

Aktuelles zu Uveitis

Robert P. Finger



UNIVERSITY
EYE HOSPITAL BONN

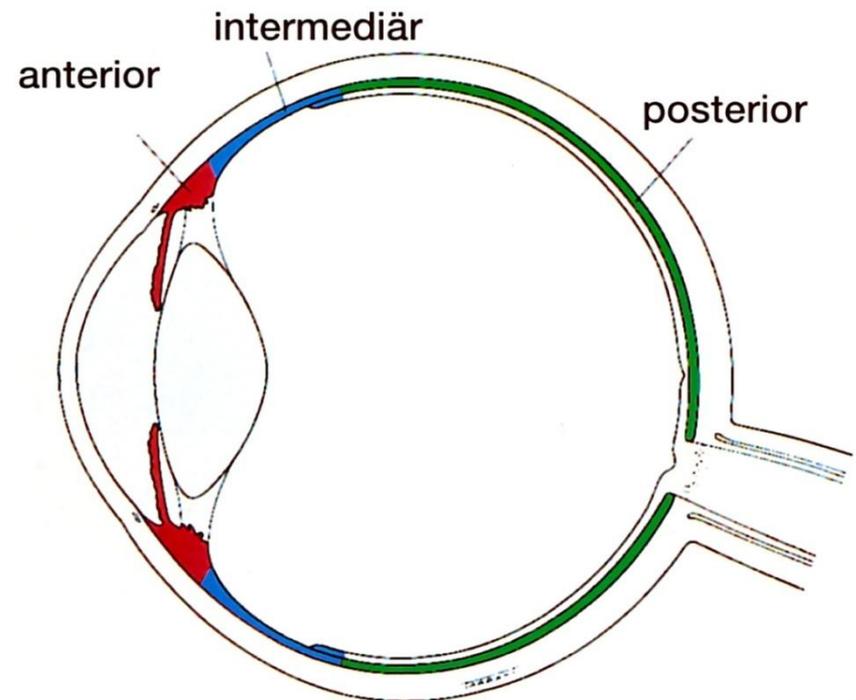
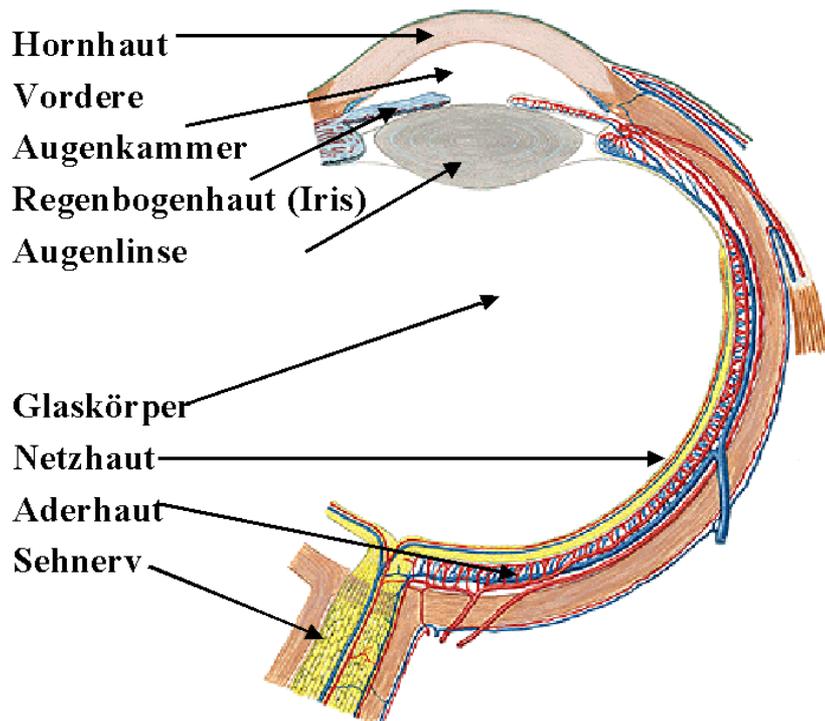
Uveitis

Entzündung der inneren, pigmentierten und vaskularisierten Schicht des Auges (Uvea)

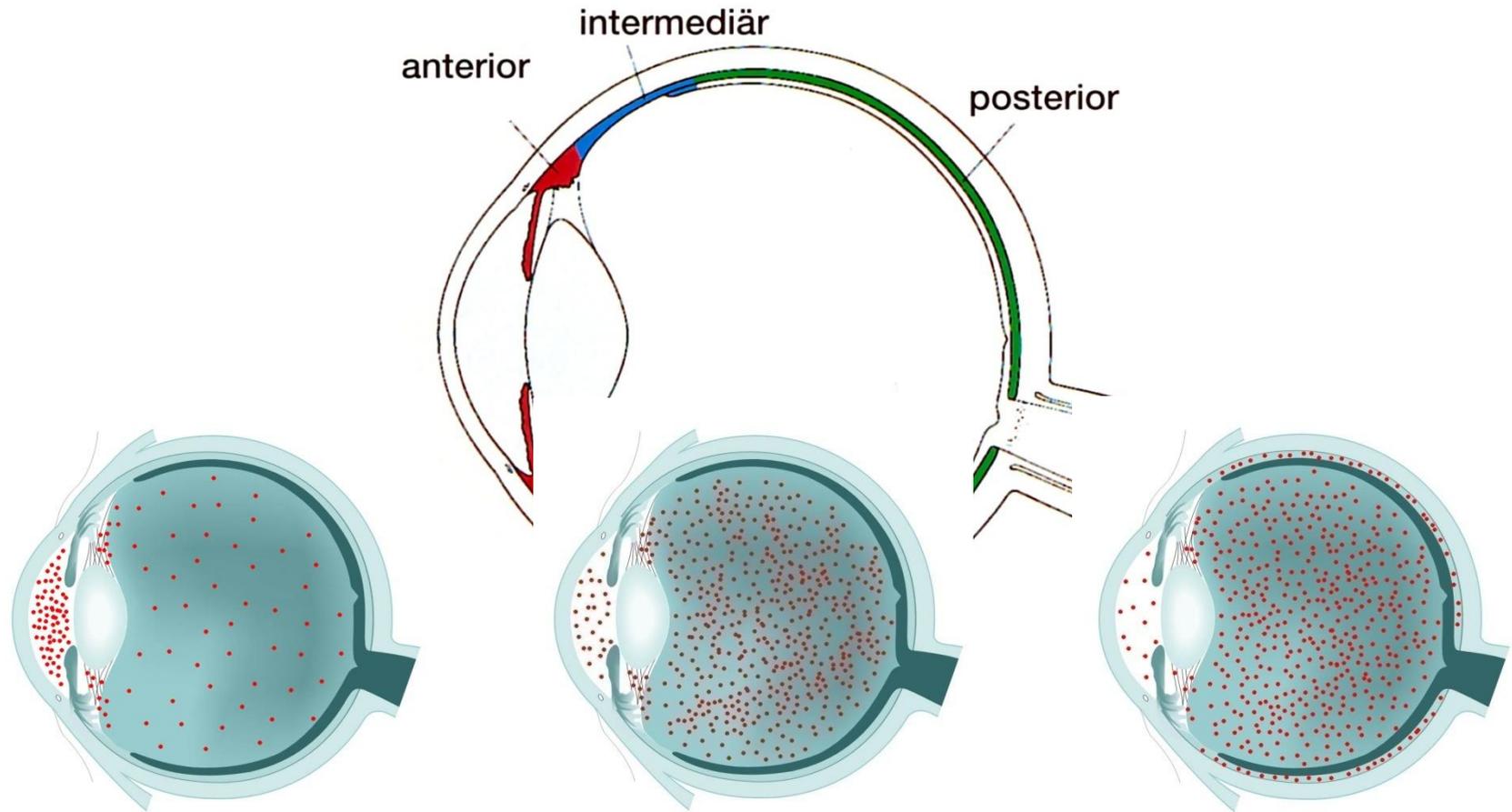
- Häufige augenheilkundliche Erkrankung
- Potentiell schwerwiegende Folgen bis hin zur Erblindung
- Bei rechtzeitiger Diagnose meist gut behandelbar
- Oft systemische Ursache (z.B. infektiös, rheumatisch)
- Ursachenabklärung ermöglicht kausale Therapie



Anatomie des Uvea: Aderhaut – Ziliarkörper - Regenbogenhaut



Einteilung der Uveitis



Uveitis anterior

- Iritis
- Iridozyklitis

Uveitis intermedia

- Pars planitis
- Vitritis

Uveitis posterior

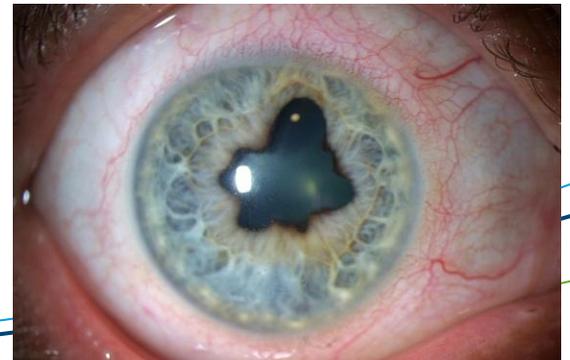
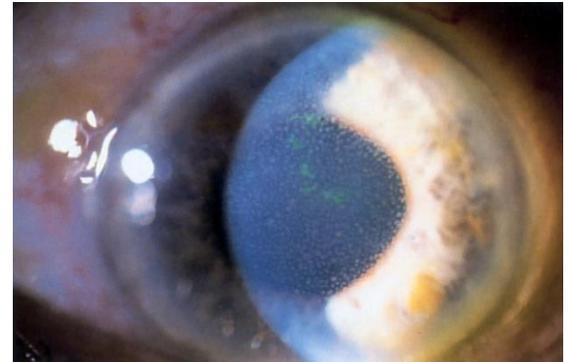
- Chorioretinitis
- Retinitis

Uveitis anterior

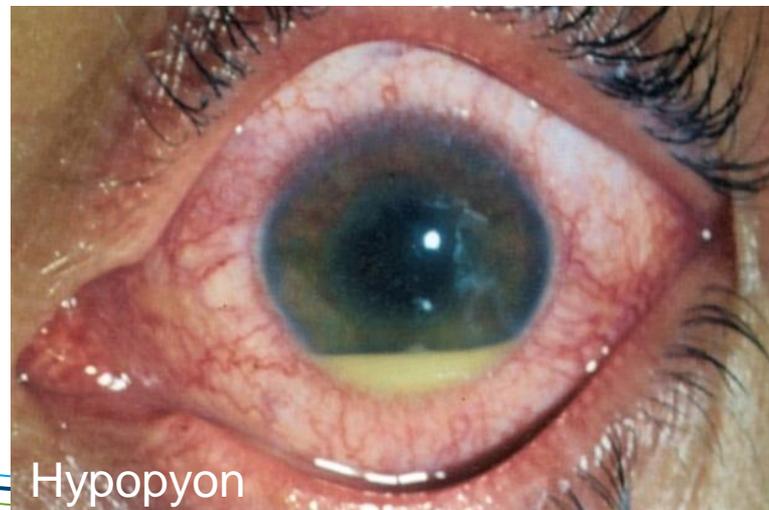
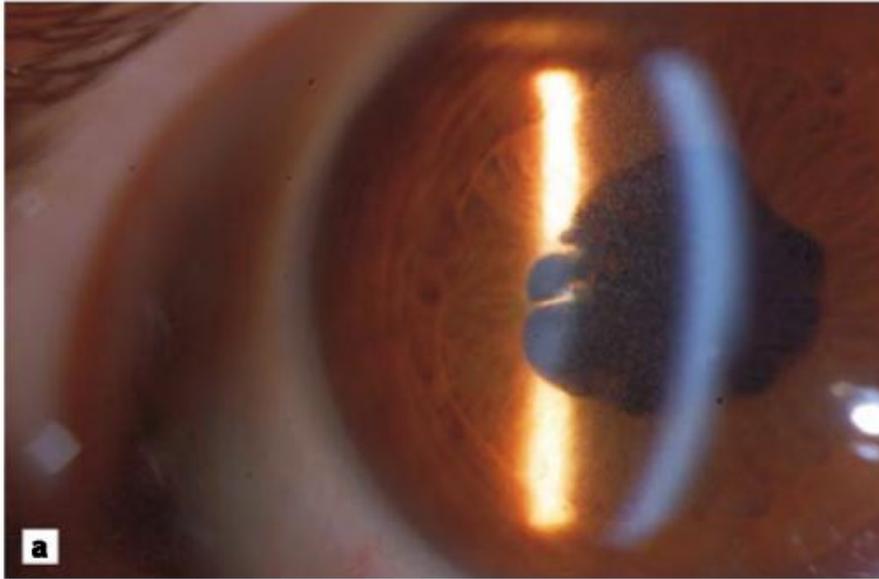
Häufigste Form der Uveitis

Typische Beschwerden (Trias):

- Stechende Augenschmerzen
- Starke Augenrötung
- Gesteigerte Blendempfindlichkeit
- Vermehrter Tränenfluß
- Verschwommensehen



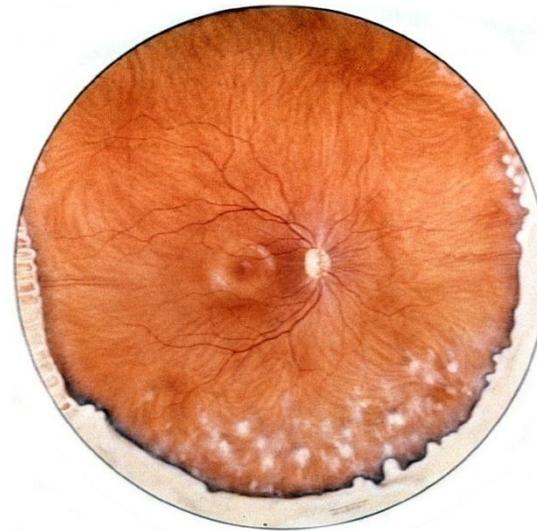
Uveitis anterior



Uveitis intermedia

Typische Beschwerden:

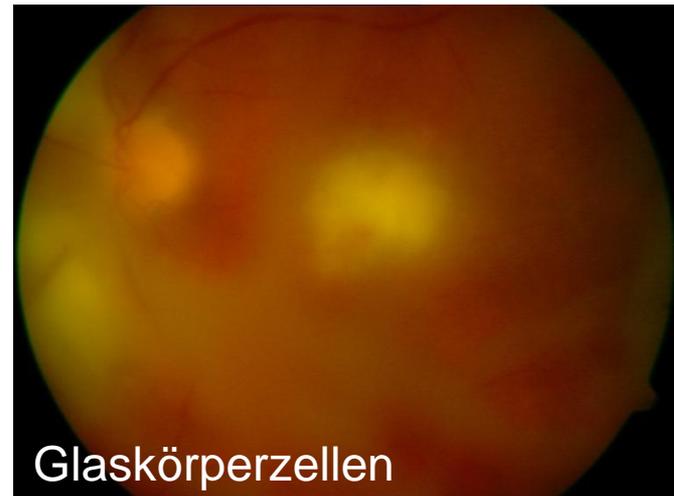
- Wahrnehmung von Schwebeteilchen
- Später Sehverschlechterung



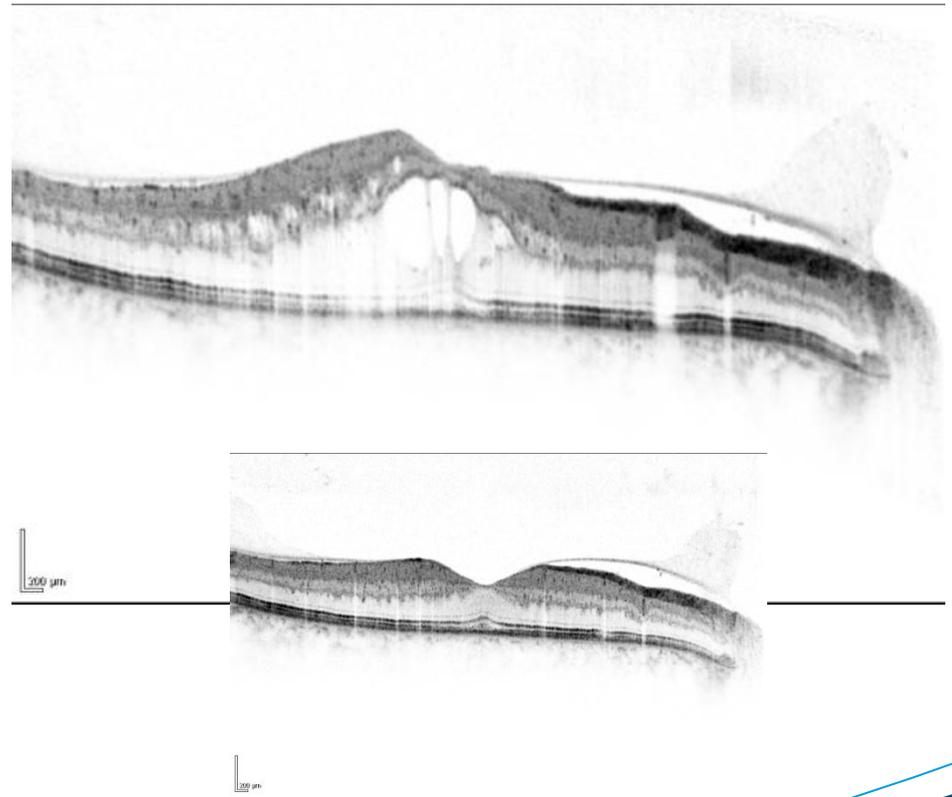
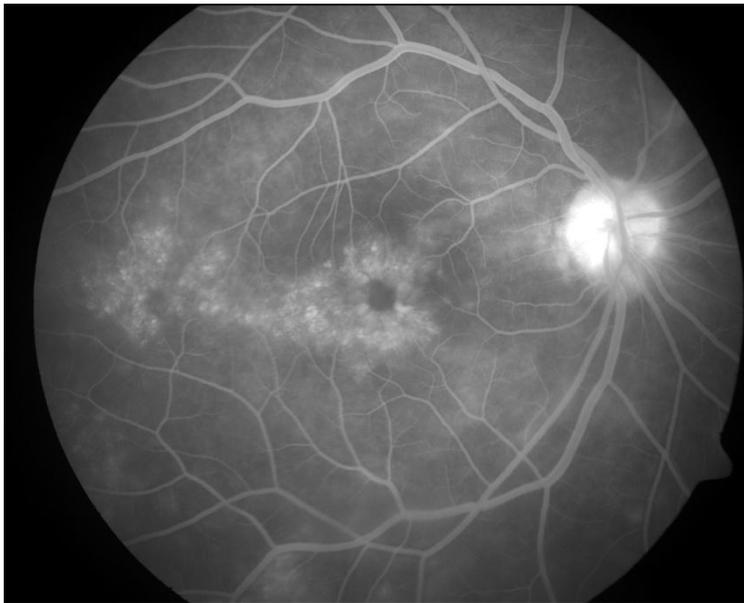
Uveitis posterior

Typische Beschwerden:

- Sehverschlechterung
- Schwebeteilchen



Komplikation Makulaödem, Papillenödem



Infektionen

- **Viren**
 - Cytomegalovirus
 - Epstein-Barr
 - Herpes simplex
 - Herpes zoster
 - Human immunodeficiency virus I
 - Human T-cell leukemia virus I
 - Mumps
 - Röteln
 - Masern
- **Bakterien**
 - Atypische Mykobakterien
 - Brucellose
 - Cat scratch disease
 - Lepra
 - Leptospirose
 - Borreliose
 - Propionibakterien
 - Syphilis
 - Tuberkulose
 - M. Whipple
- **Parasiten**
 - Helminthen
 - Cysticercose
 - Onchocercose
 - Toxocariasis
 - Protozen
 - Acanthamoeben
 - Pneumocystis carinii
 - Toxoplasmose
- **Pilze**
 - Aspergillose
 - Blastomycose
 - Candidiasis
 - Coccidioidomycose
 - Cryptococcose
 - Histoplasmose
 - Sporotrichose

Autoimmunerkrankungen

- M. Bechterew
- Sarkoidose
- Entzündliche Darmerkrankungen
- Multiple Sklerose
- Psoriasis Arthritis
- Reaktive Arthritis
- M. Behçet
- Medikamentös-induziert/Hypersensitivitätsreaktion
- Interstitielle Nephritis (TINU)
- Polychondritis
- Rheumatisches Fieber
- Systemischer Lupus Erythematoses (SLE)
- Vaskulitiden
- Vogt-Koyanagi-Harada Syndrom

Okuläre Syndrome

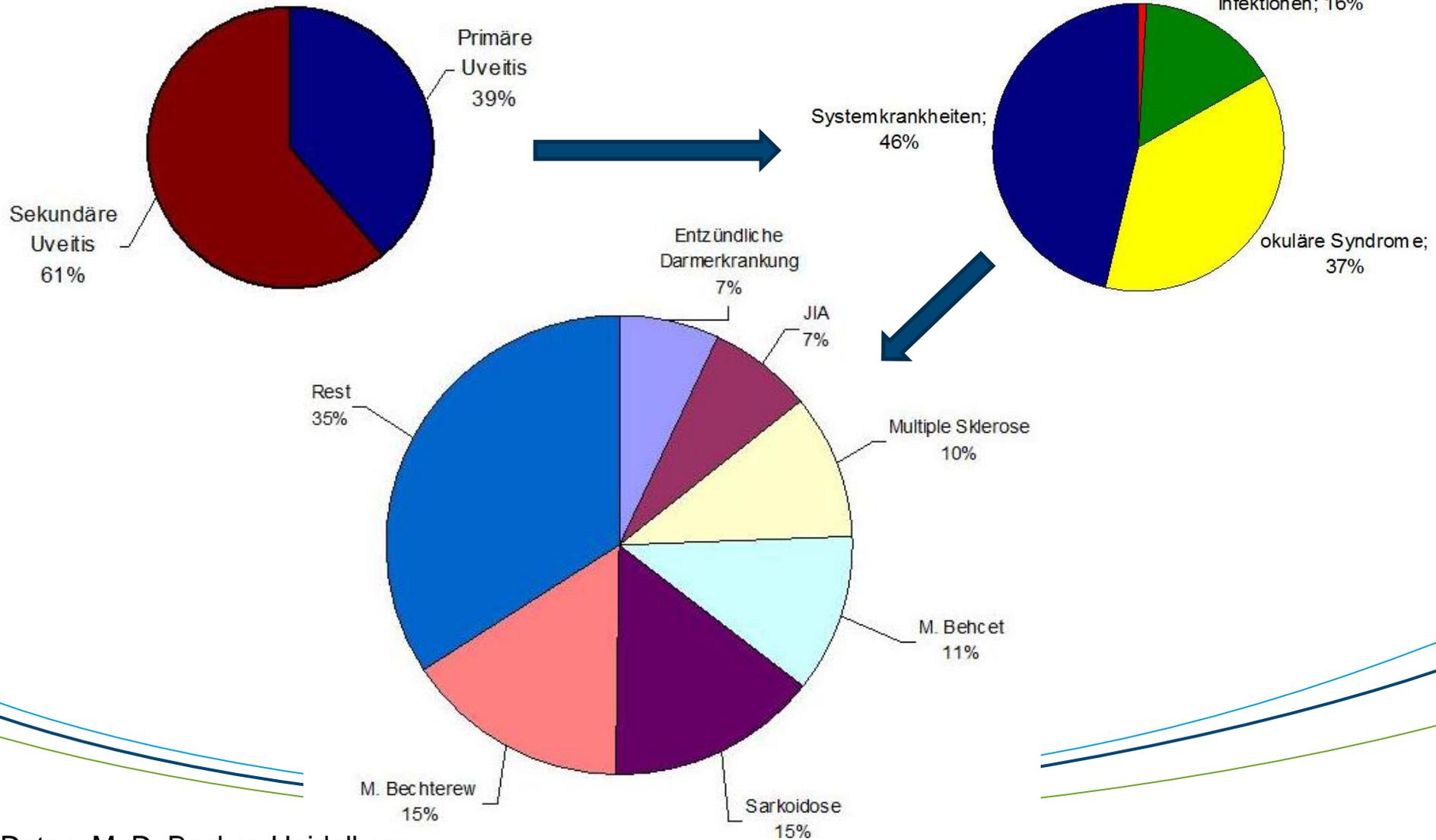
- Fuchs Uveitis Syndrom
- Pars planitis
- Birdshot Syndrom
- Serpiginöse Choroiretinitis
- Posner-Schlossmann-Syndrom
- Iridocorneale-endotheliale Syndrome (ICE)
- Linsen-induzierte Uveitis
- Akute multifokale placoide Pigment Epitheliopathie (AMPPE)
- Multifocal evanescent white dot syndrome (MEWDS)
- Punctate inner choroidopathy (PIC)
- Subretinales Fibrose-Syndrom
- Sympathische Ophthalmie
- Trauma

Masquerade-Syndrome

- Netzhautforamen, Netzhautablösung
- Pigmentdispersions-Syndrom
- Retinitis pigmentosa
- Leukämie
- Lymphom
- Okuläres Melanom
- Retinoblastom
- Okuläre Ischämie

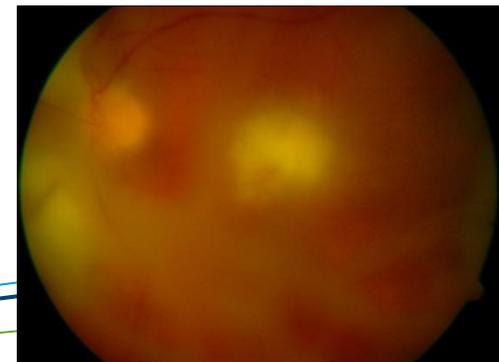
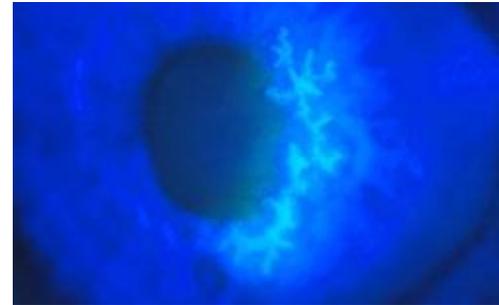
Ursachen der Uveitis

n = 716



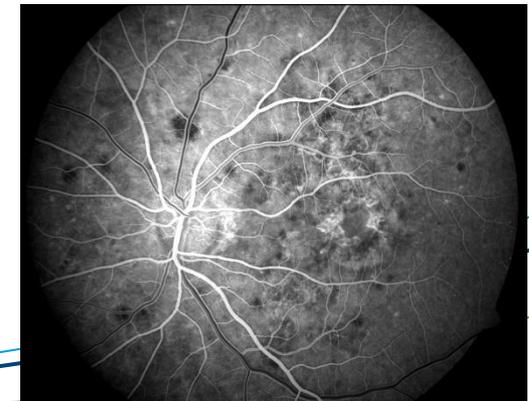
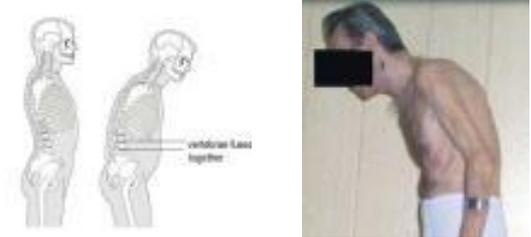
Ursachen der Uveitis: Infektiös

- **Viral**, z.B. HSV, VZV, CMV
- **Bakteriell**, z.B. Syphilis, Tuberkulose, Borreliose
- **Parasitär**, z.B. Toxoplasmose
- **Pilze**, z.B. Candida



Ursachen der Uveitis: Nicht-infektiös

- **Rheumatische Erkrankungen**
 - M. Bechterew (15%)
 - M. Behcet (11%)
 - Juvenile rheumatoide Arthritis (7%, Kinder mit Visusminderung ohne Rötung!)
- **Sarkoidose (15%)**
- **Multiple Sklerose (10%)**
- **Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (7%)**
- **Eigenständige Krankheitsbilder**
 - Serpiginöse Choroiditis
 - White-Dot-Syndrome



Uveitis-Ursachenabklärung

- Anamnese
- Untersuchung
- Labor
- Weiterführende Untersuchungen
- Konsiliarische Untersuchungen

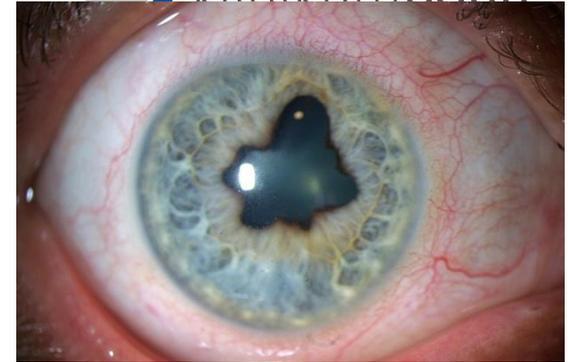
UVEITIS-DIAGNOSTIKBOGEN		Erstuntersuchung:	
<small>Universitäts-Augenklinik Bonn, Direktor Prof. Dr. F. G. Holz</small>		<small>Universitäts-Augenklinik Bonn</small>	
Name, Vorname: Geb.-Datum:		Demographie:	
<input type="checkbox"/> Uveitis anterior <input type="checkbox"/> Uveitis intermedia <input type="checkbox"/> Uveitis posterior <input type="checkbox"/> Vaskulitis <input type="checkbox"/> Panuveitis			
<input type="checkbox"/> Erstmanifestation	Datum der Erstmanifestation:	<input type="checkbox"/> akut	<input type="checkbox"/> chronisch
<input type="checkbox"/> Rezidiv	Anzahl der Rezidive:	<input type="checkbox"/> RA	<input type="checkbox"/> LA
Minimaldiagnostik			
		Ergebnis o.B. pathologisch	Datum
Labor (BB, Transaminasen, Krea)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
BSG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Lues (VDRL, FTA-ABS)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Borreliose	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
ACE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Röntgen-Thorax	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Spezialdiagnostik			
HLA			
ANA, ANCA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Konsil Rheumatologie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Konsil Neurologie, ev. MRT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Konsil Dermatologie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
HSV, CMV, VZV, HIV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Toxoplasmose	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
RF, ASL, C ₃ , C ₄ , Cardiolipin-Ak	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
GT-10 Tuberkulintest	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Urin-Status	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Toxocara	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Ultraschall Abdomen, Pleura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Sonstiges:			
Endgültige Diagnose / Grunderkrankung:			

Uveitis-Ursachenabklärung

UVEITIS-DIAGNOSTIKBOGEN <small>Universitäts-Augenklinik Bonn, Direktor: Prof. Dr. F. G. Holz</small>				Erstuntersuchung:	
Name, Vorname:			Demographie:		
Geb.-Datum:					
<input type="checkbox"/> Uveitis anterior		<input type="checkbox"/> Uveitis intermedia		<input type="checkbox"/> Uveitis posterior	
<input type="checkbox"/> Vaskulitis		<input type="checkbox"/> Panuveitis			
<input type="checkbox"/> Erstmanifestation Datum der Erstmanifestation:			<input type="checkbox"/> akut		<input type="checkbox"/> chronisch
<input type="checkbox"/> Rezidiv Anzahl der Rezidive:			<input type="checkbox"/> RA		<input type="checkbox"/> LA
Minimaldiagnostik					
		Ergebnis		Datum	
		o.B.	pathologisch		
	Labor (BB, Transaminasen, Krea)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	BSG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Lues (VDRL, FTA-Abs)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Borreliose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	ACE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Röntgen-Thorax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Spezialdiagnostik					
	HLA				
	ANA, ANCA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Konsil Rheumatologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Minimale Manifestation (MME)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

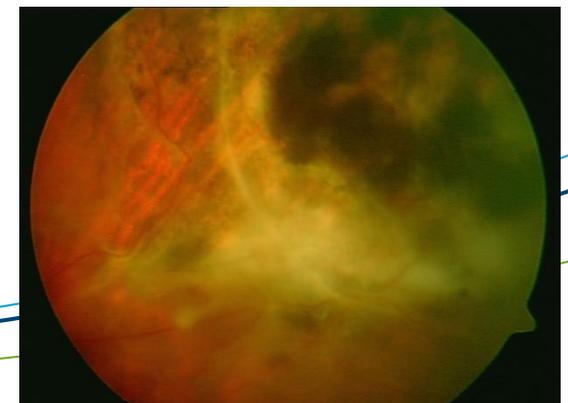
Verlauf der Uveitis

Die Uveitis kann **akut oder chronisch** verlaufen, und sie kann nur einmalig auftreten oder **in Schüben rezidivieren**.



Mögliche Komplikationen, insbesondere bei fehlender Therapie:

- Hornhauttrübung
- Verklebungen der Pupille
- Augeninnendruckerhöhung (Glaukom)
- Linsentrübung (Katarakt)
- Netzhautschäden
- Makulaödem
- Sehverschlechterung, Erblindung

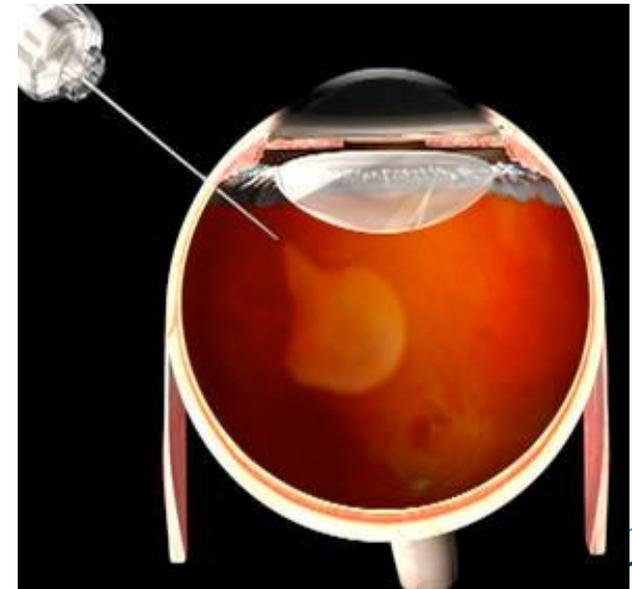


Übersicht: Therapie der Uveitis

Lokale/systemische antiinflammatorische Therapie abhängig vom Grad der Beschwerden und der Entzündungsaktivität.

Wenn möglich, zusätzlich Behandlung der Ursache der Uveitis.

- **Lokale medikamentöse Therapie**
 - Augentropfen und -salben
 - Parabolbare und intravitreale Injektionen
- **Systemische medikamentöse Therapie**
 - Steroide
 - Immunsuppressiva
 - Antibiotika
- **Operative Therapie**
 - Lasertherapie
 - Chirurgie



Augentropfen und -salben

Entzündungshemmung:

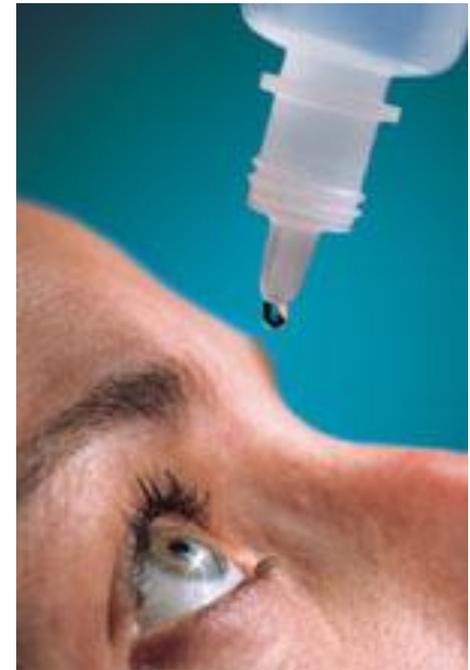
Steroide, z.B. Dexamethason
(NW: Augendrucksteigerung)

Pupillenerweiterung:

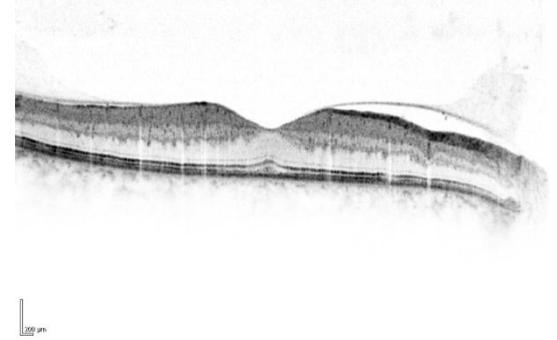
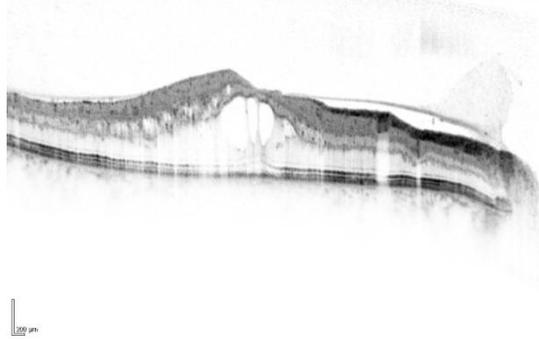
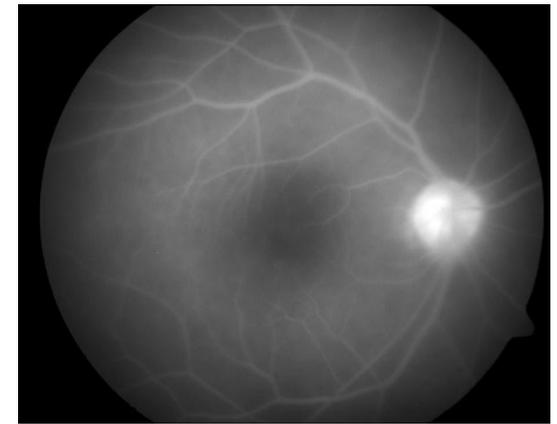
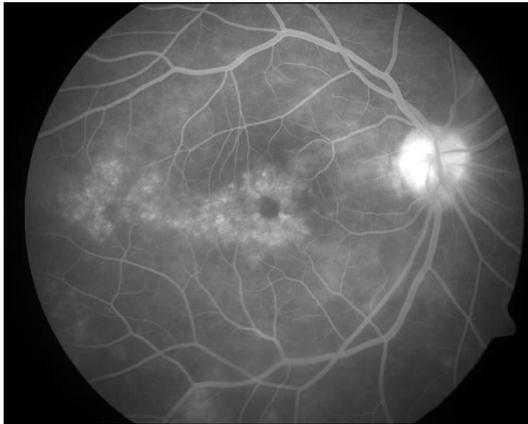
Zykloplegika, z.B. Boroscopol, Atropin

Augendrucksenkung:

Antiglaukomatosa, z.B. Timolol



Parabulbäre Injektionen

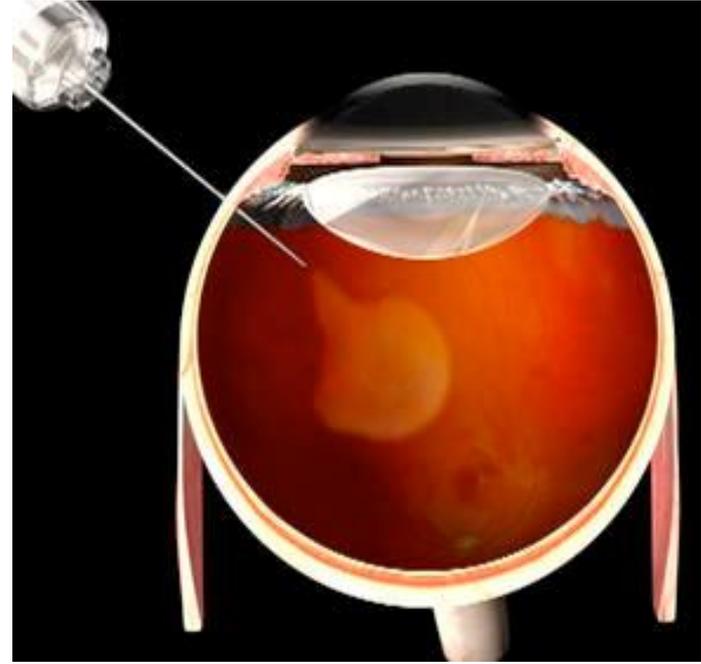
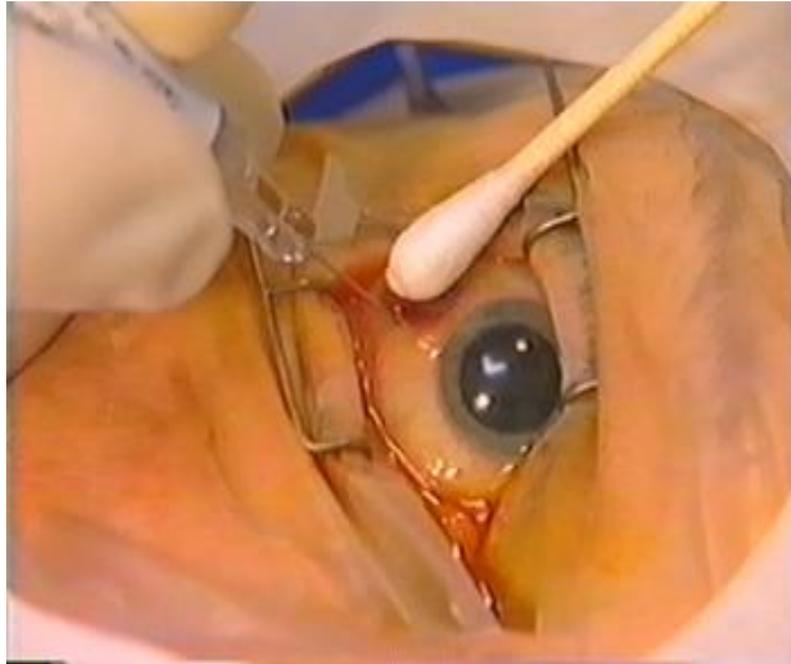


Visus 0,2

Steroid-Depot parabulbär
(Triamcinolon)

Visus 0,4

Intraokuläre (intravitreale) Injektion



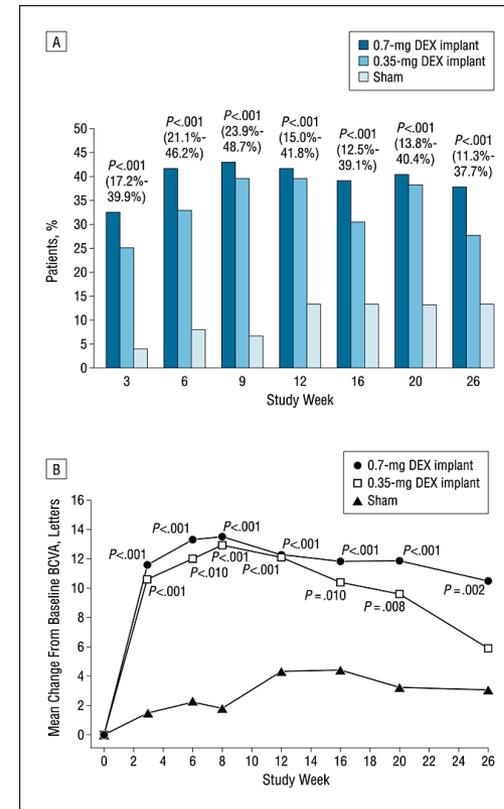
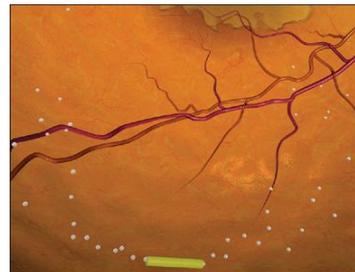
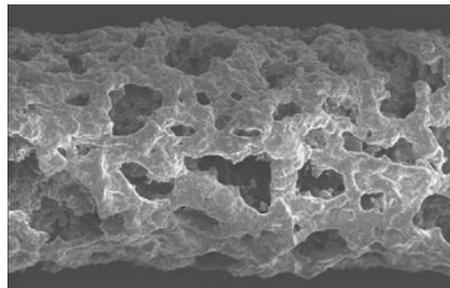
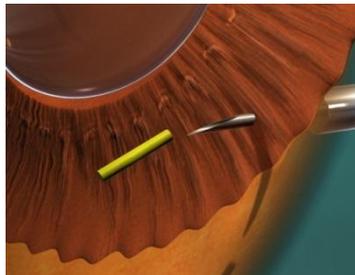
Standardverfahren der Medikamentenapplikation in der Augenheilkunde

- Steroide (Triamcinolon, Dexamethason)
- TNF-Blocker (Infliximab, Etanercept)

Intraokuläre Slow-Release-Implantate



Ozurdex™
(dexamethasone
intravitreal implant) 0.7mg



Intraokuläre Therapie mit steroidalem Slow-Release-Präparat (Dexamethason) reduziert Entzündungszeichen und verbessert den Visus über 6 Monate.

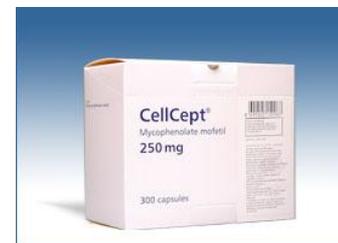
Systemische Therapie

Steroide: Ultralan, Decortin

(Magenschutz, Calcium/Vitamin D, Ausschleichen)

Immunsuppressiva: z.B. Methotrexat, Cellcept, Azathioprin

Antibiotika: Clindamycin/Daraprim, Sulfadiazin



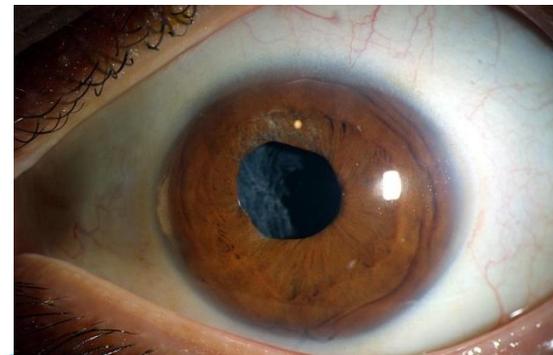
Neue Medikamente

- » Sirolimus als intravitreale Injektion
 - » Nach Nierentransplantation
 - » Sirolimus beschichtete KHK Stents

- » Adalimumab (Humira) als subkutane Injektion
 - » Bisher bei Rheumatoider Arthritis, Spondylarthritis, JIA, Psoriasis Arthritis, Plaque Psoriasis, Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa

Operative Therapie

- Katarakt-Operation
- Vitrektomie
 - Diagnostisch
 - Therapeutisch
- Glaukom-Operation
 - Zyklphotokoagulation
 - Trabekulektomie



Visus Handbewegung

Visus 1,0

Interdisziplinäre Betreuung

Augenarzt

Internist/Rheumatologe

Neurologe

Kinderarzt

Hautarzt

Uveitispatient

Tropenmediziner

Selbsthilfegruppen

Take Home Message:

Rote Augen, die mit Antibiotikatherapie nicht besser werden → Uveitis?

Patienten mit Systemerkrankungen besonders gefährdet

