

# Scanning Laser Imaging

*„Der hohe Bildkontrast und die Detailtreue der MultiColor Aufnahmen helfen bei der Erkennung krankhafter Veränderungen, welche in Funduskameraaufnahmen nicht eindeutig erkennbar sind.“*

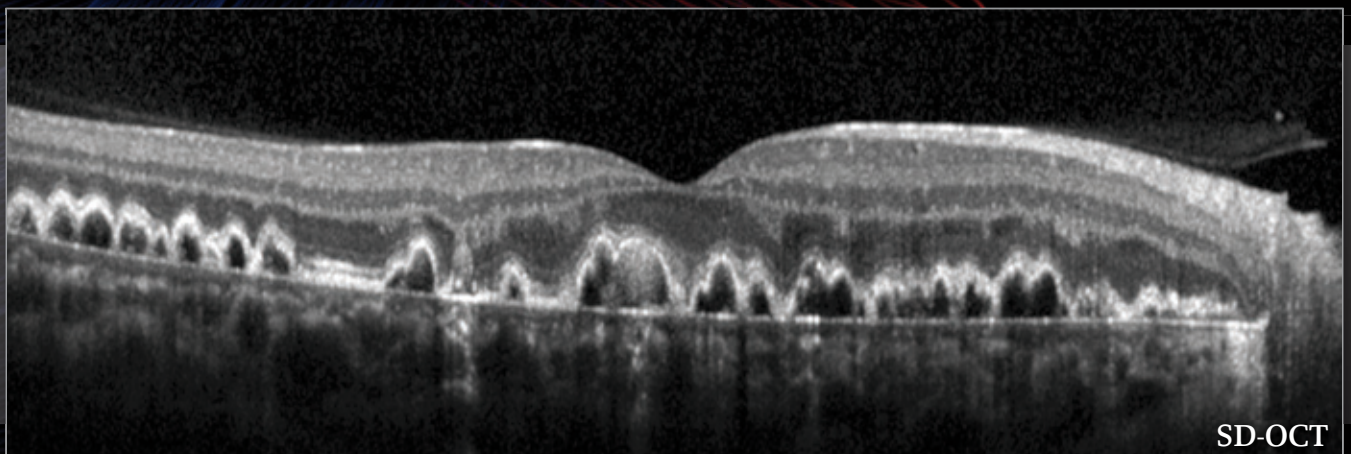
Prof. Dr. Dr. Sebastian Wolf

MultiColor<sup>™</sup> – Scanning Laser Imaging eröffnet durch die Kombination von Laser-Fundusbildgebung und SD-OCT eine neue Dimension multi-modaler Bildgebung mit der SPECTRALIS Produktfamilie.

Simultane Bildgebung mit mehreren Laserfarben erlaubt eine selektive Darstellung von Strukturen unterschiedlicher Netzhautschichten in einer einzigen Untersuchung.

SPECTRALIS MultiColor liefert scharfe und detailgetreue Fundusbilder auch unter schwierigen Bedingungen, wie bei Patienten mit Katarakt oder Nystagmus. Dies wird durch die Spitzentechnologien des SPECTRALIS sichergestellt: Konfokale Scanning Laser Bildgebung, aktives ‚Live‘ Eye Tracking und effektive Rauschunterdrückung.

## Multi-modale MultiColor Bildgebung

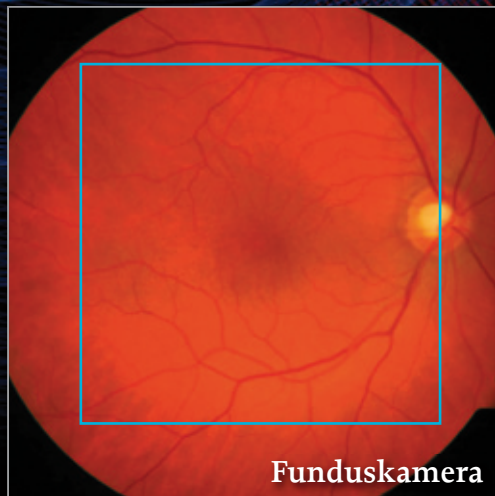


Mehrere, in der MultiColor Aufnahme gut sichtbare, kleine bis mittelgroße Drusen.  
Die simultane SD-OCT Aufnahme bestätigt das typische Muster konfluenten Drusen.



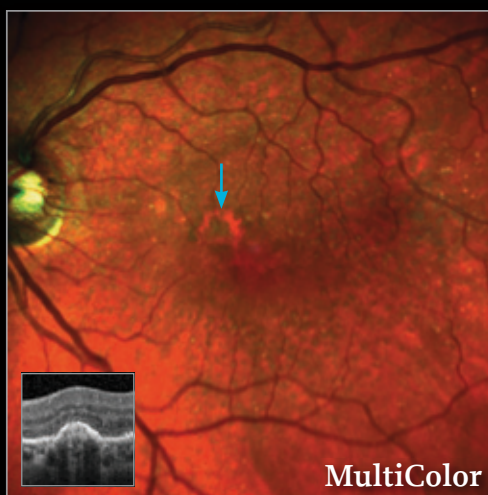
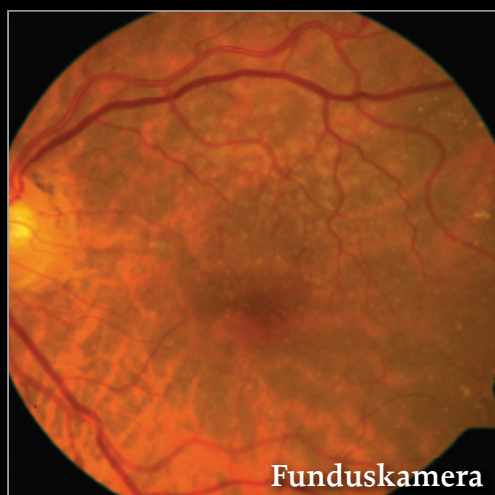
# Die Detailtreue von SPECTRALIS MultiColor Scanning Laser Imaging

## Gesundes Auge



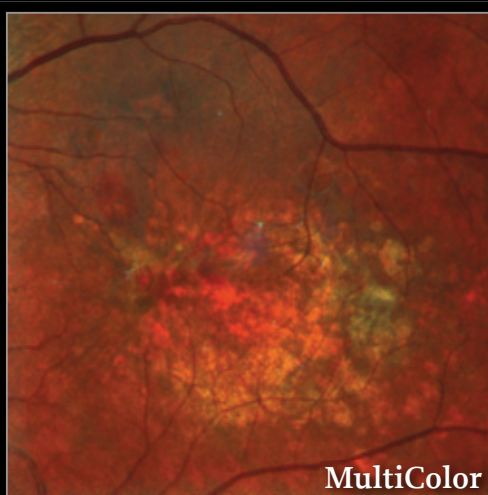
Der hohe Bildkontrast und die ausgezeichnete Qualität der MultiColor Aufnahmen vereinfacht die Erkennung anatomischer Details.

## Retikuläre Drusen



Präsenz und Ausdehnung mehrerer retikulärer Drusen sind in der MultiColor Aufnahme gut zu erkennen. Hervorgehoben wird eine Stelle abnormalen RPEs (Pfeil), welche in der Funduskamera-Aufnahme schwieriger zu erkennen ist. Das simultane SD-OCT Schnittbild bestätigt eine Abhebung des RPEs.

## Feuchte AMD

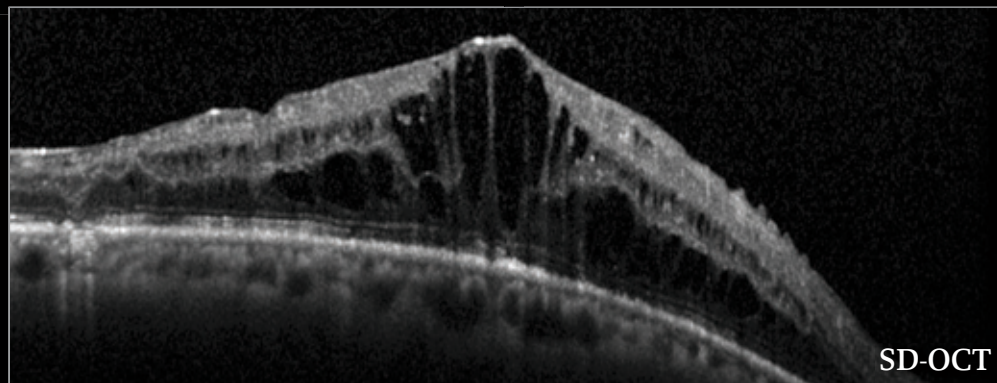
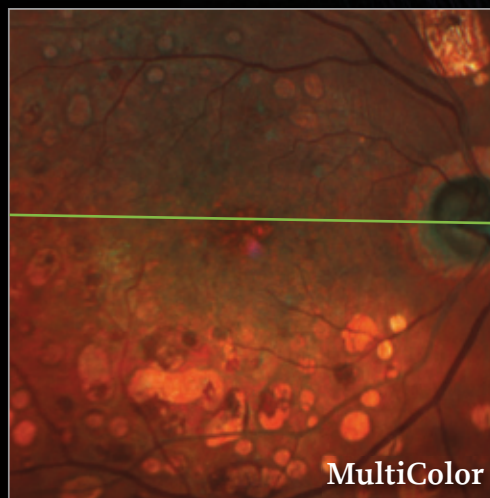
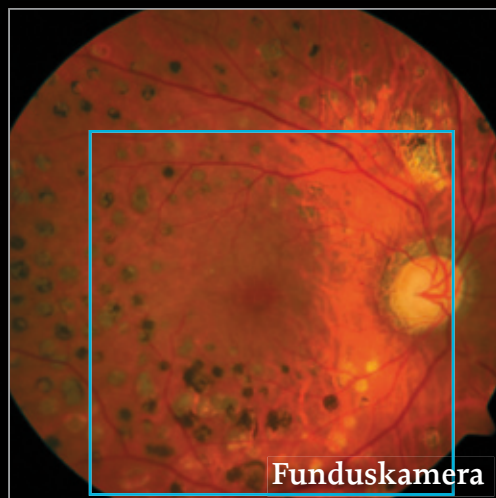


Die MultiColor Aufnahme verdeutlicht die großflächige Ausdehnung retinaler und subretinaler Veränderungen.



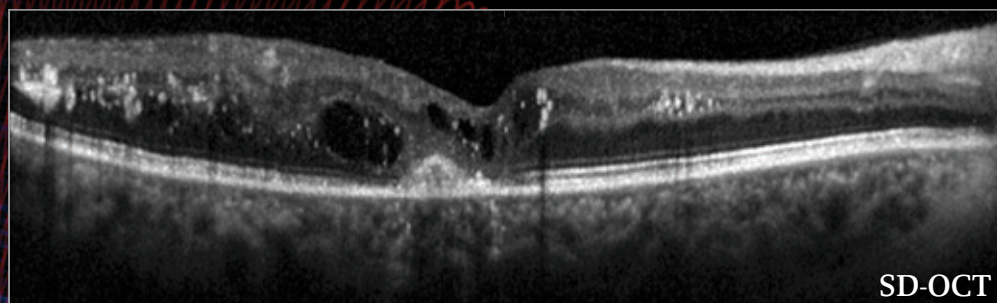
# Die Präzision multi-modaler Bildgebung mit dem SPECTRALIS

## Diabetische Retinopathie – Diabetisches Makulaödem



### Fallbeispiel 1

Das Farbfoto und die SPECTRALIS MultiColor Aufnahme zeigen mehrere Areale fibrotischen Gewebes nach Laserphotokoagulation. Die MultiColor Aufnahme verdeutlicht eine auffällige Stelle in der Makula, welche im Farbfoto unklar erscheint. Das simultane SD-OCT Schnittbild bestätigt eine diffuse Verdickung der Netzhaut und ein zystoides Makulaödem.

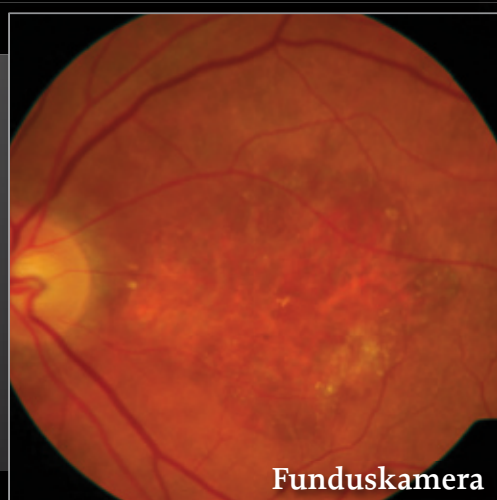


### Fallbeispiel 2

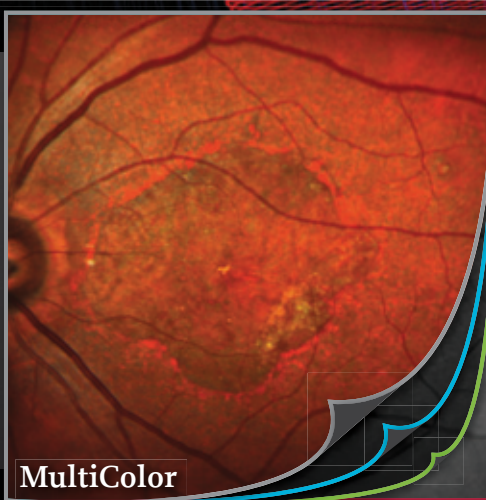
Harte Exudate und Anzeichen von Blutungen. Die großflächige Ausdehnung struktureller Veränderungen ist in der MultiColor Aufnahme gut zu erkennen. Besonders gut hervorgehoben werden hochreflektive Veränderungen im Bereich der Makula. Die simultane SD-OCT bestätigt intraretinale Zysten in diesem Areal.



# Die Vielseitigkeit der MultiColor Bildgebung



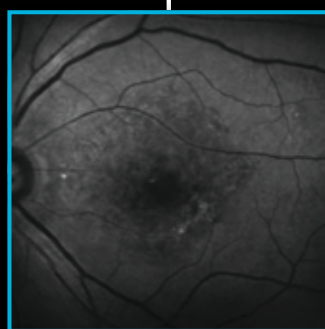
Funduskamera



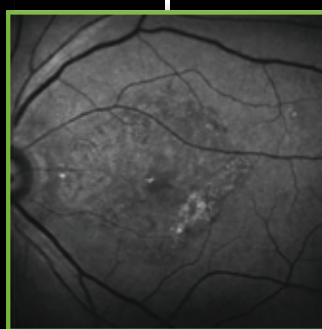
MultiColor

Die Fläche geografischer Atrophie ist in der MultiColor Aufnahme scharf abgegrenzt. Die Ausdehnung der retikulären Drusen kann einfacher bestimmt werden.

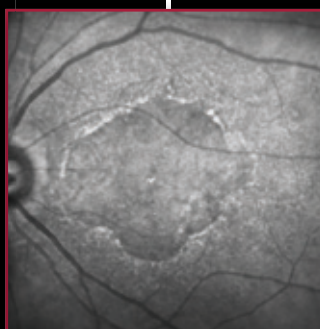
Die MultiColor Aufnahme setzt sich aus drei gleichzeitig gewonnenen, farbselektiven Laseraufnahmen zusammen. Die einzelnen Laserfarben heben strukturelle Details verschiedener Netzhautschichten hervor und eröffnen so ein vielseitiges Anwendungsspektrum der MultiColor Bildgebung.



Blau Reflexion



Grün Reflexion



Infrarot Reflexion

**multicolor**™

Für alle SPECTRALIS Modelle verfügbar

		OCT	OCT <sup>Plus</sup>	HRA	HRA+OCT
OCT	SD-OCT	■	■		■
	EDI-OCT	■	■		■
	Anterior Segment Modul*	■	■		■
Fundus Bildgebung	Infrarot Reflexion	■	■	■	■
	MultiColor™ Scanning Laser Imaging	■	■	■	■
	BluePeak™ Blue Laser Autofluoreszenz	■	■	■	■
	Blau Reflexion			■	■
	Fluoreszein Angiographie			■	■
	ICG Angiographie			■	■
	Weitwinkel-Bildgebung		■	■	■
	Schwenkbarer Kamerakopf		■	■	■
	Upgrade auf HRA+OCT		■	■	n/a

TruTrack™ Aktives Eye Tracking - Heidelberg Rauschunterdrückung - AutoRescan™ - HEYEX™

■ Optional \* Upgradebar

93511-001INT.D12 © Heidelberg Engineering GmbH

Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Dr. S. Wolf und Dr. A. Zenger, Inselspital Bern, Schweiz

**HEIDELBERG  
ENGINEERING**

Heidelberg Engineering GmbH  
Tiergartenstr. 15 · 69121 Heidelberg  
Tel. +49 6221 6463-0 · Fax +49 6221 646362  
www.HeidelbergEngineering.de