LMU KLINIKUM
Gemeinsam. Fürsorglich. Wegweisend.

Uveitis im Norden
Selbsthilfegruppe in Norddeutschland

Infektiös bedingte Iritis

Augenklinik und Poliklinik, LMU Klinikum, LMU München
Stephan Thurau



1

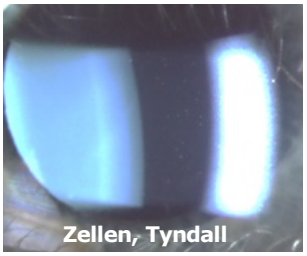
LMU KLINIKUM

Infektiös bedingte Iritis

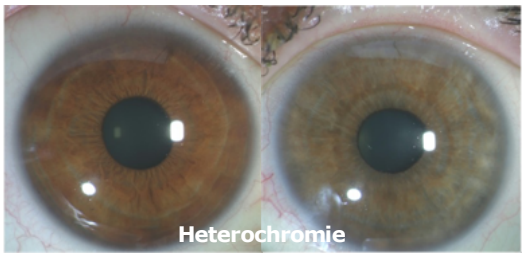














2

Infektiös bedingte Iritis
Häufigste Erreger

- Viren der Herpes-Familie
  - HSV - Herpes simplex
  - VZV - Varizella Zoster
  - CMV – Cytomegalie
- Rubella (Röteln)
- Syphilis
- TB

Befunde b. Infektionsverdacht

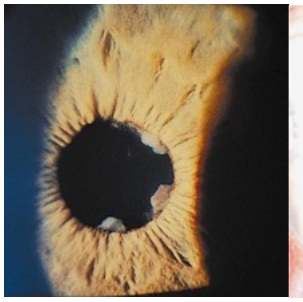
- Einseitiger Befund

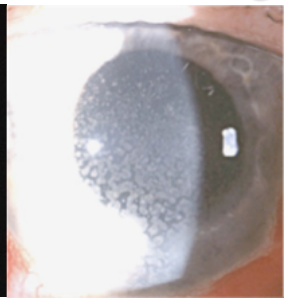


- Speckig-granulomatös
  - Latente Infektionen => meist klinisch ruhig, da unter Kontrolle des Immunsystems
  - Bei Reaktivierung => Makrophagen und T-Zellen
- Beteiligung der Iris

3

Entzündungstypen im Auge

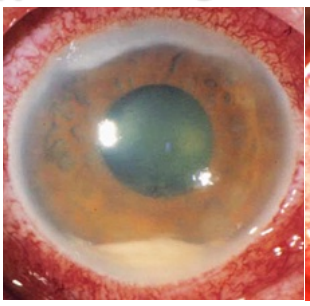




granulomatös **nodulär**

bestehen überwiegend aus **Makrophagen**,

Aussehen: **Korn** **Knötchen**





nicht granulomatös

Hypopyon = sedimentierte **Granulozyten** fibrinös

Sarkoidose TB	**Toxoplasma** **HSV, VZV, CMV** **Sympath. Ophthalmopathie** (Lues)	**B27-assoz. anteriore Uveitis** **Polychondritis** **Morbus Behçet** **juv. idiopathische Arthritis (JIA)** **SLE** Endophthalmitis

4

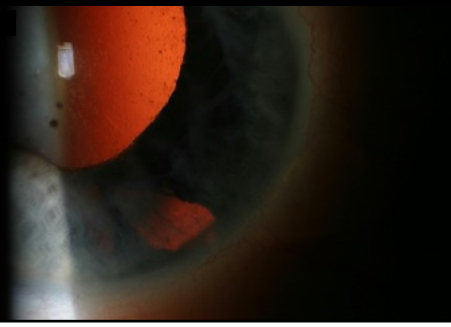
Notfallambulanz am Abend

5

HSV-Iritis

- 15-jähriges Mädchen
- RA: "Schwere" Iritis seit 2 Wochen, initial
  35 mmHg
- Besserung unter topischen Steroiden, Mydriasis und Trusopt
- Keine Arthritis, keine Zystitis, keine Effloreszenzen
- ?







6

HSV-Iritis

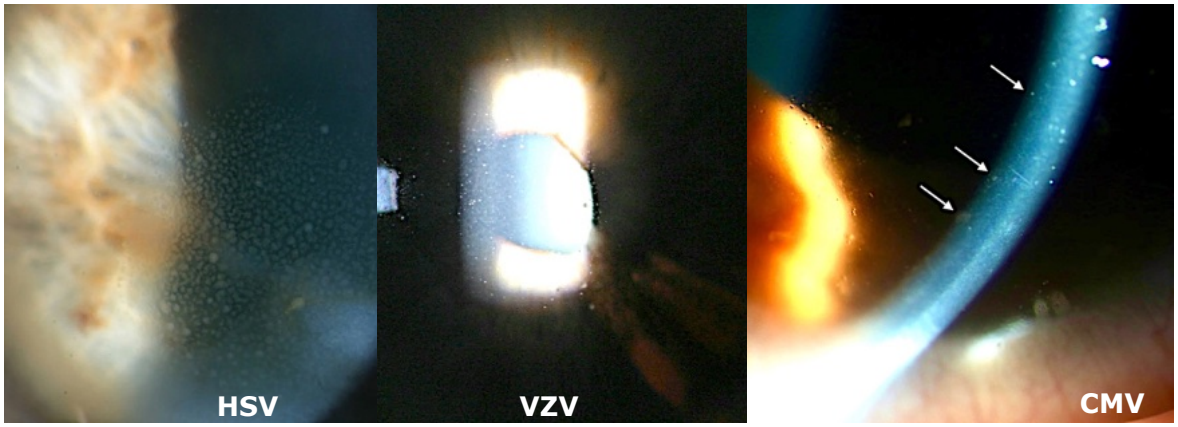
- 15-jähriges Mädchen
- RA: "Schwere" Iritis seit 2 Wochen, initial 35 mmHg
- Besserung unter topischen Steroiden, Mydriasis und Trusopt
- Keine Arthritis, keine Zystitis, keine Effloreszenzen
- ?
  - mit und ohne Keratitis
  - typische Klinik:
    - primärer Tensioanstieg
    - Irisatrophie mit Sphinkterlähmung
    - Pigmentatrophie
    - Gefäßbetonung
    - Irisblutungen
    - meist einseitig (90%)



7

Infektiös bedingte Iritis
Viren

HSV, VZV, CMV, Rubella



8

Diagnostik
Viren

- Vorderkammerpunktion
- KEINE Blutuntersuchungen (völlig wertlos)

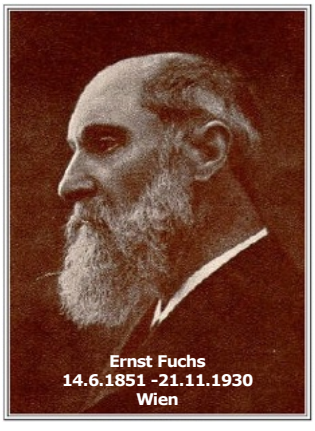


aus: van der Lelij & Rothova BJO 1997

9

Fuchs Uveitis

- Granulomatös
- Virusinduziert
- Asymptomatisch
  - keine Schmerzen
  - kein rotes Auge
  - fast keine Sehverschlechterung
- Geringe Vorderkammerbeteiligung
  - Zellen (+), Tyndall (+)
- Druckanstieg (< 40mmHg)
- schleichend, oft schmerzlos

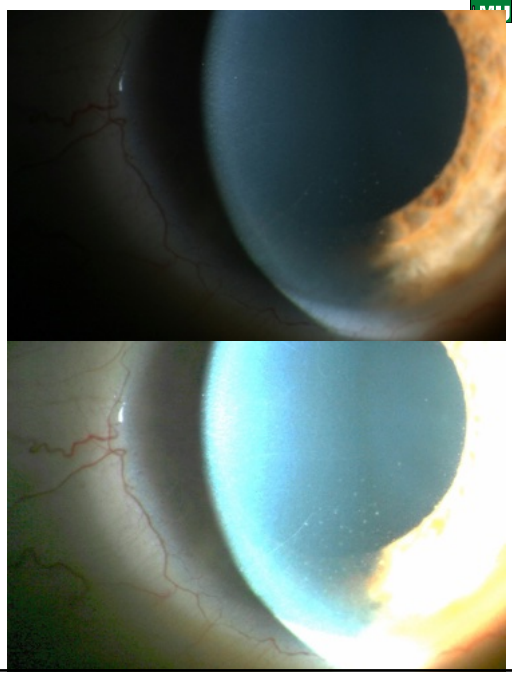


Fuchs: Lehrbuch der Augenheilkunde
1889 ... 1933 Viele Übersetzungen

10

Fuchs Uveitis

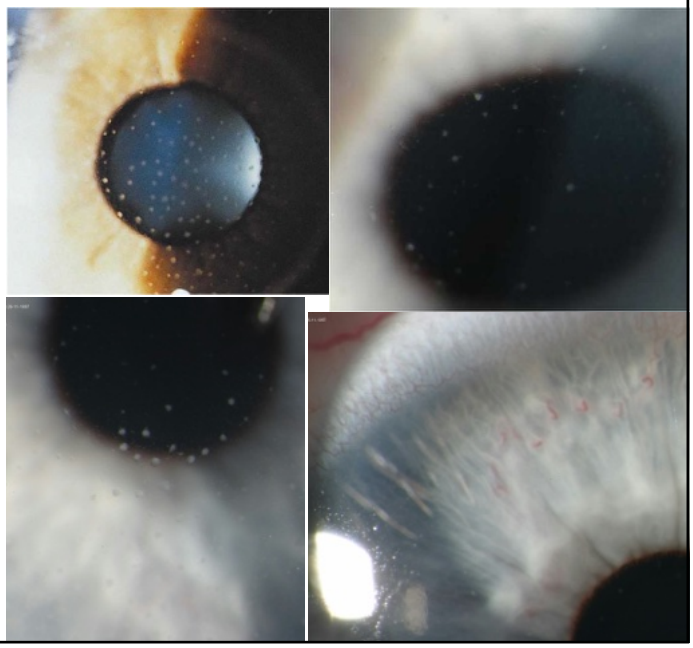
- Granulomatös
- Virusinduziert
- Asymptomatisch
  - keine Schmerzen
  - kein rotes Auge
  - fast keine Sehverschlechterung
- Geringe Vorderkammerbeteiligung
  - Zellen (+), Tyndall (+)
- Druckanstieg (< 40mmHg)
- schleichend, oft schmerzlos



11

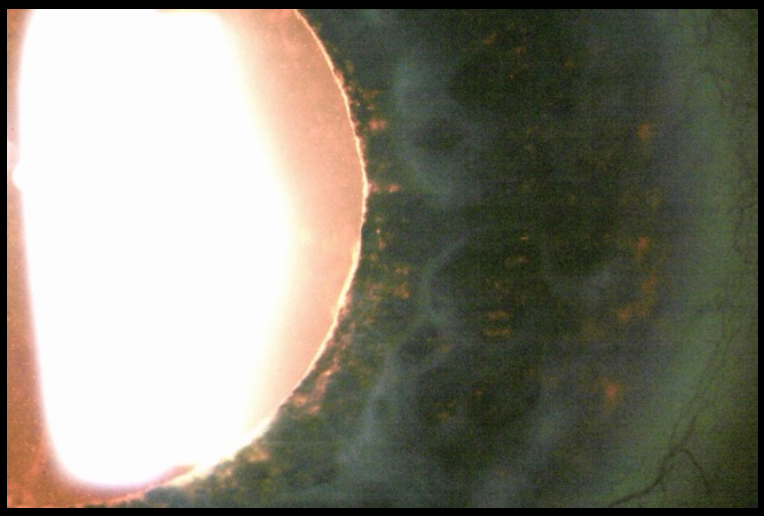
Fuchs Uveitis
Endothel und Iris

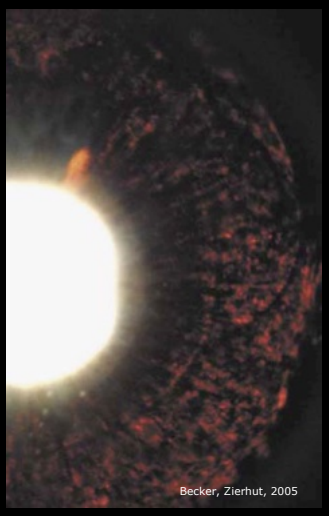
- Granulomatös
- Virusinduziert
- Asymptomatisch
  - keine Schmerzen
  - kein rotes Auge
  - fast keine Sehverschlechterung
- Geringe Vorderkammerbeteiligung
  - Zellen (+), Tyndall (+)
- Druckanstieg (< 40mmHg)
- schleichend, oft schmerzlos



12

Fuchs Uveitis
Pigmentblattdefekte

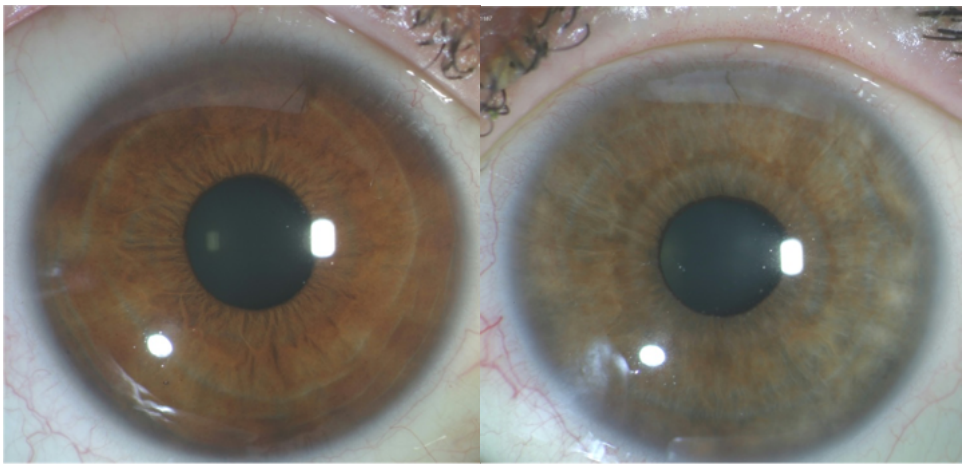




13

MU KLINIKUM

Fuchs Uveitis
Heterochromie



14

Fuchs Uveitis: Infektiöse Ursache
Rubella / Röteln

- > 90 % der Augen mit Fuchs Uveitis haben intraokuläre Röteln-Titer (Quentin CD, 2004; und andere)
- Positiver PCR-Nachweis von Rubella
- Inzidenz der Fuchs Uveitis reduziert seit Impfkampagne gegen Röteln in USA 1969 (Birnbaum AD, 2007)
  - Vor 1959 (keine Impfung): 3,51 – 5,19%
  - 1959 - 1969 (partielle Impfung): 2,97 %
  - Nach1969 (vollständige Impfung): 0,62 – 1,18 %

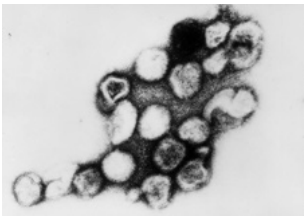
15

Rubella / Röteln
Gründe für Impfung

- Rötelnembryofetopathie oder Gregg-Syndrom:
- Hirnschädigung
- Augen- und Ohrenschädigung
- Herzfehler
- Wachstumsverzögerung



Congenitale Katarakt



Rubella virus (TEM) ®CDC



Hautausschlag

16

Fuchs Uveitis
Therapie

- Drucksenkung (Glaukom): Augentropfen, ggf OP
- KEINE Uveitistherapie
  - KEIN Cortison
  - KEINE Weitstellung der Pupille
- Operationen möglichst spät
  - Katarakt-OP
  - Glaukom-OP

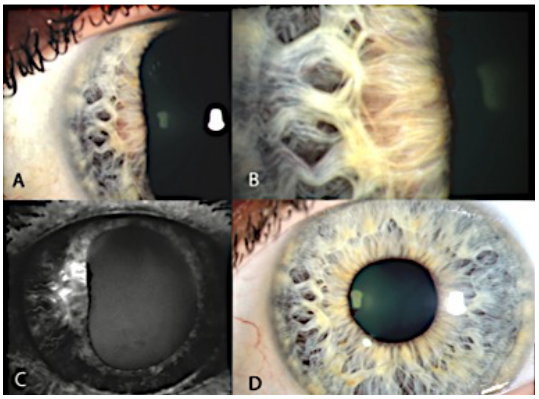
Komplikationen

- Glaukom
- Katarakt
- KEINE hinteren Synechien
- KEIN Makulaödem (CMÖ)

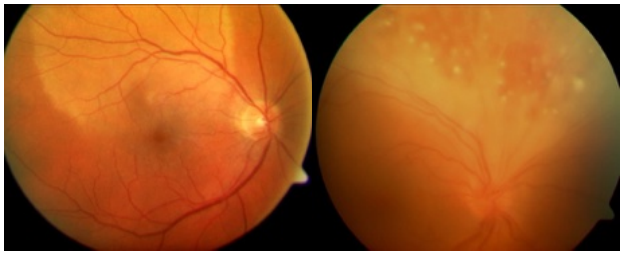
17

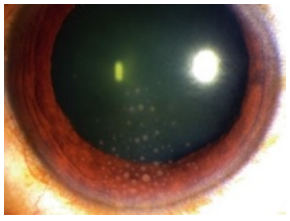
Infektiös bedingte Iritis
Syphilis / Lues

- Der große Imitator: "kann alles machen"
- Bilateral: unilateral = 1,6:1
- Granulomatös oder nicht-granulomatös
- Treponema pallidum: Nachweis im Bluttest



Vaskularisierte RF der Iris, FLA. D: nach Therapie





Rosenberg, C.R. (2023): Ocular Immunology and Inflammation; DOI: 10.1080/09273948.2023.2276298
Derrick Smit, MD, Stellenbosch University, South Africa

18

Infektiös bedingte Iritis
Syphilis / Lues

- Therapie: Penicillin intravenös 10 bis 14 Tage
- Absolut zuverlässig, weltweit KEINE Resistenzen

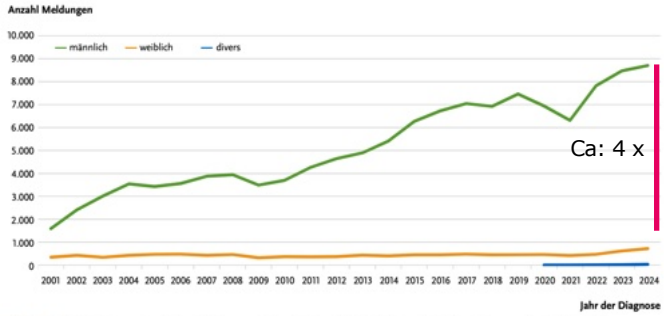


Abb. 1 | Syphilis in Deutschland: Anzahl der gemeldeten Fälle nach Geschlecht und Jahr der Diagnose, IfSG-Meldezahlen 2001–2024 (n=135.089)

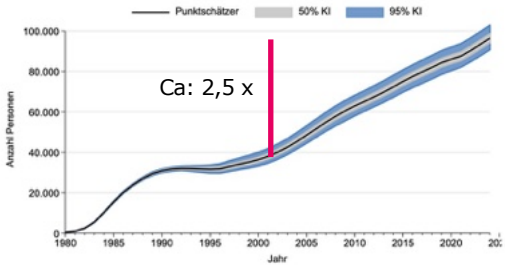
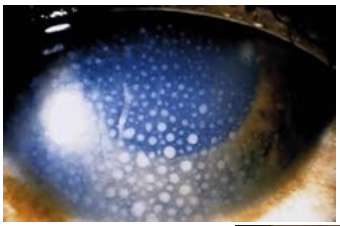


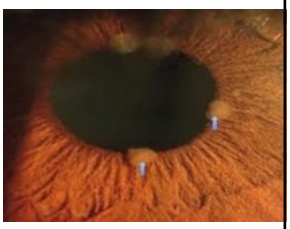
Abb. 4: Verlauf der Anzahl von in Deutschland lebenden Menschen mit HIV zwischen 1980 und 2024.

https://www.rki.de/DE/Aktuelles/Publikationen/Epidemiologisches-Bulletin/2025/39_25.pdf?__blob=publicationFile&v

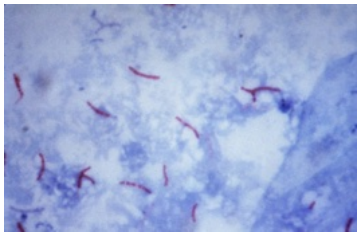
19

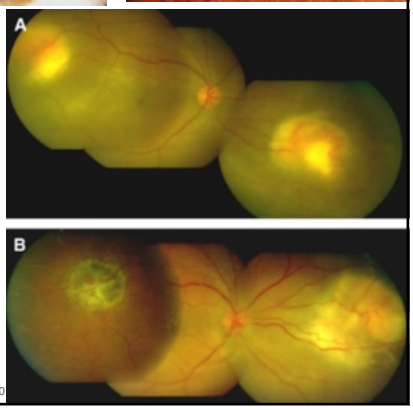
Infektiös bedingte Iritis
Tuberkulose (Tb)





- Granulomatös
- System-Infektion
- Augenbeteiligung ist meist nicht infektiös für andere
- Nachweis von "säurefesten Stäbchen"
  Quantiferon-Test
- Tuberkulostatische Therapie





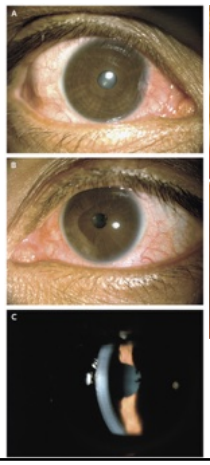
Derrick Smit, MD, Stellenbosch University, South Africa
CDC/Dr. George P. Kubica - phil.cdc.gov CDC-PHIL ID #5789, gemeinfrei,https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=90

20

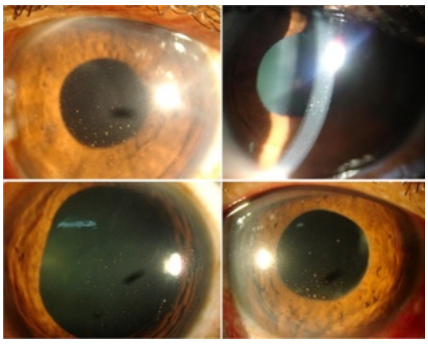
Infektiös bedingte Iritis
"Neue" Erreger: Arboviren

- Dengue – mehr hintere Uveitis
- Zika – Iritis, oft mit Glaukom
- Chikungunya:
- Meist Iritis
- Granulomatös oder nicht-granulomatös
- Pigmentierte EB, oft mit Glaukom

Zika



Chikungunya



Derrick Smit, MD, Stellenbosch University, South Africa

21

21



Dan keit !

22