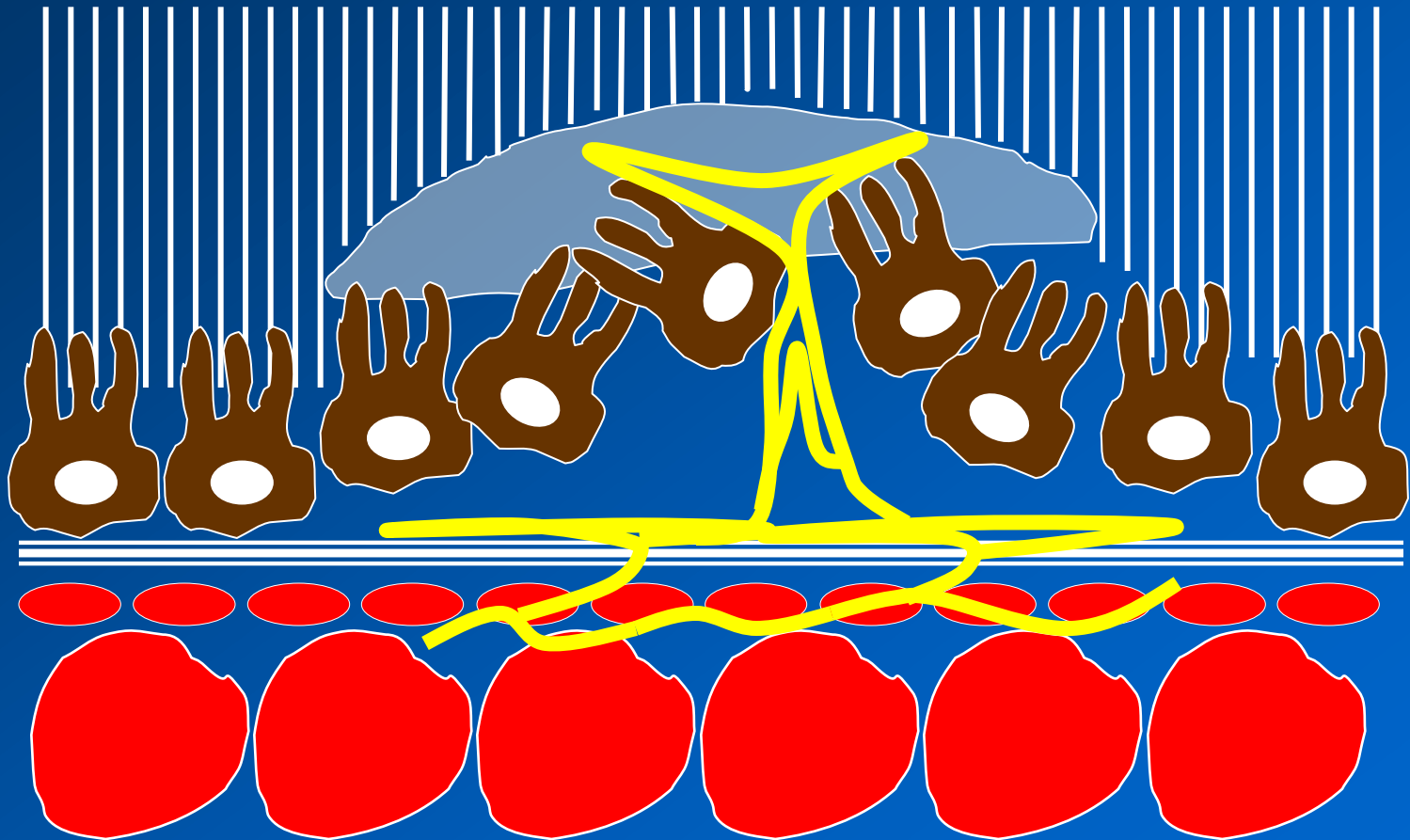


RA

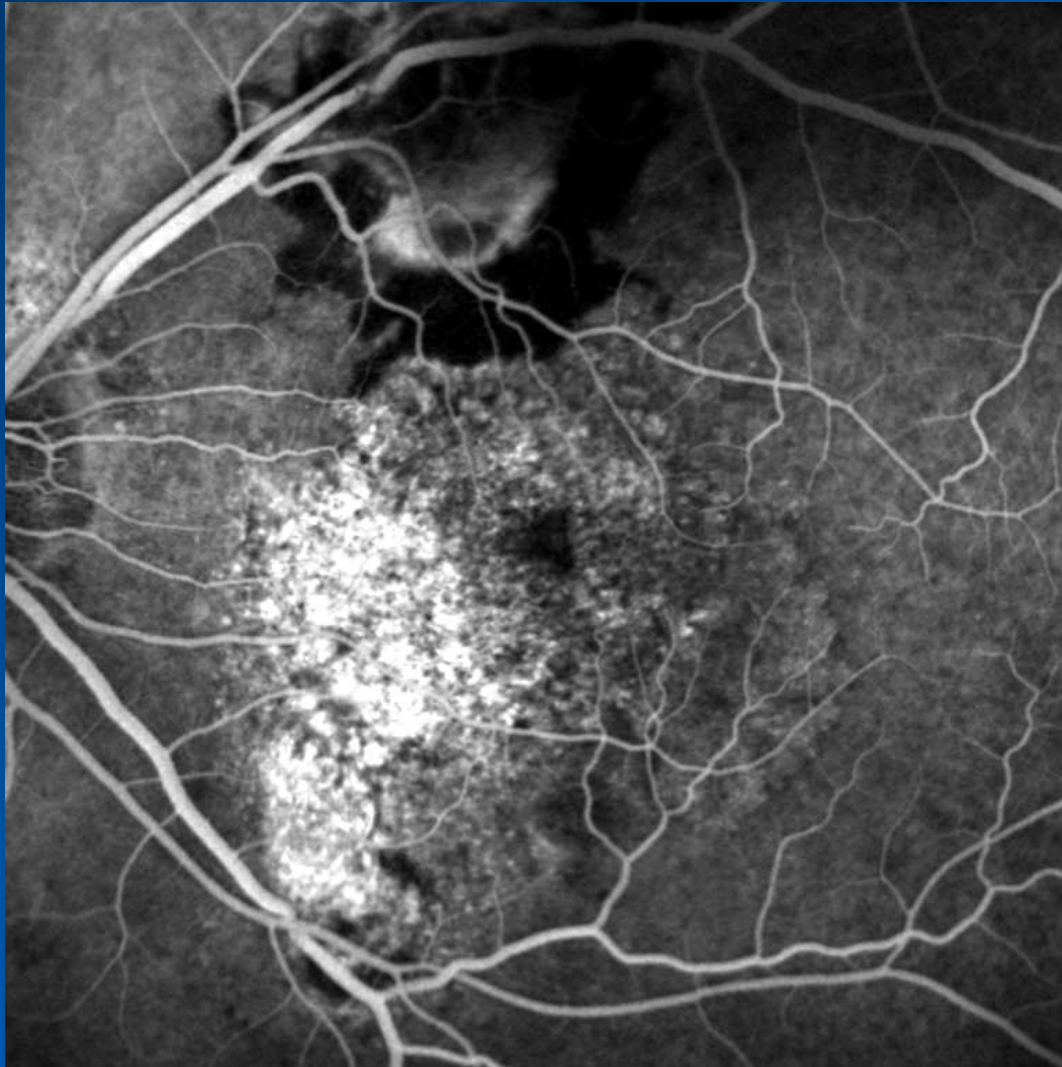


LA

„Aktivierter“ Plaque



Aktivierter Plaque



Okkulte CNV, FLA



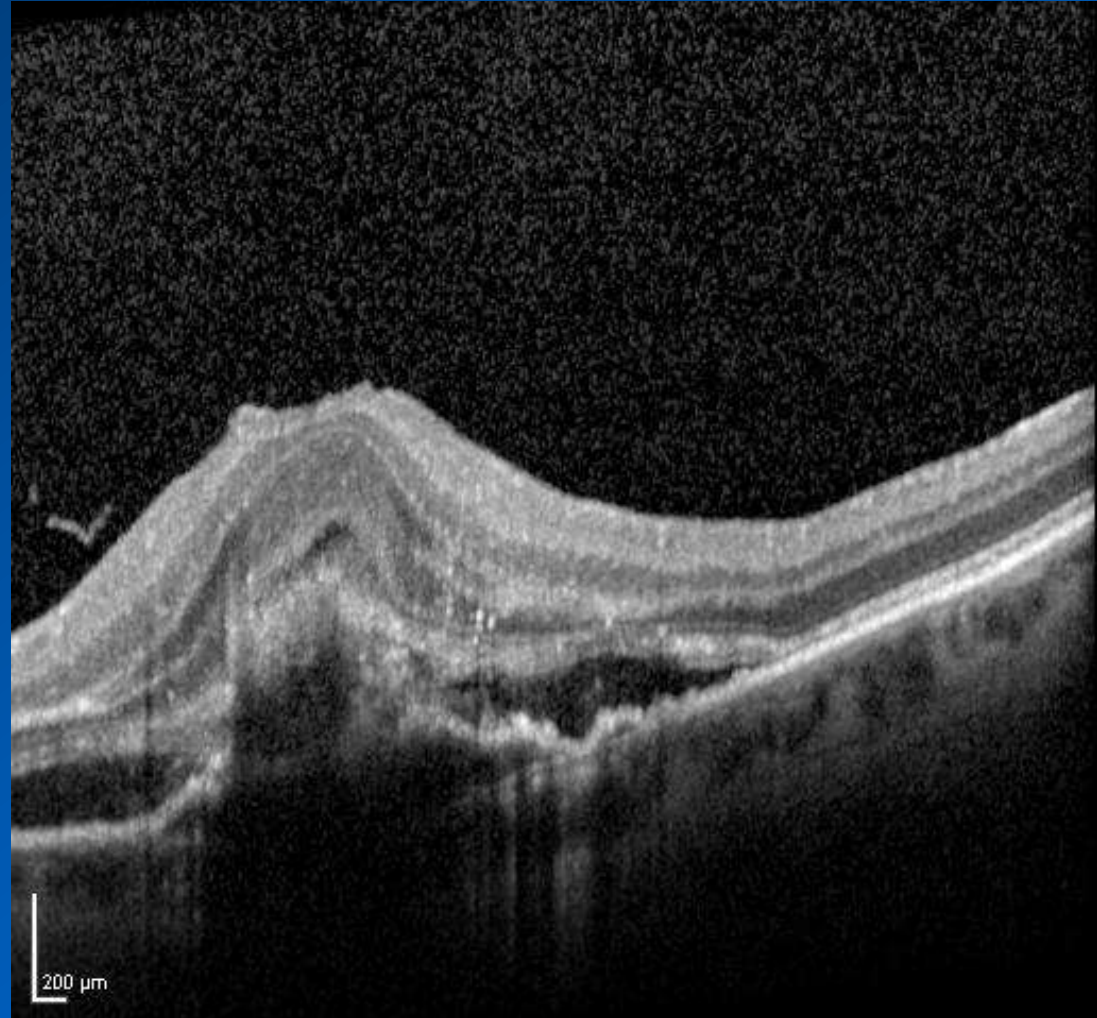
Früh



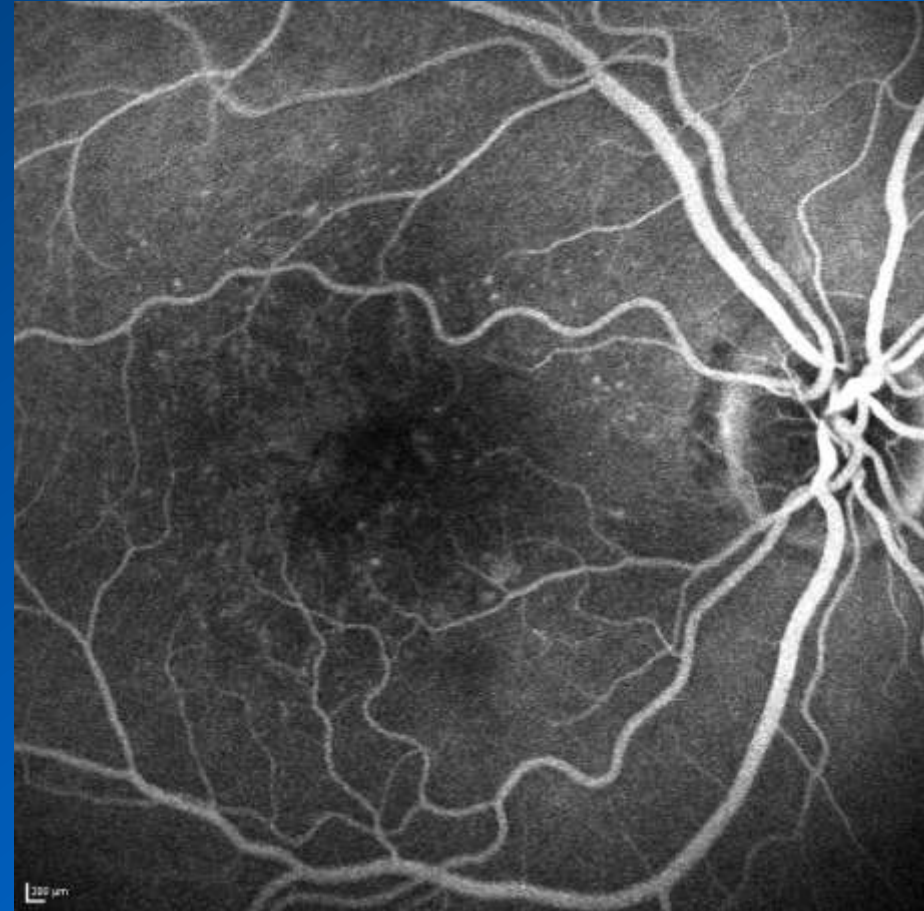
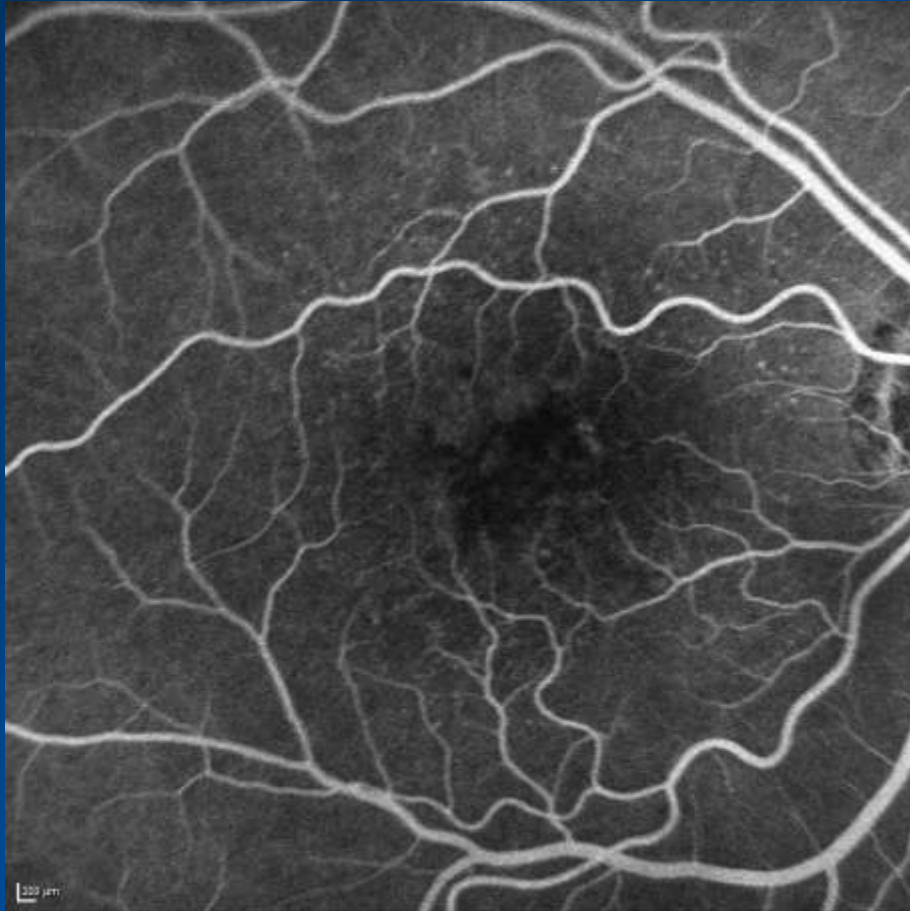
Visus 1/35 !!!!

spät

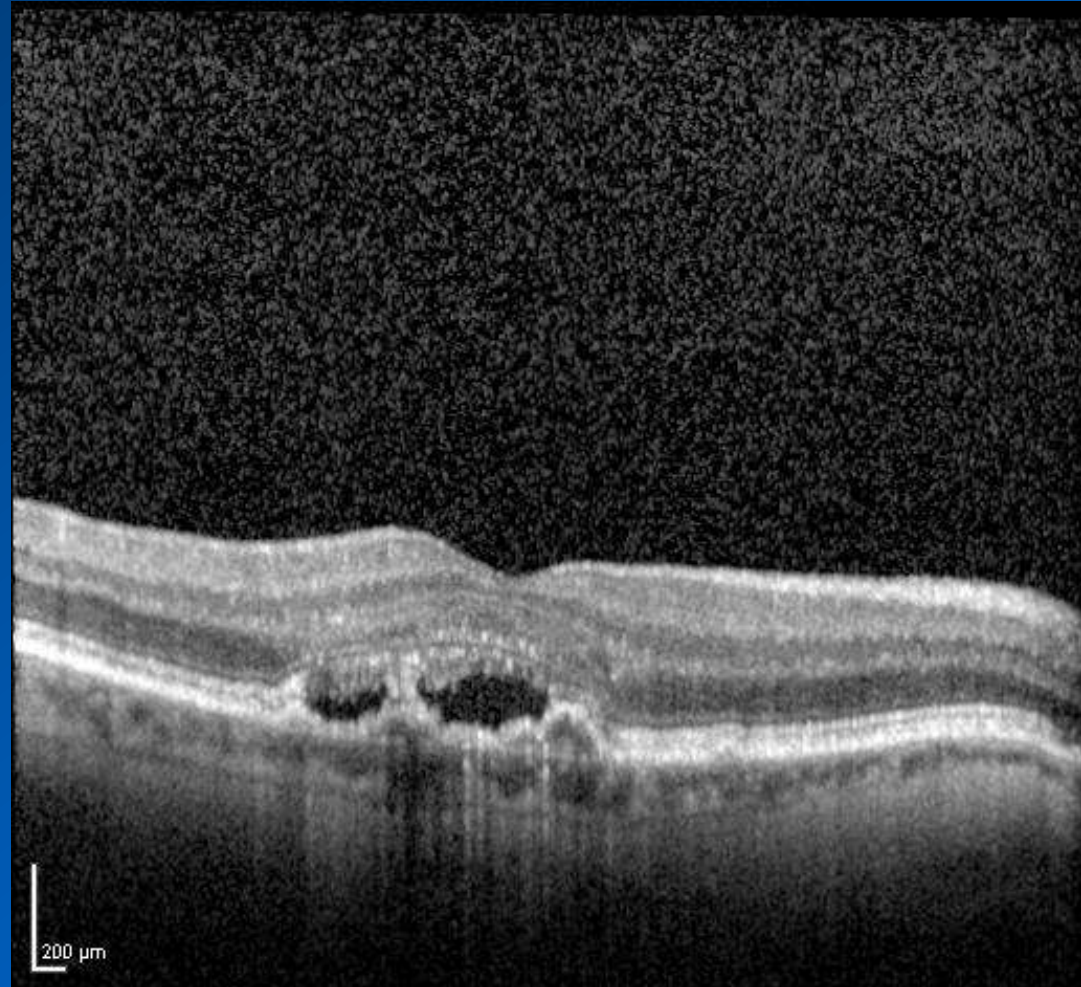
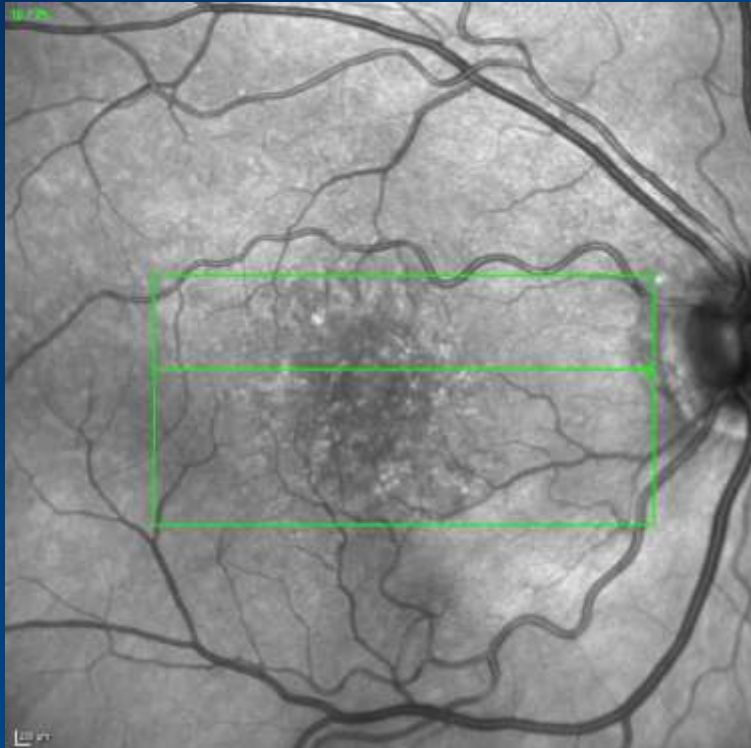
Okkulte CNV, OCT



Partnerauge, FLA



Partnerauge, OCT



3 x Avastin am linken Auge, FLA

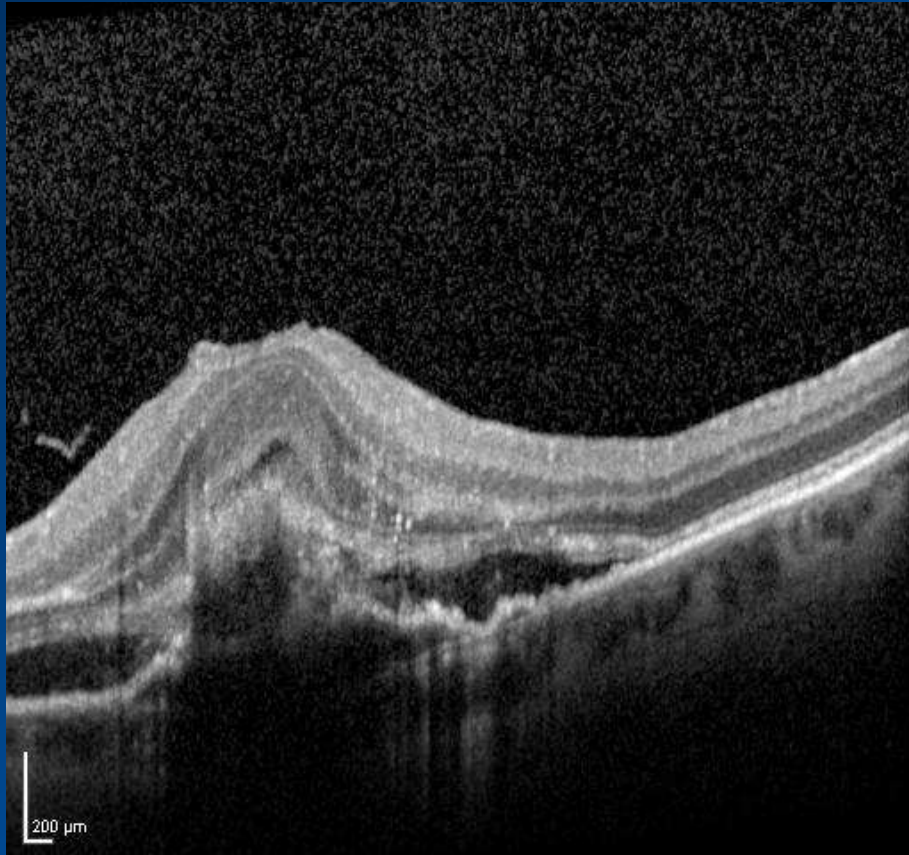


vor Avastin, 1/35

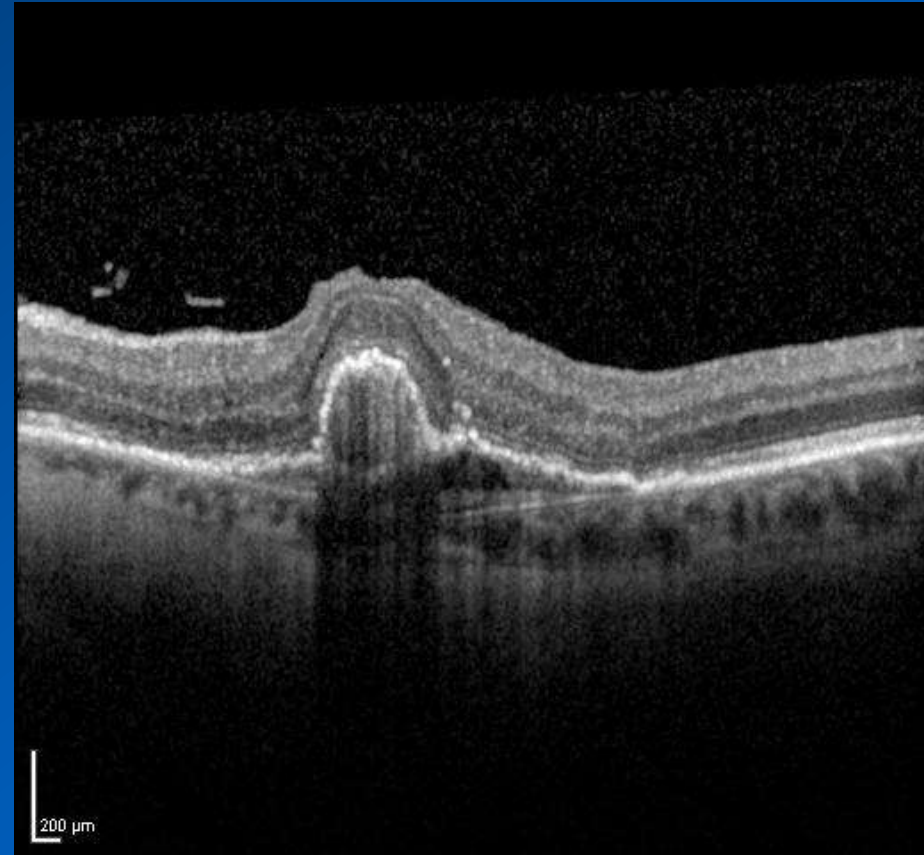


nach Avastin, 0,2

3 x Avastin am linken Auge, OCT



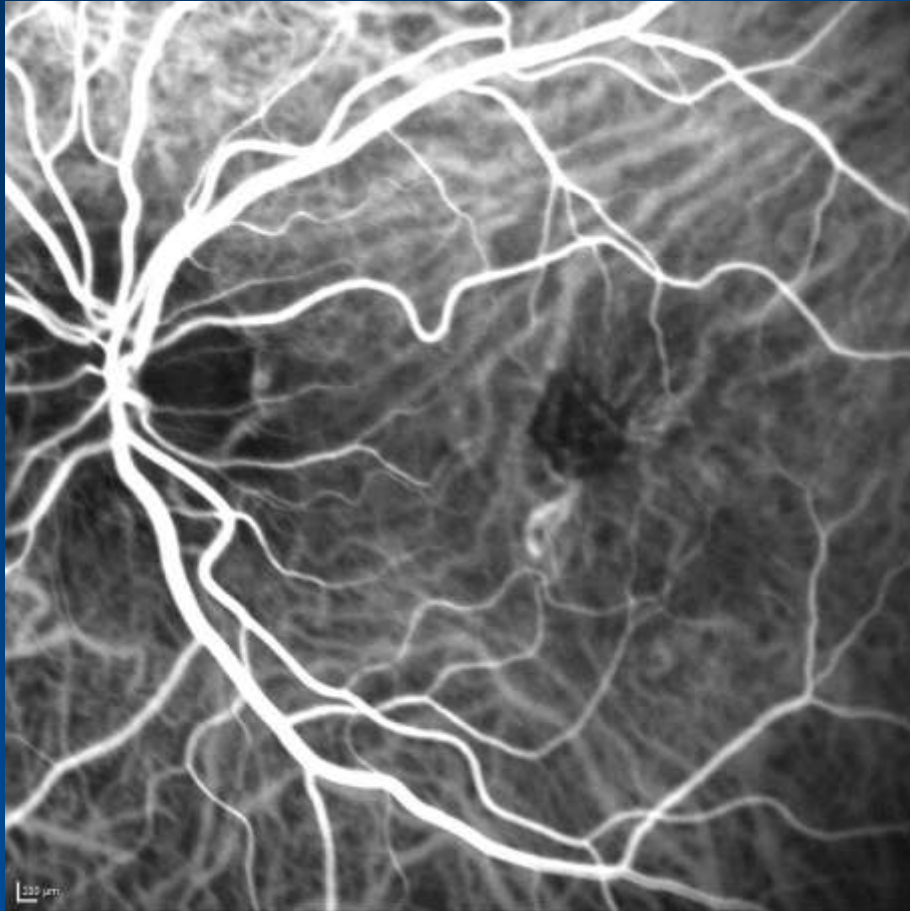
vor Avastin, 1/35



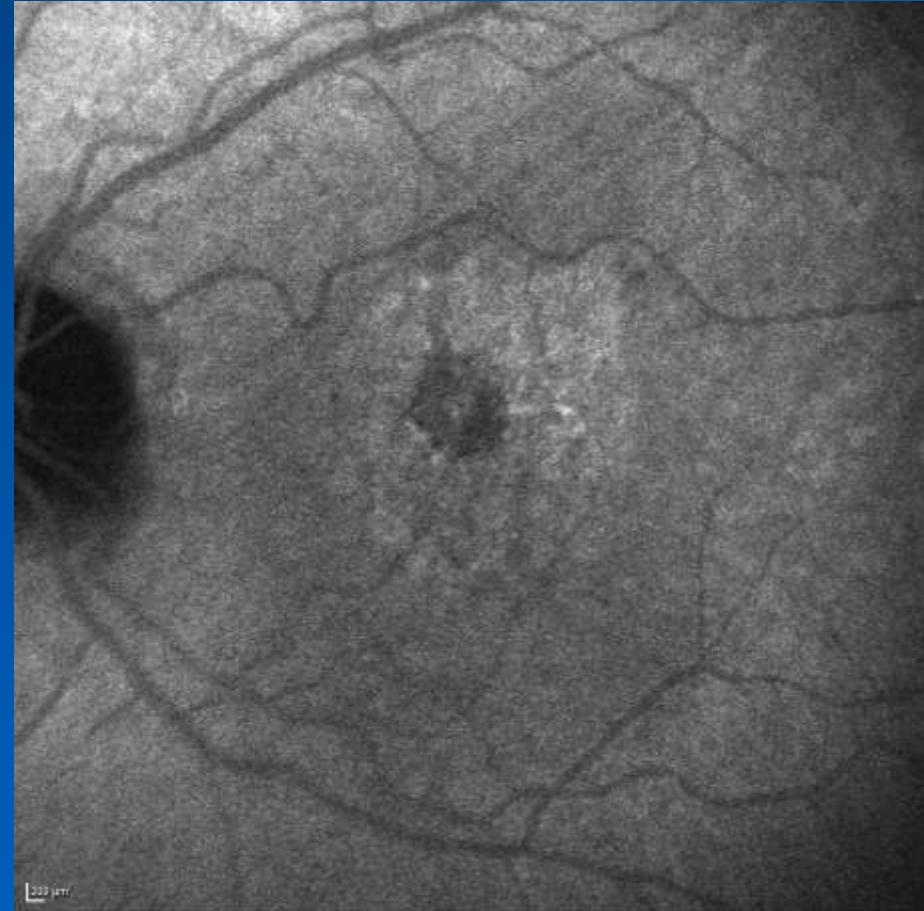
nach Avastin, 0,2



ICGA nach Avastin, linkes Auge

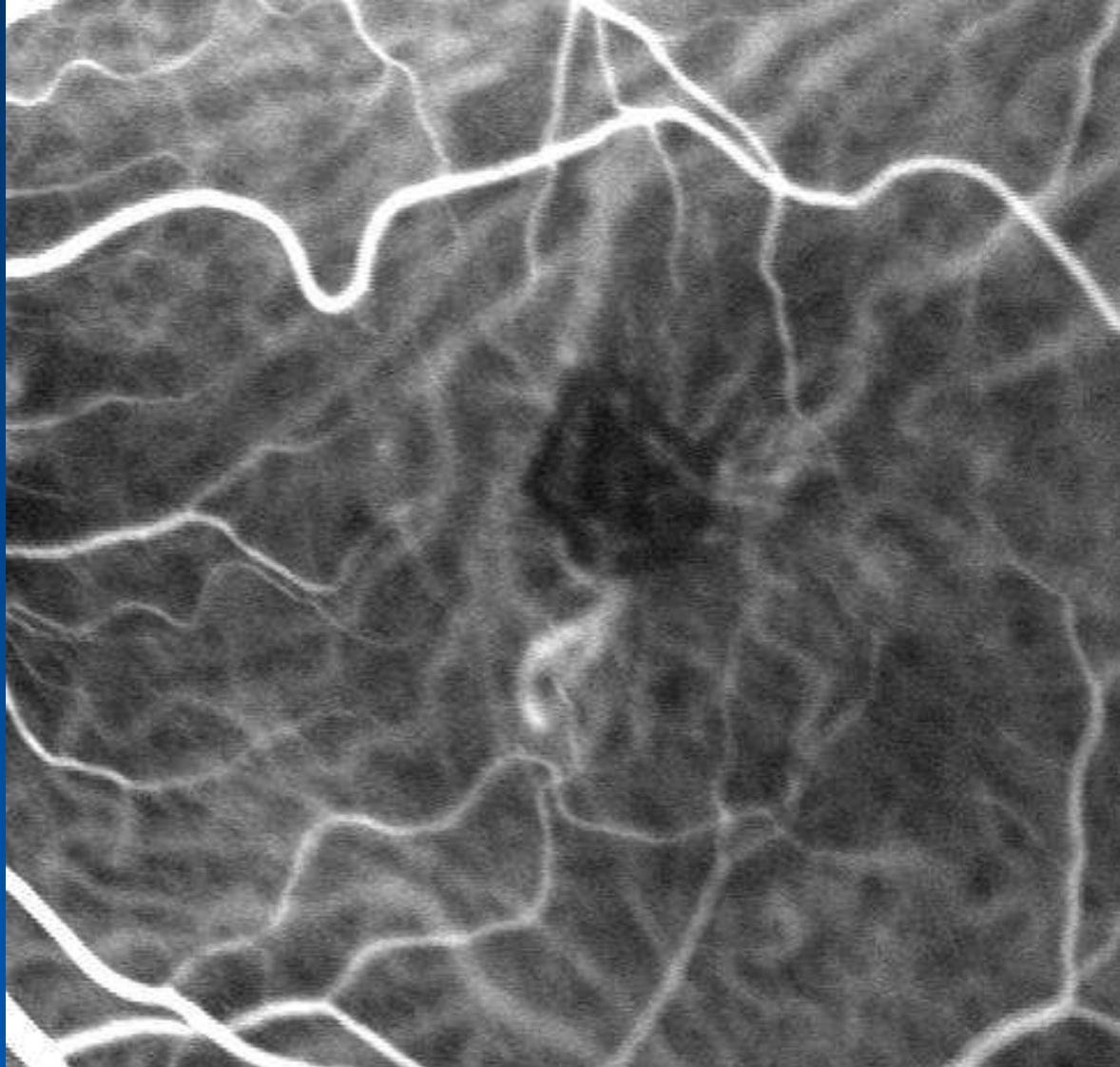


Frühphase

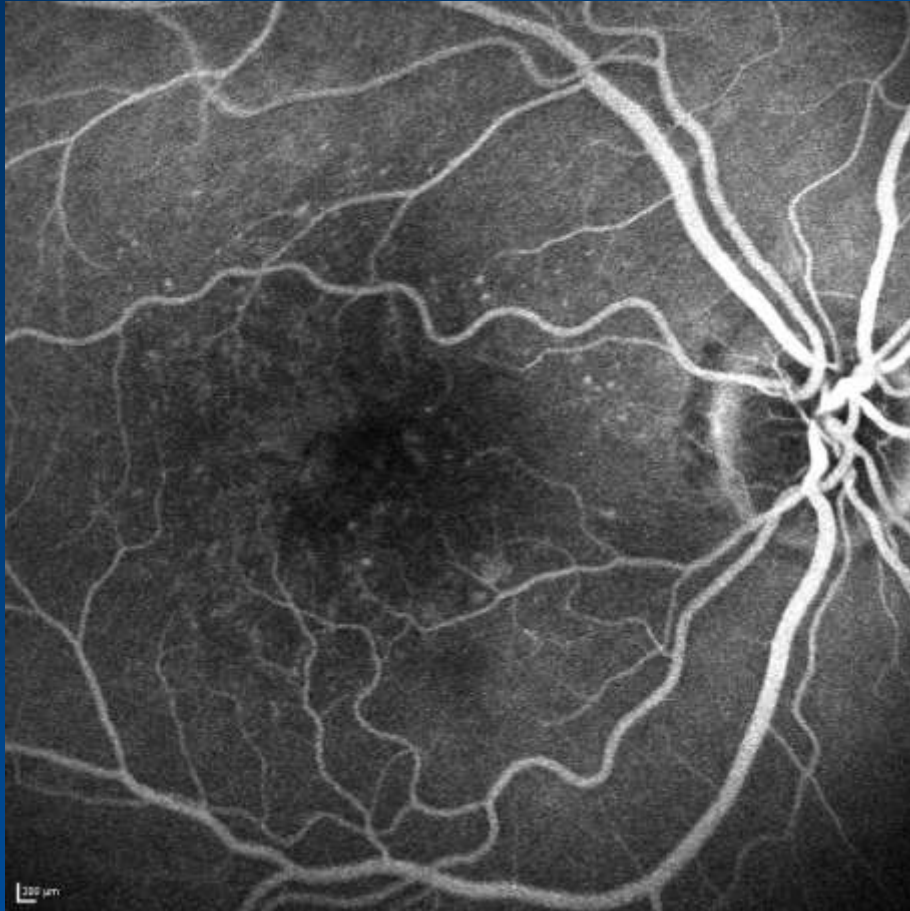


Spätphase

ICGA nach Avastin, linkes Auge



FLA-Befund am rechten Auge

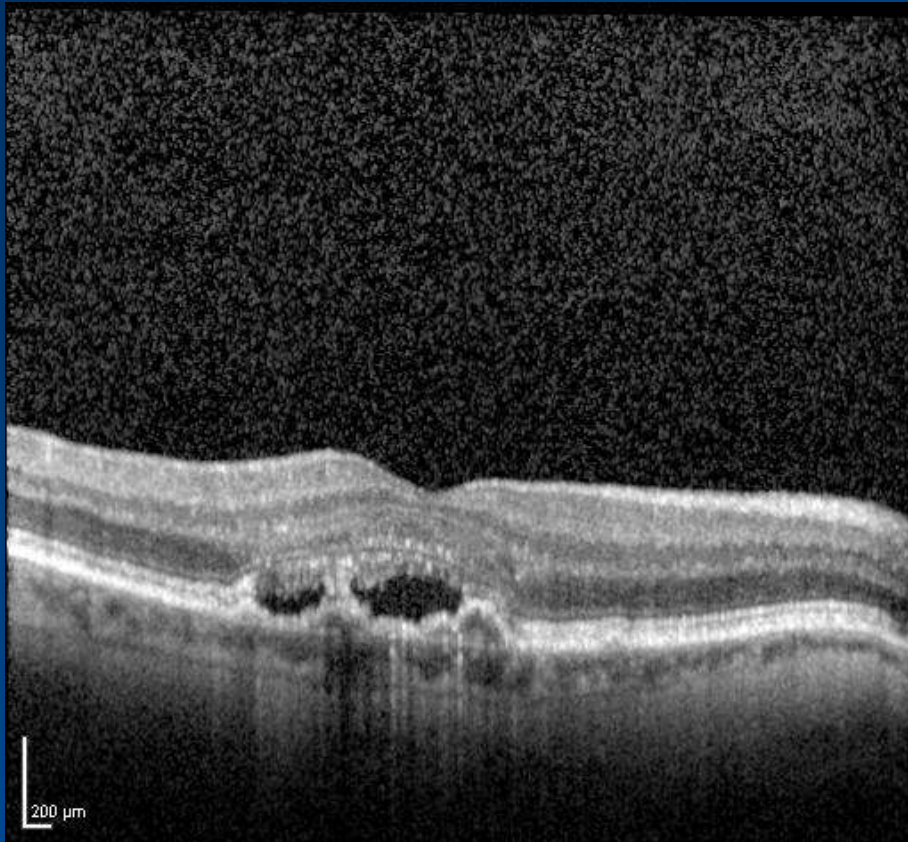


vor Avastin am LA

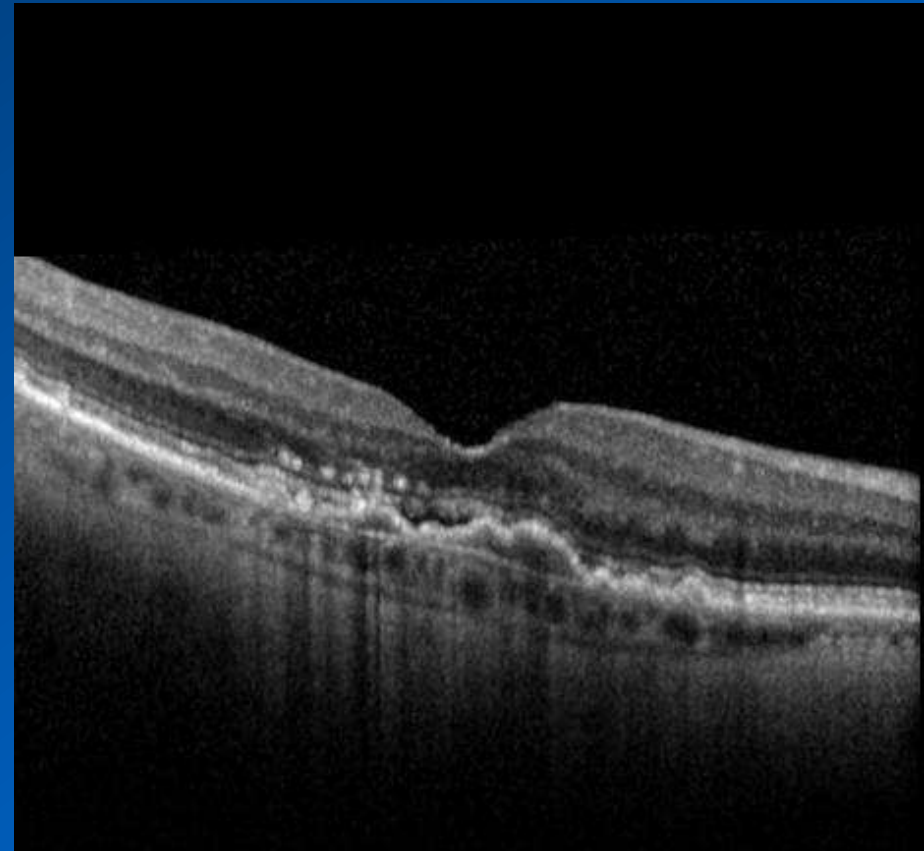


nach Avastin am LA

OCT-Vergleich am rechten Auge



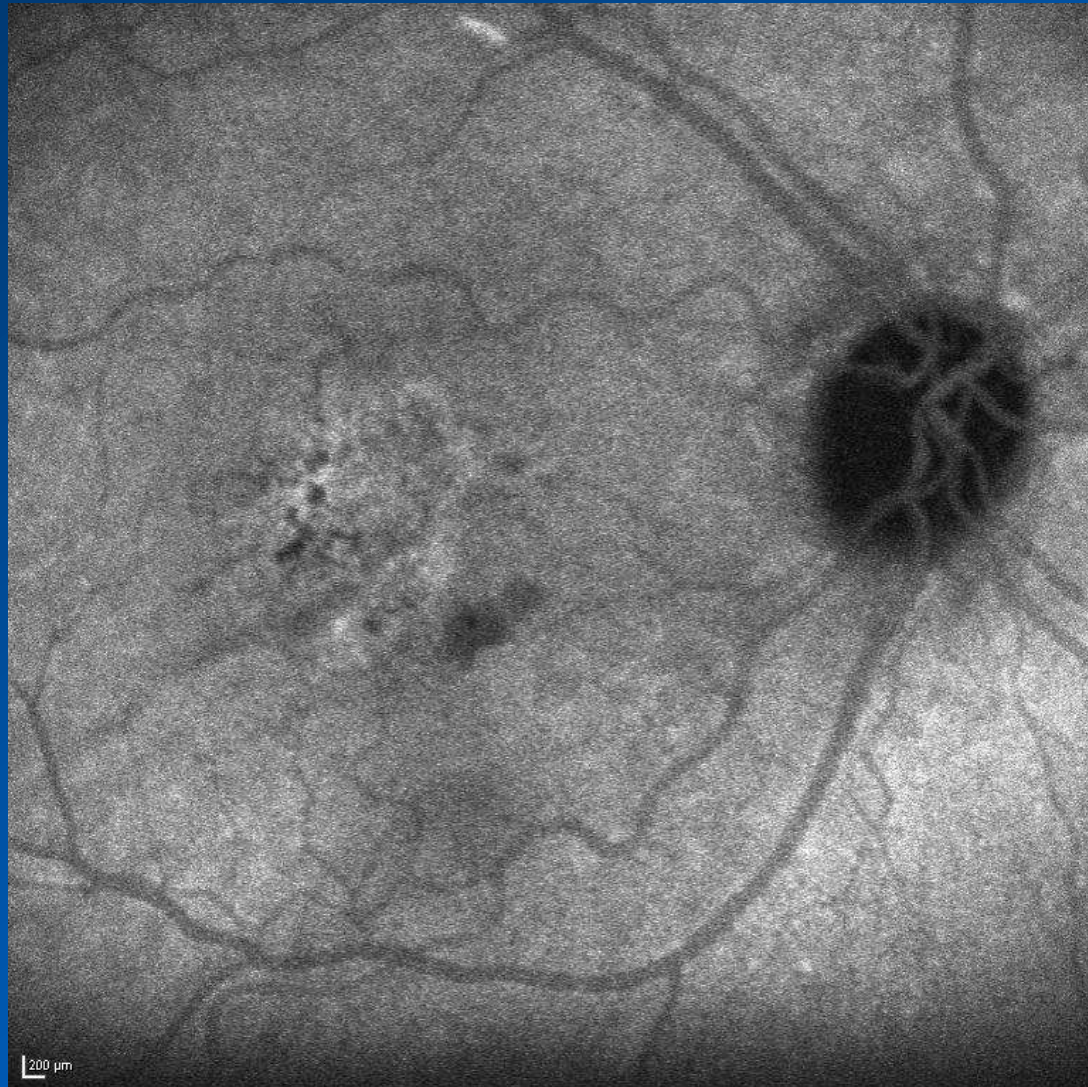
vor Avastin am LA



nach Avastin am LA

ICGA-Befund am rechten Auge

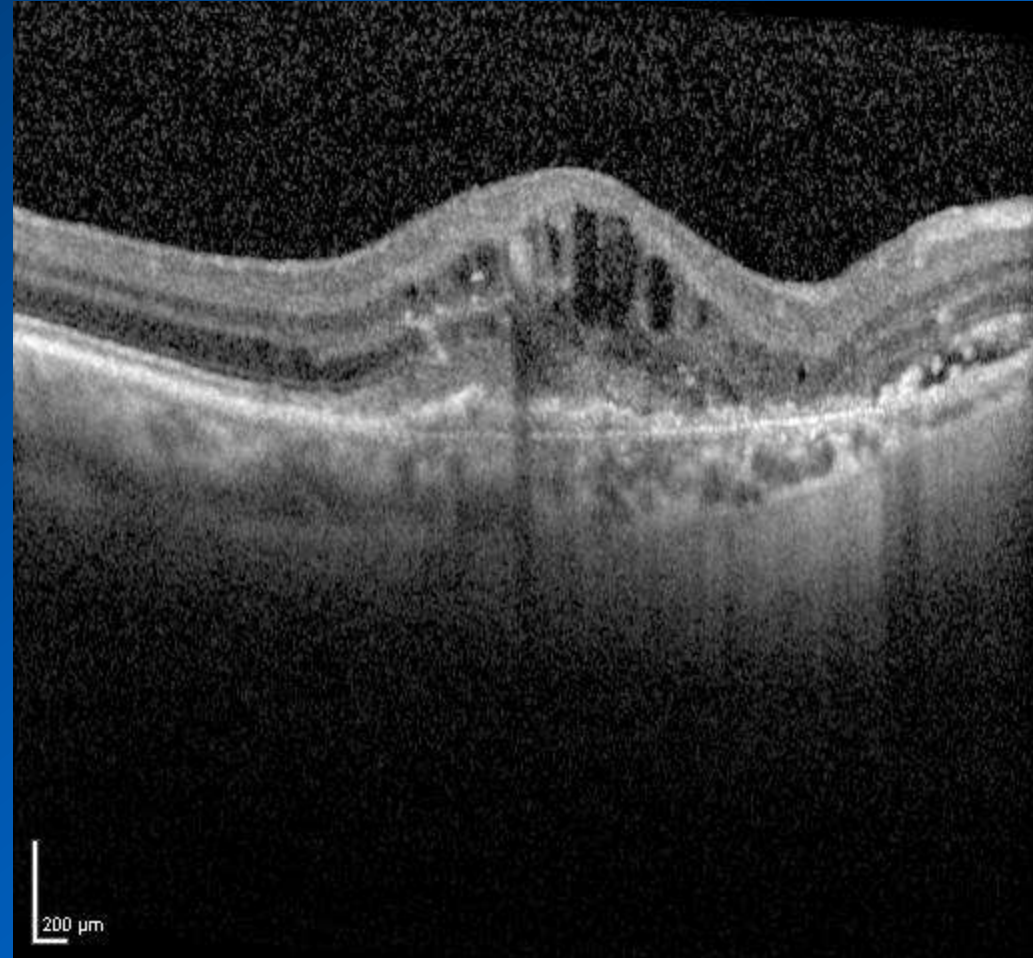
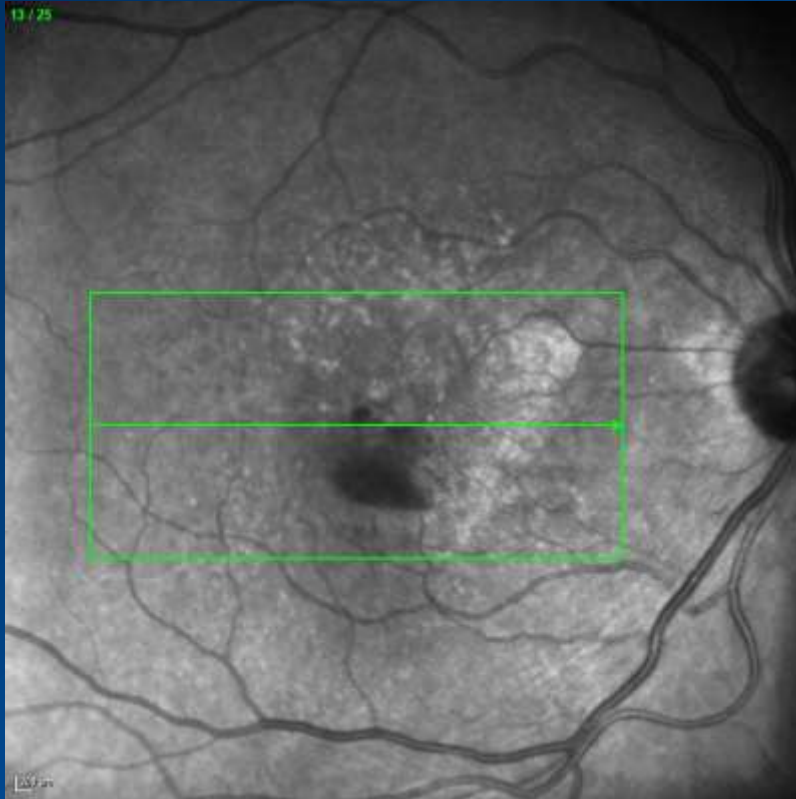
Spätphase



Schlußfolgerungen 1

- In der FLA trocken wirkende Befunde können im OCT feucht sein.
- In der FLA trocken wirkende Befunde können in der ICGA bereits eine Plaque-type-CNV aufweisen.
- Auch noch nicht aktivierte Plaques entfalten bereits einen „Flüssigkeitsdruck“ unter dem PE.

OCT vor 6 x Lucentis



FLA vor 6 x Lucentis



Frühphase

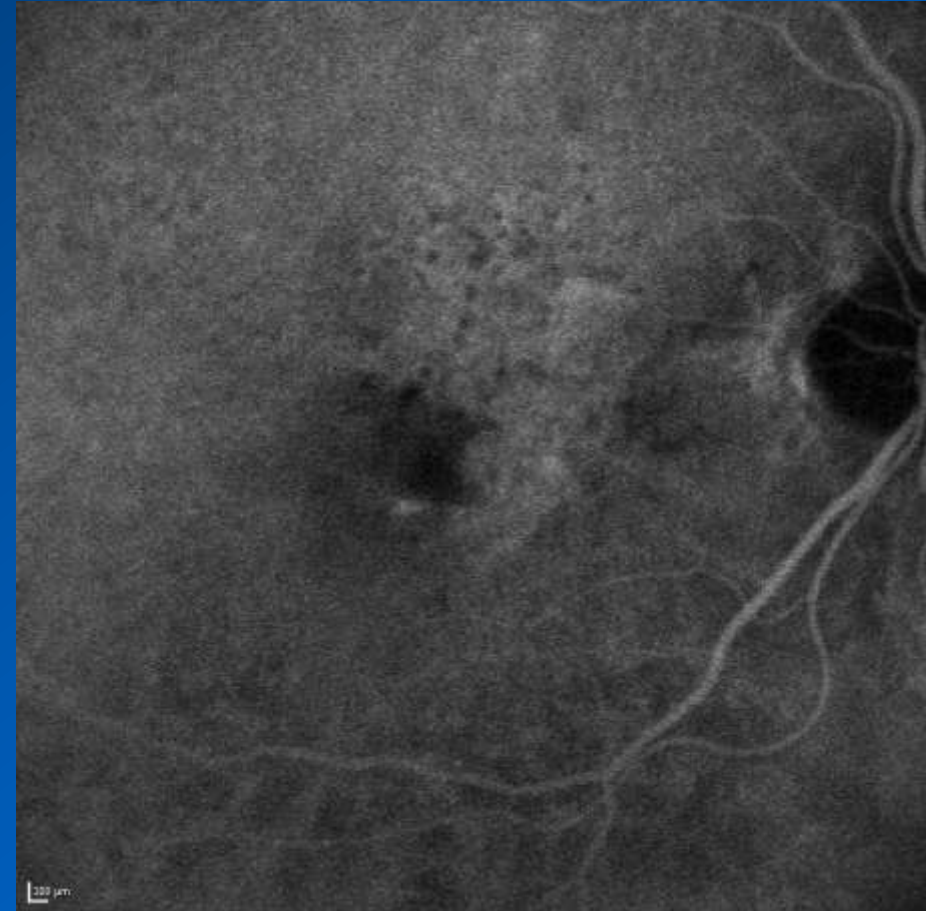


Spätphase

ICGA vor 6 x Lucentis

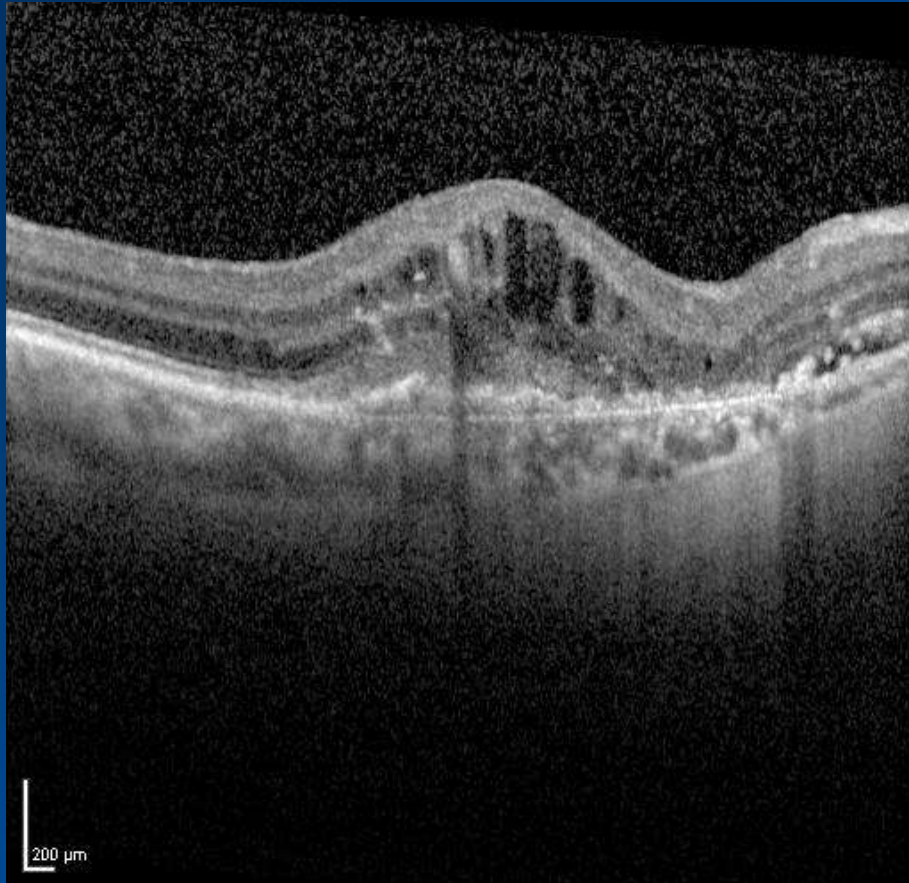


Frühphase

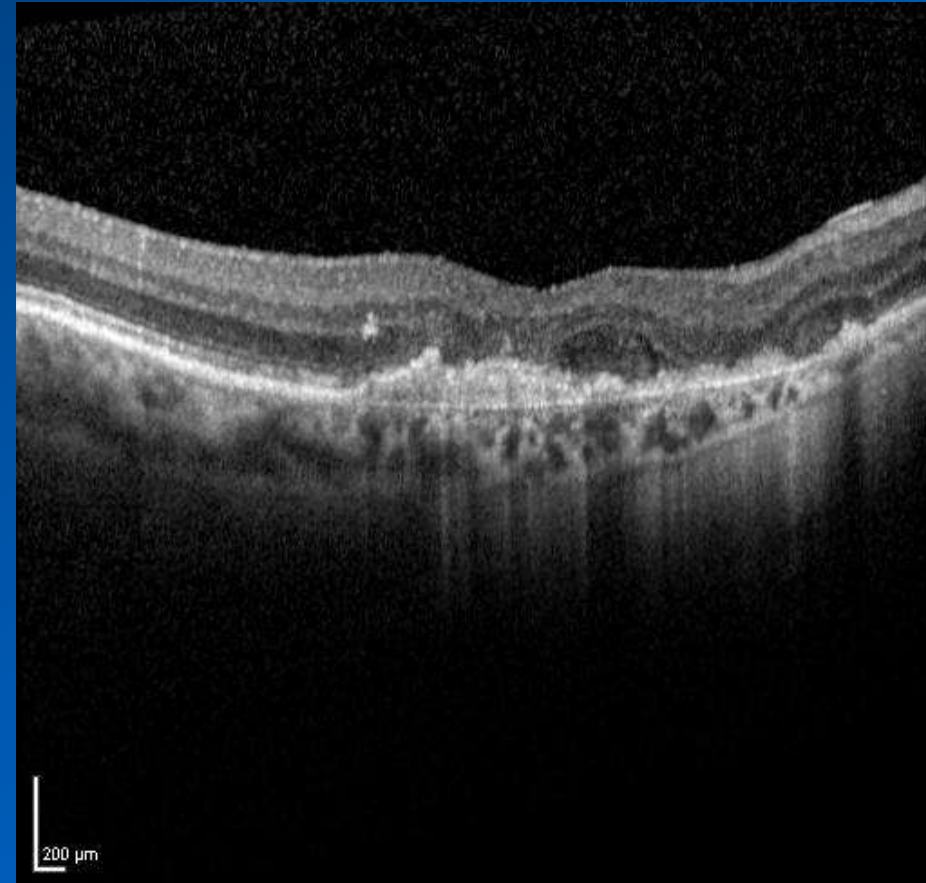


Spätphase

OCT vor 1. Lucentis und 4 Wochen nach 6. Lucentis



vor

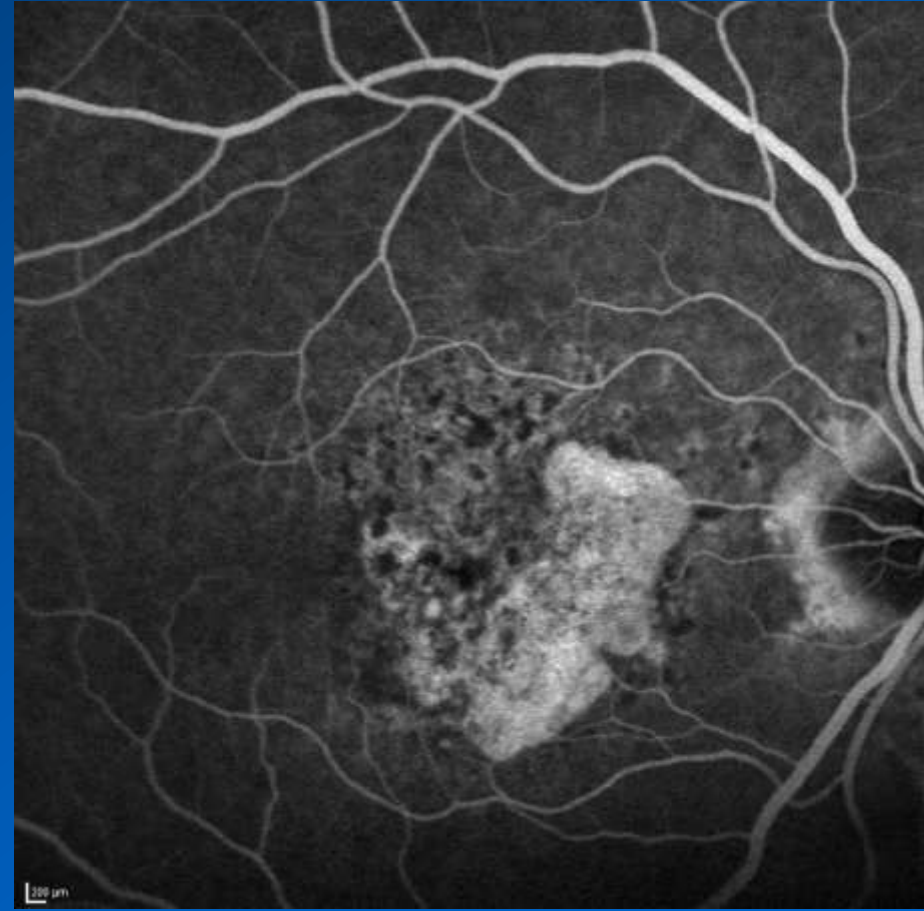


nach

FLA vor 1. Lucentis und 4 Wochen nach 6. Lucentis

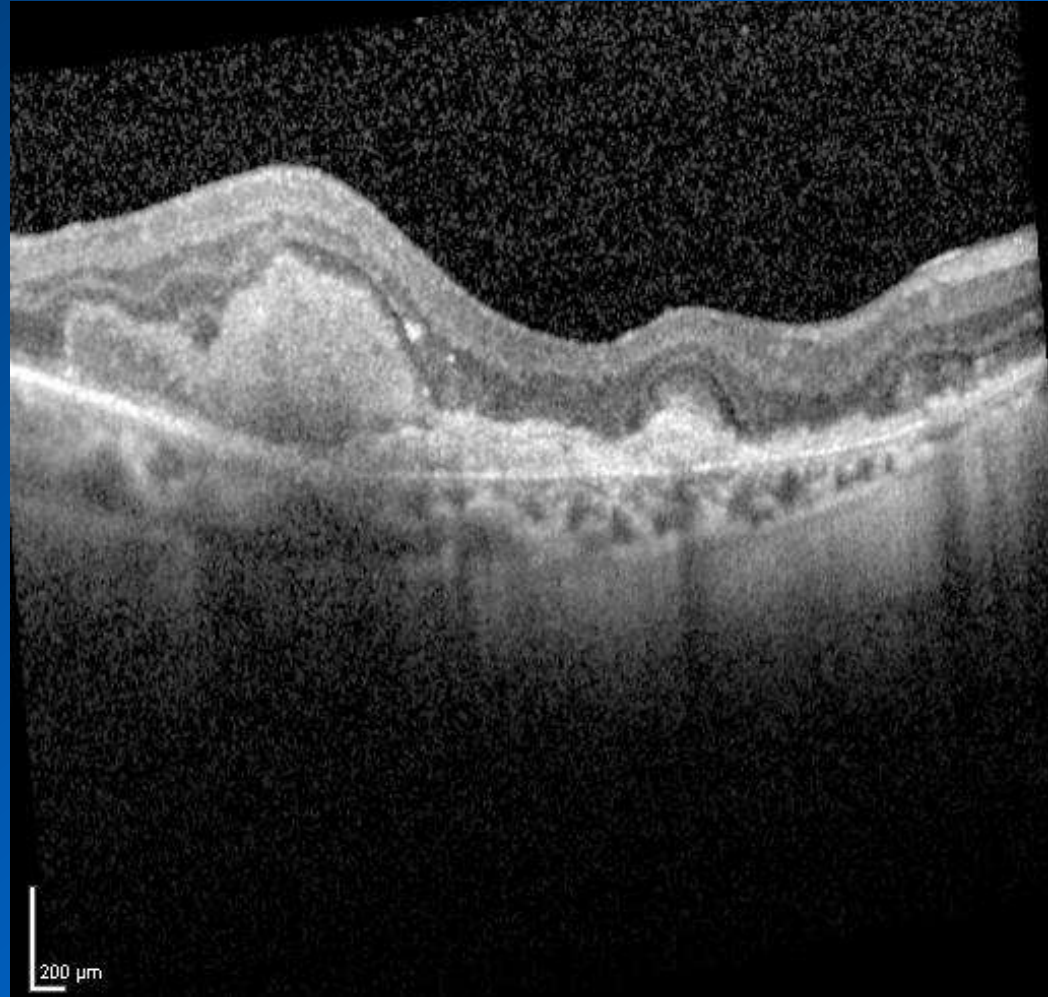


vor

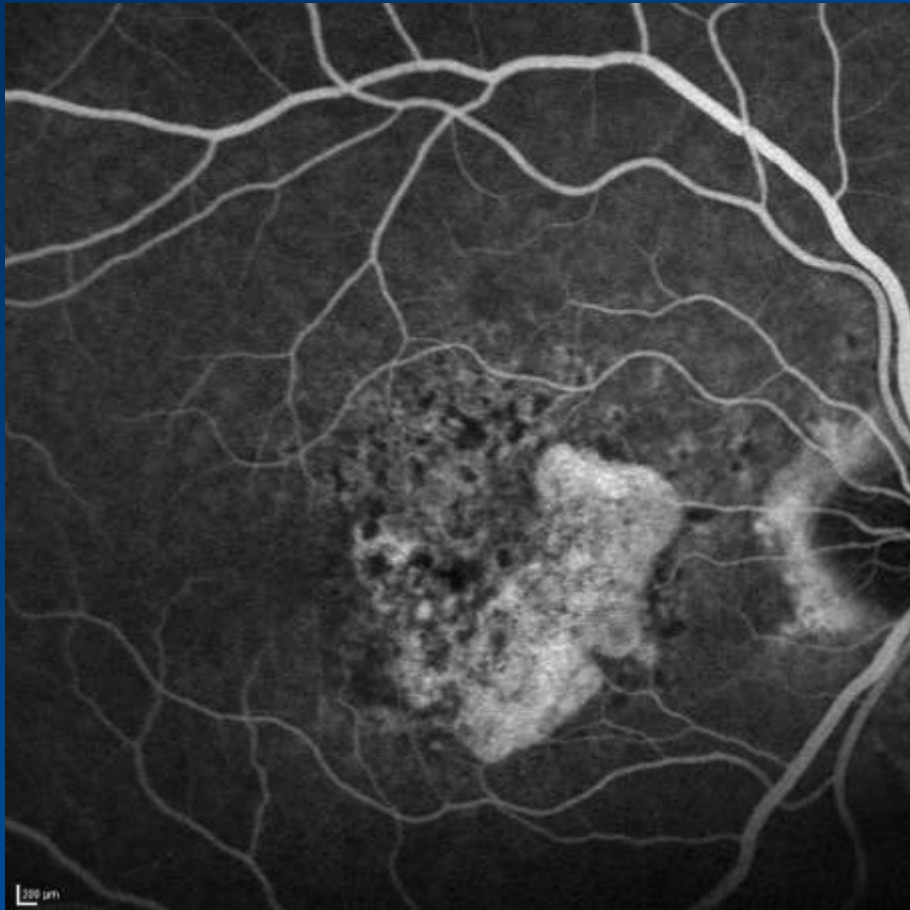


nach

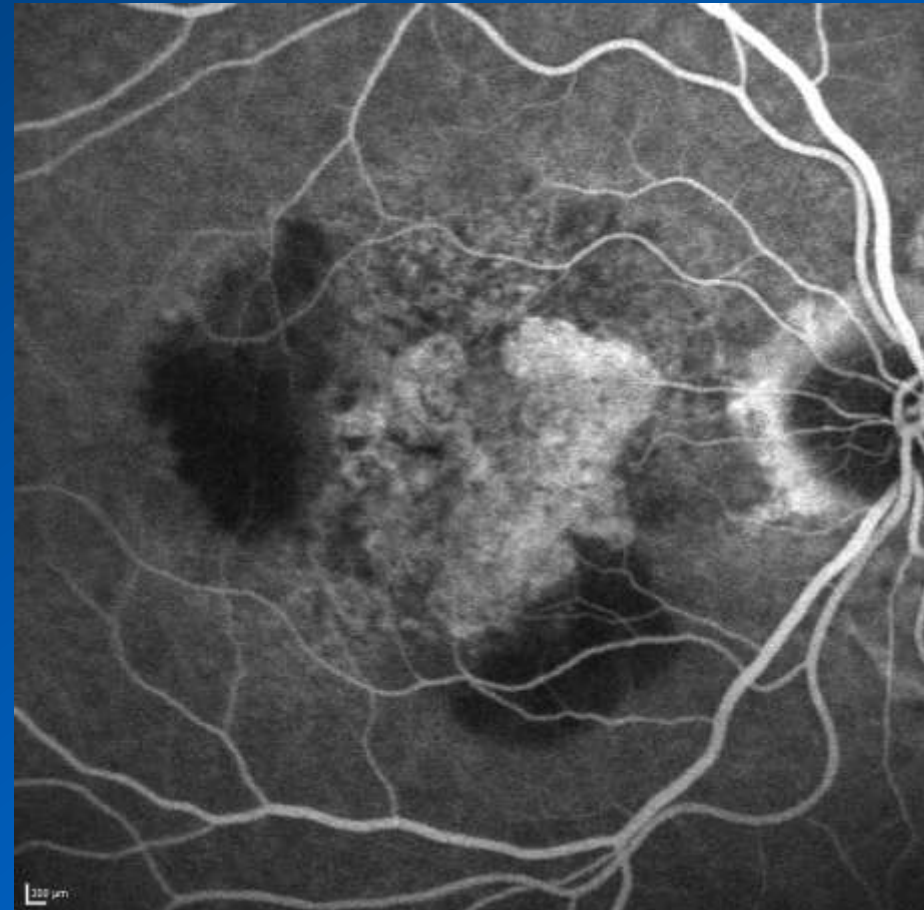
OCT 10 Wochen nach letzter Lucentis



FLA 4 Wochen und 10 Wochen nach letzter Lucentis

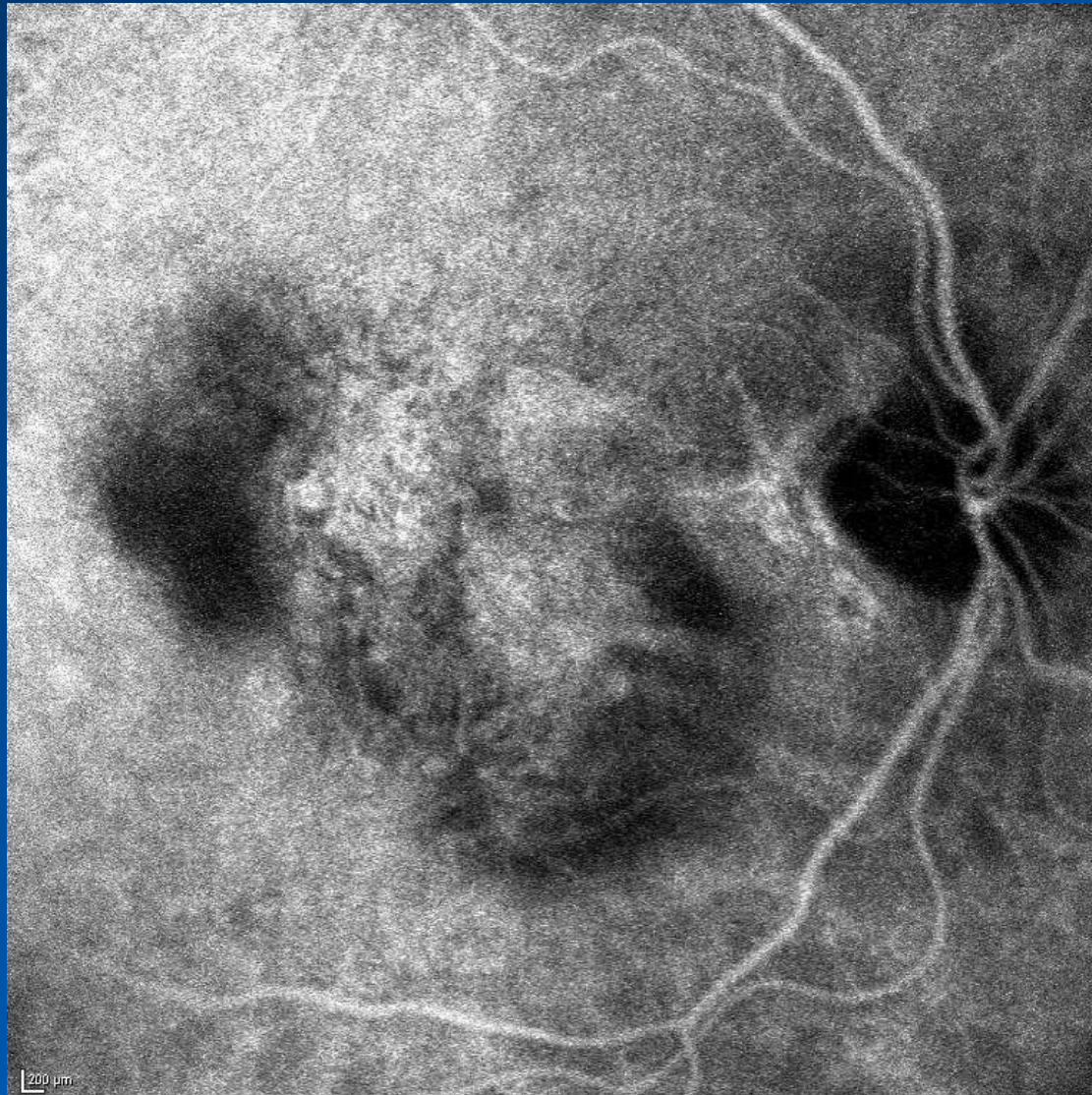


4 Wochen nach letzter Luc.

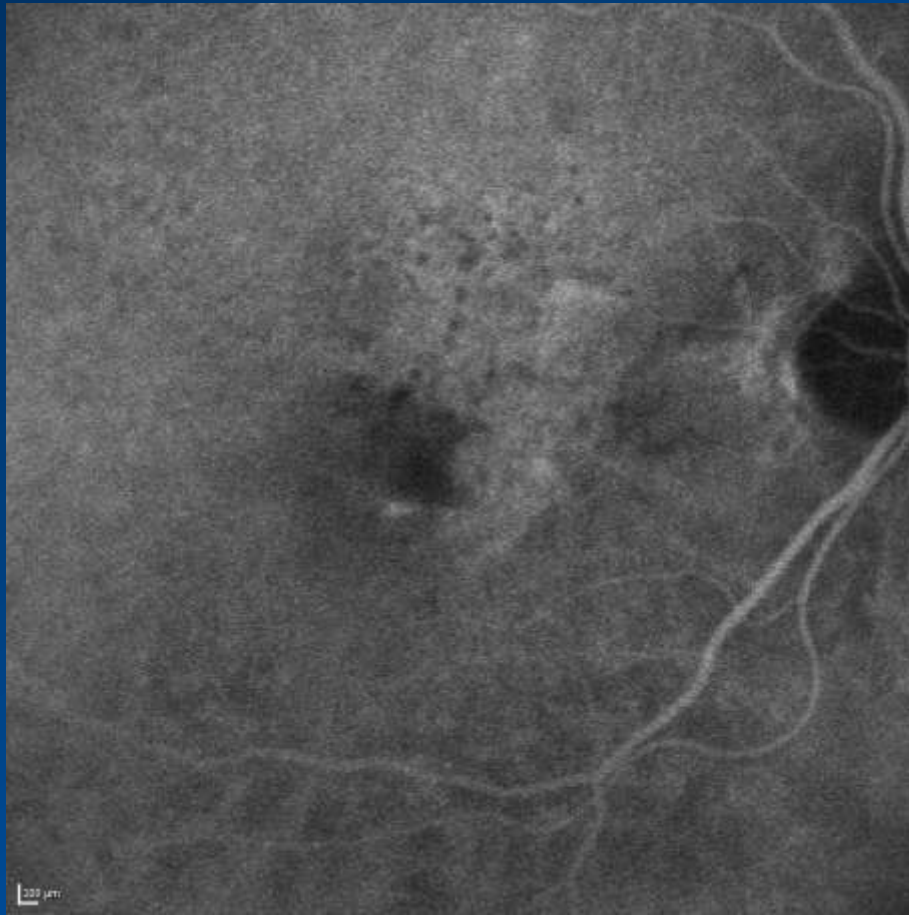


10 Wochen nach letzter Luc.

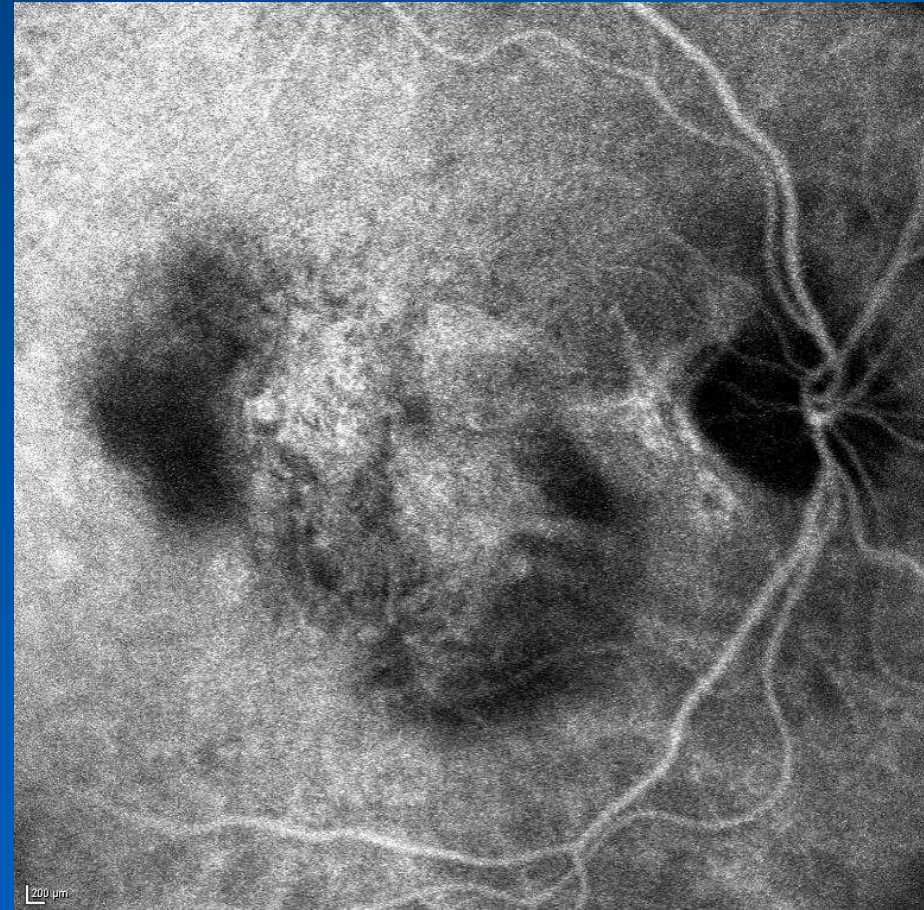
ICGA 10 Wochen nach letzter Lucentis



ICGA vor 1. Lucentis und 10 Wochen nach letzter Lucentis



vor

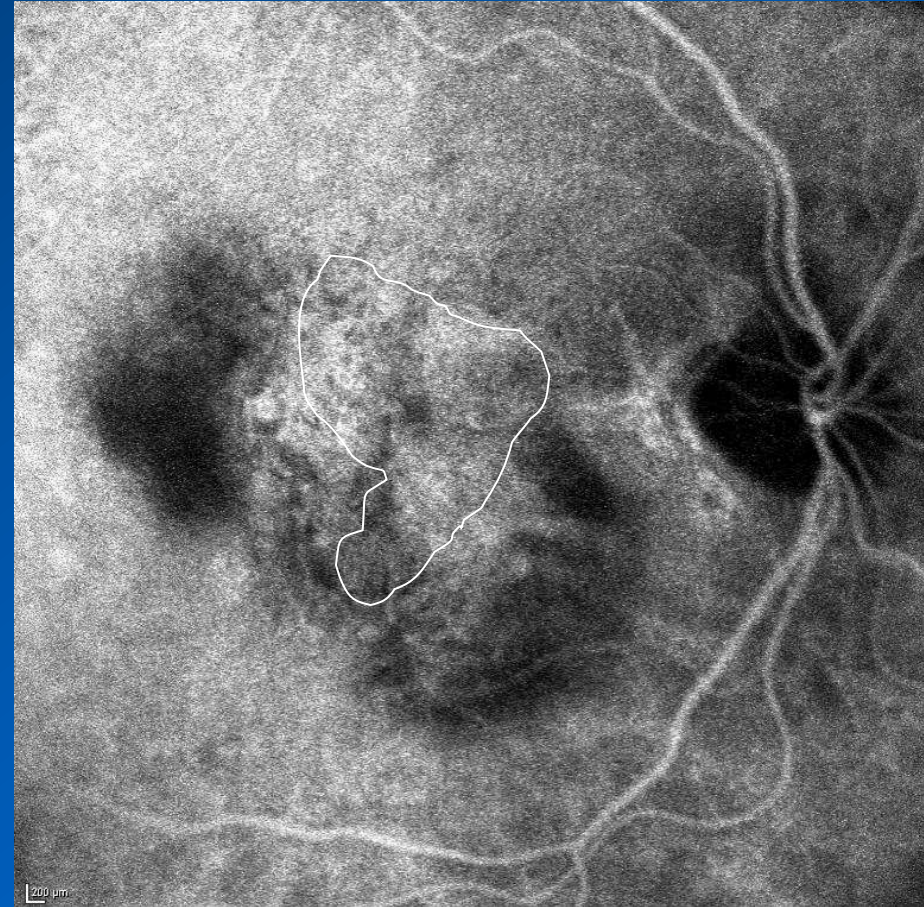


nach

ICGA vor 1. Lucentis und 10 Wochen nach letzter Lucentis



vor



nach

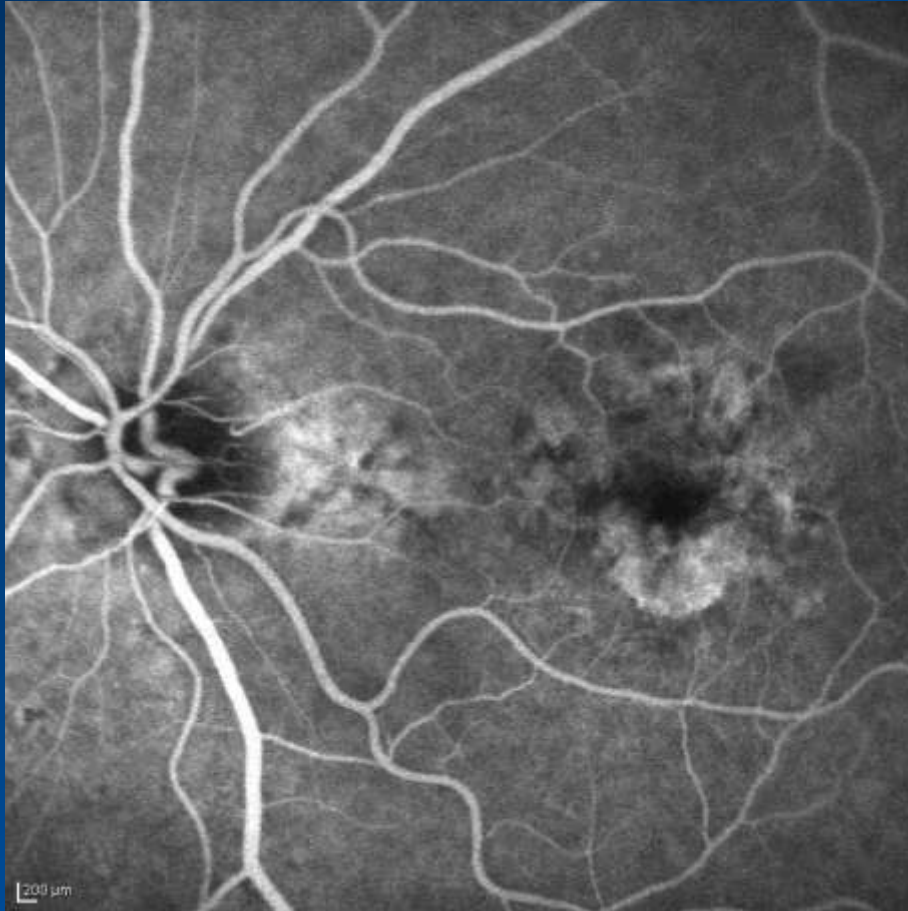
Schlußfolgerungen 2

- Unter der Lucentistherapie wurde die Makula vollständig trocken.
- Trotz weiterhin in OCT und FLA trockener Makula ist es zu einer Blutung gekommen. Ursache hierfür ist ein Plaque, der deutlich gewachsen ist.
- Die Anti-VEGF-Therapie wirkt also **im subpigmentepithelialen Raum** möglicherweise weniger anti-proliferativ als rein anti-exsudativ.

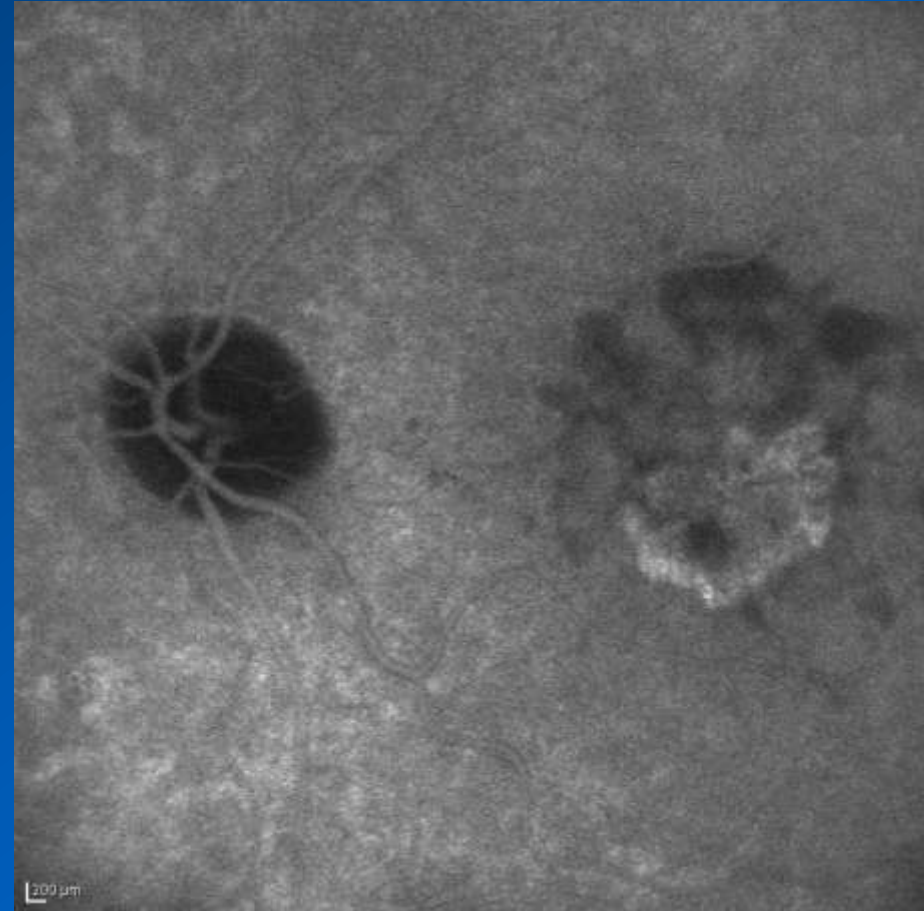
Alternative Therapie des Plaque ?

- Keine ?
- Lucentis/Avastin
- **PDT**
- Kombinationstherapie ?

Patient M.A., vor 2. PDT

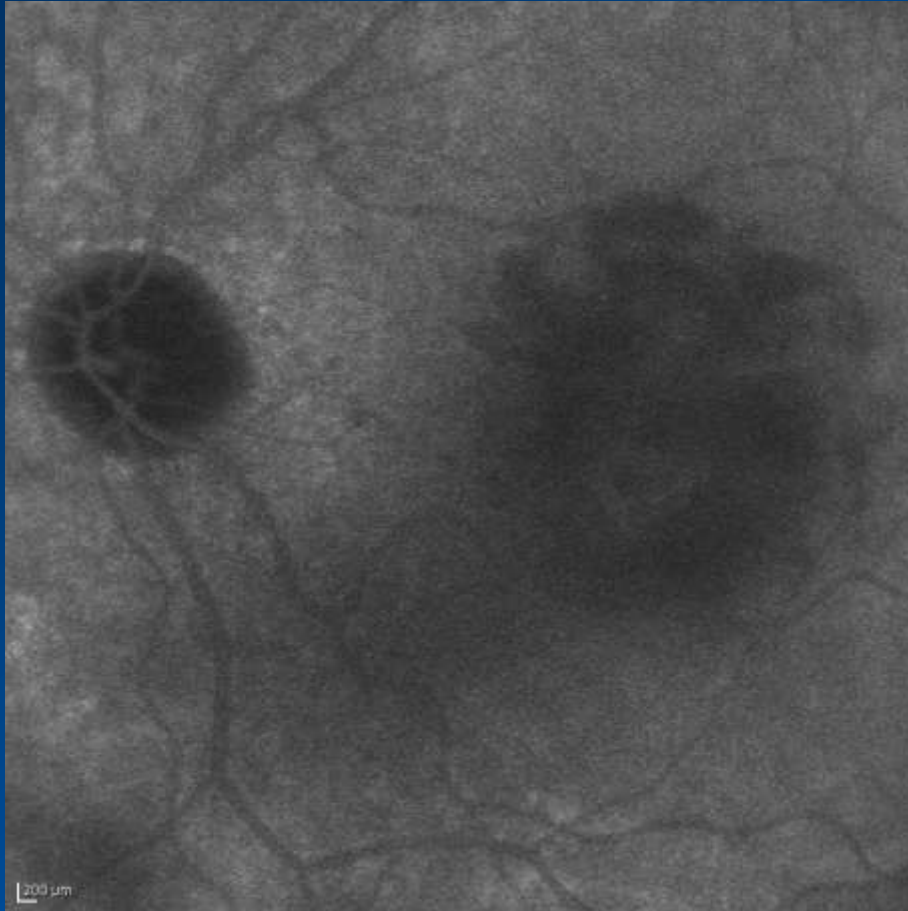


FLA

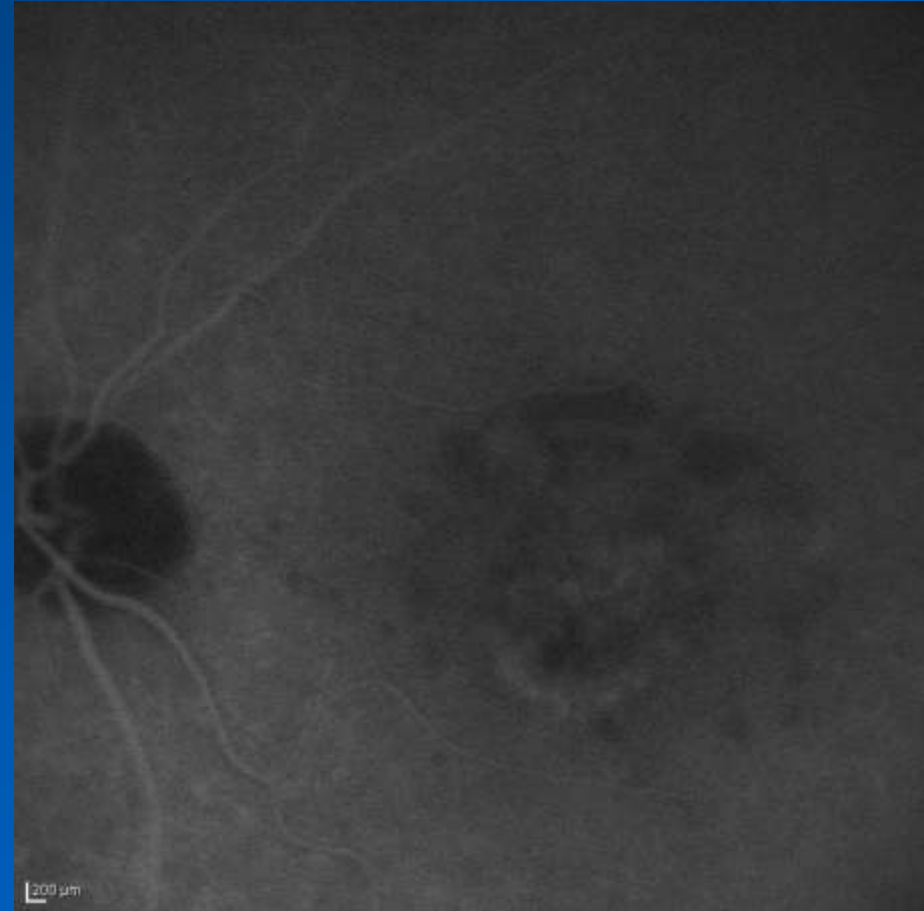


ICGA

Patient M.A., nach 2. PDT

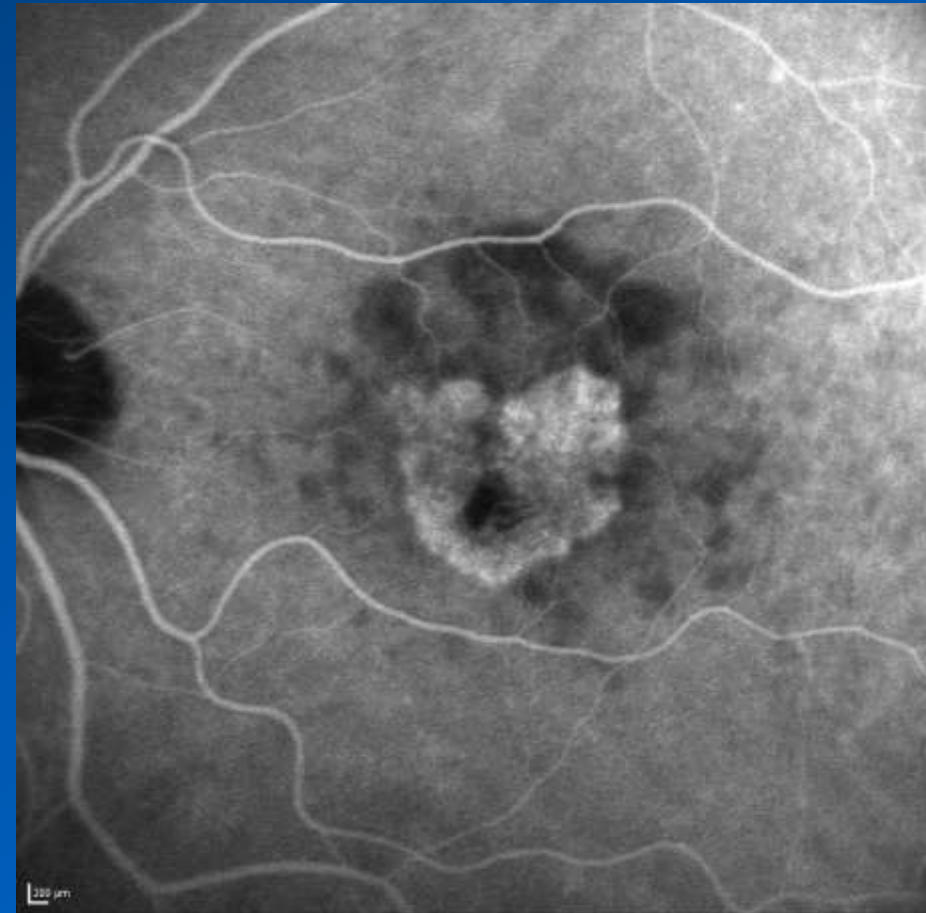


Fünf Tage nach PDT



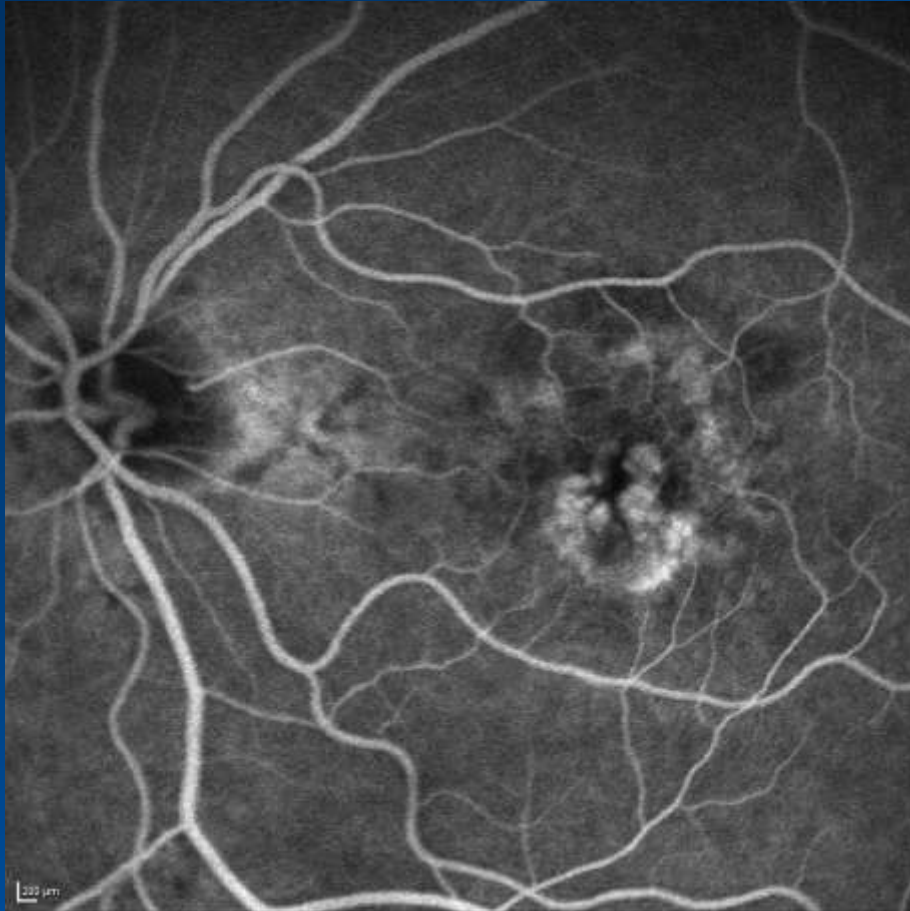
12 Wochen nach PDT

Patient M.A., ICGA vor 2. und vor 3. PDT



3-2009 → 10 x Avastin → 1-2011

Patient M.A., vor 3. PDT



FLA



ICGA

FLA vor und 3 Wochen nach 3. PDT

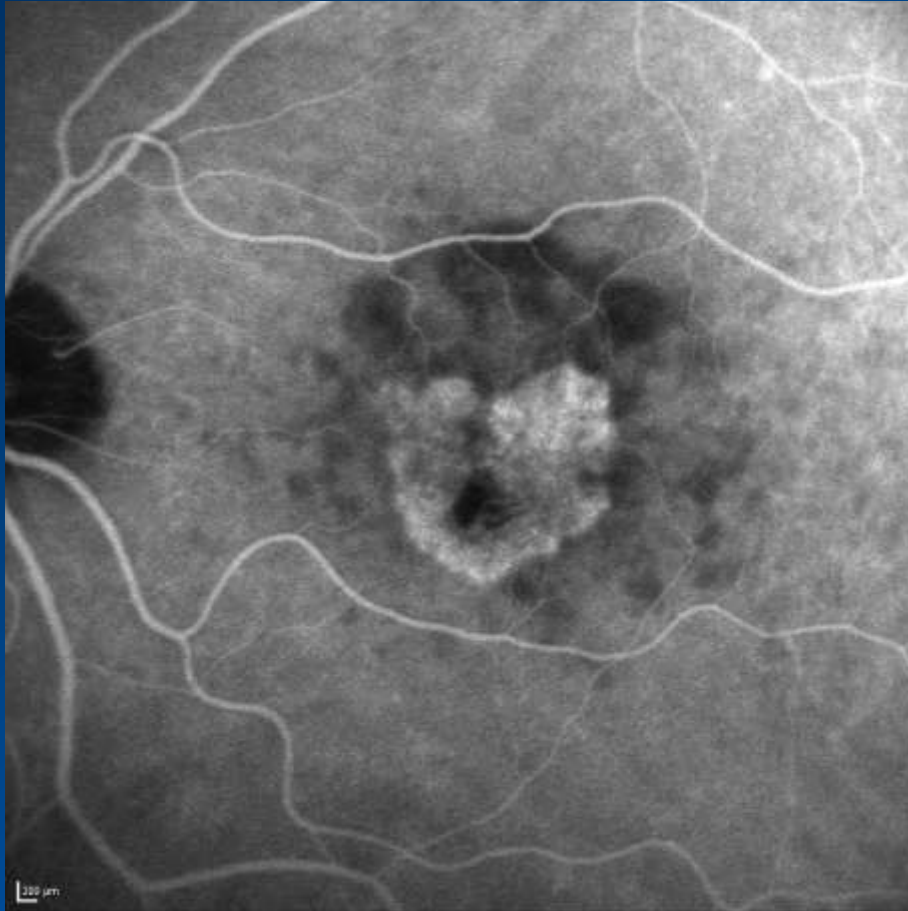


vor

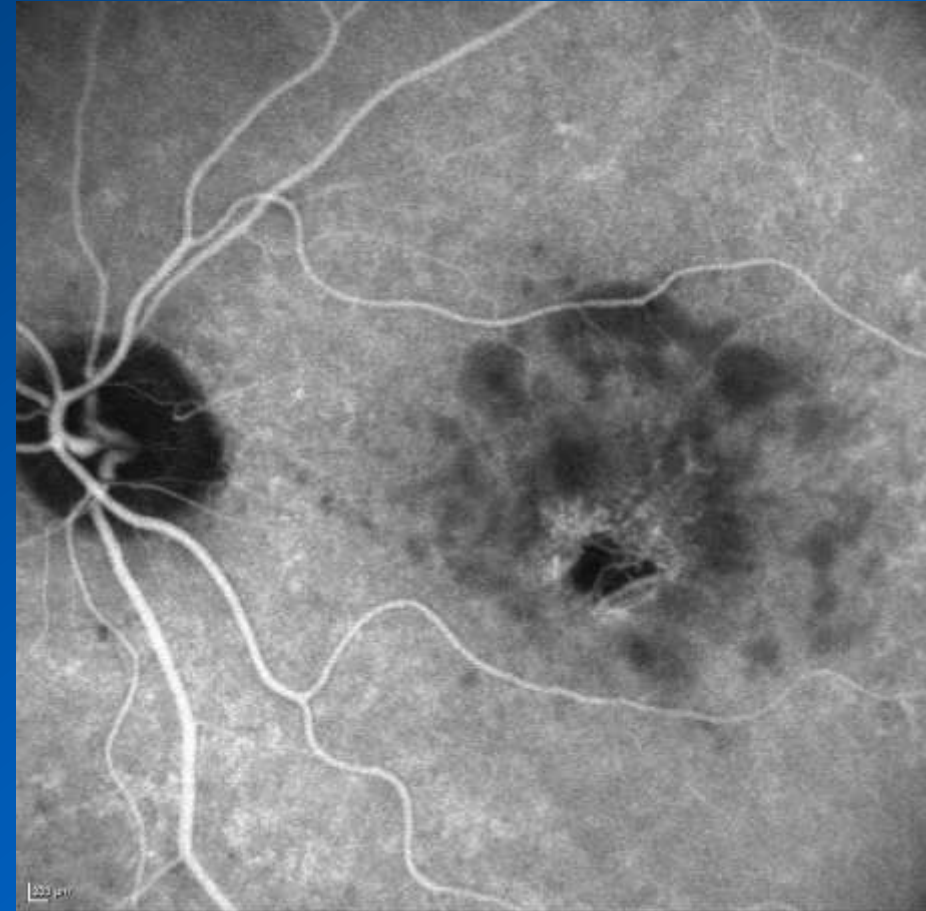


nach

ICGA vor und 3 Wochen nach 3. PDT

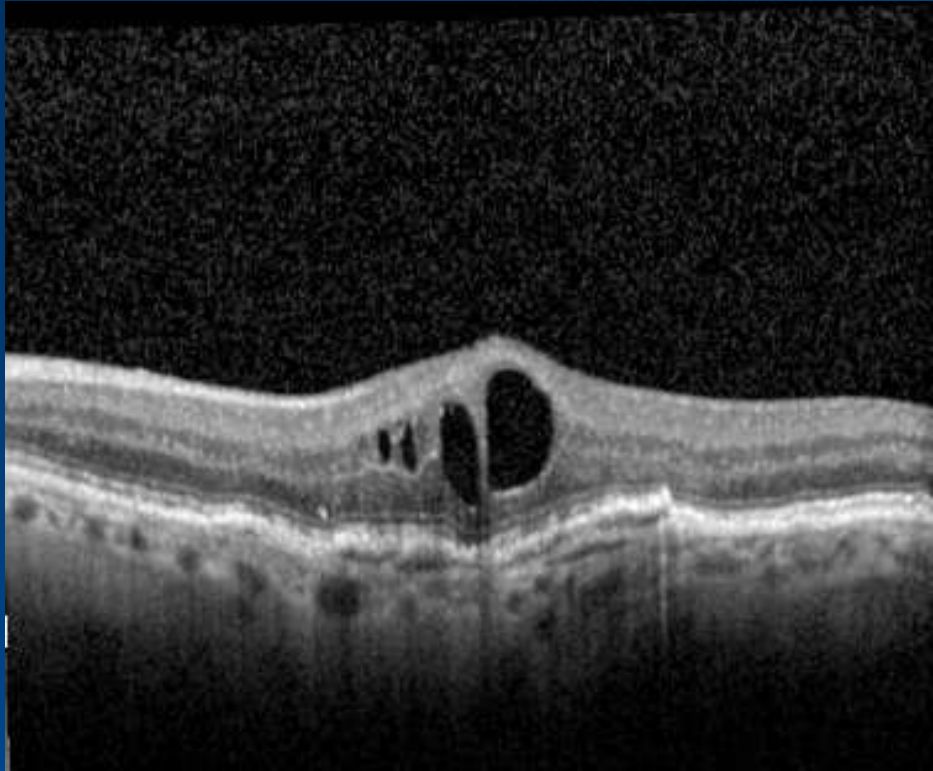


ICGA vor 3. PDT

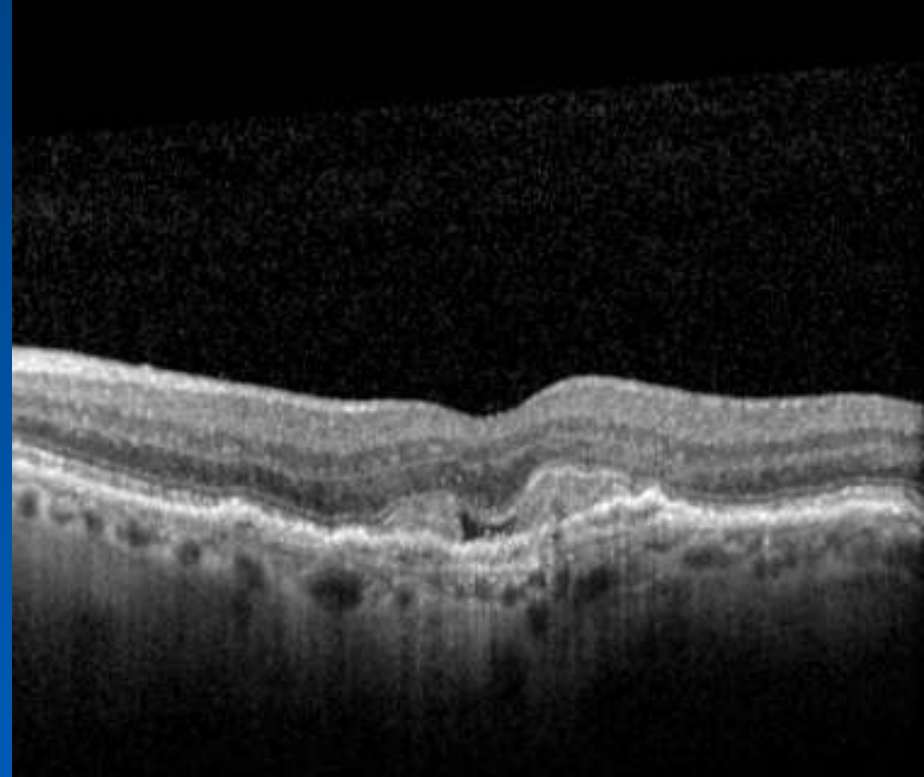


ICGA nach 3. PDT

OCT vor und 3 Wochen nach 3. PDT



vor

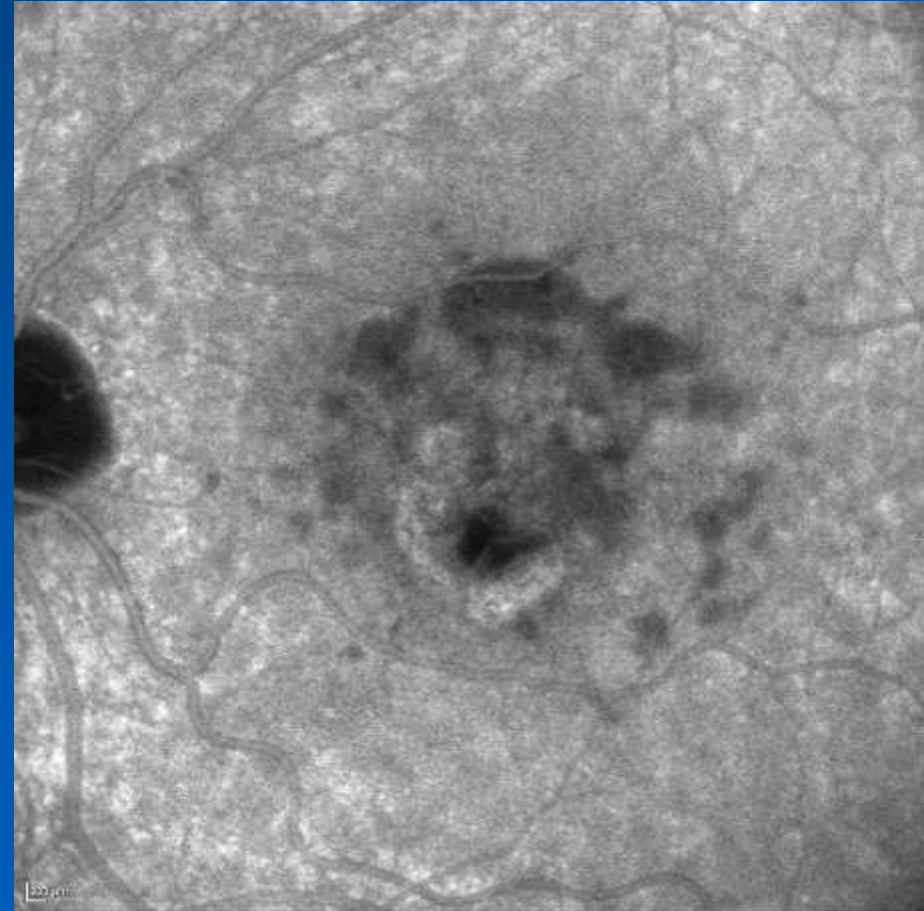


nach

Patient M.A., 8 Wochen nach 3. PDT

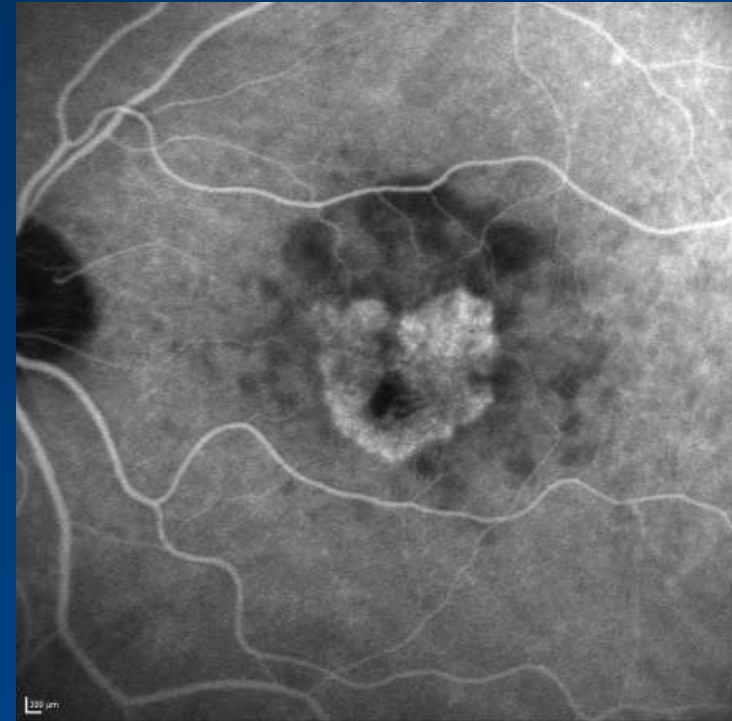


FLA

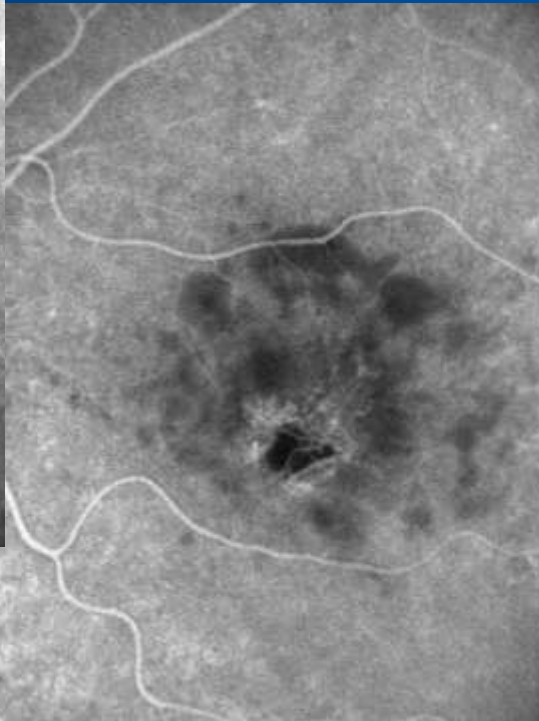


ICGA

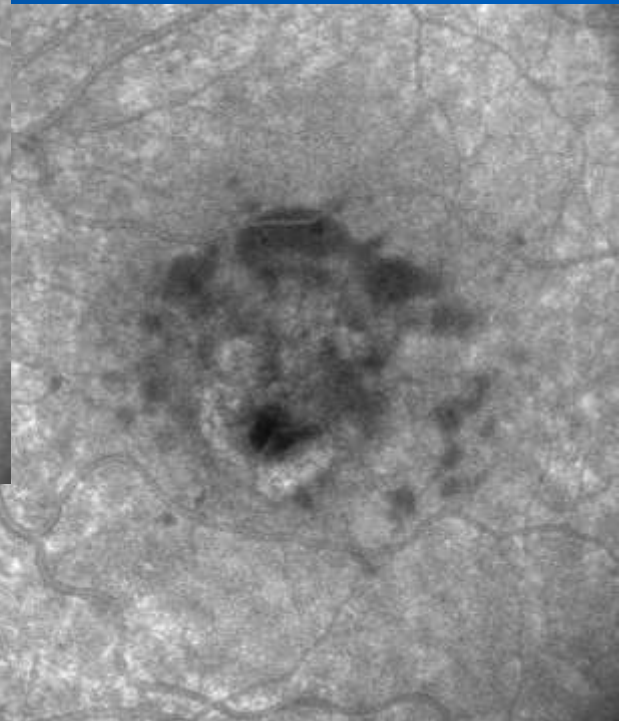
Verlauf in ICGA, vor und nach 3. PDT



vor



nach 3 Wochen



nach 8 Wochen

Schlußfolgerungen

- Die PDT führt in der ICGA zu einem deutlichen morphologischen Effekt und auch einem Visusanstieg.
- Dies ist vermutlich durch einen weitgehend vollständigen Verschluss der Gefäße des Plaques bedingt.
- Aber auch nach PDT kommt es zu einer Re-Vaskularisation des Plaques mit „Flüssigkeitsdruck“ unter dem Pigmentepithel.

Multimodales Imaging

