



# Impftiter – Sinn & Unsinn

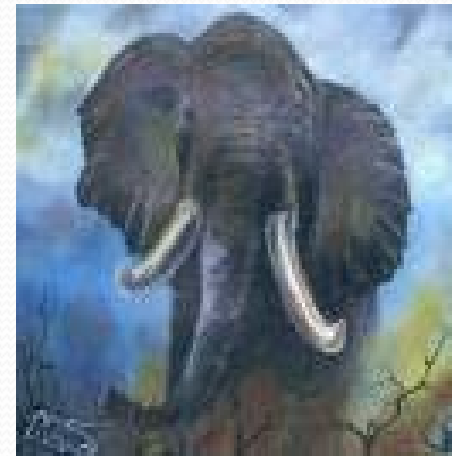
- Einführung, Definition & Grundlagen
- Für welche Erreger keine Titerbestimmungen?
- Für welche Erreger reicht positiv/negativ?
- Was ist bei Titerbestimmungen zu beachten?
- Diskussion

**Reinhard Würzner**  
**Sektion Hyg. & Med. Mikrobiologie**  
**Med. Univ. Innsbruck**

# NIE generell eine erneute Grundimmunisierung!

Versäumte Auffrischungsimpfungen:

- Das Immunsystem ist ein Elefant und vergisst nicht. Auch wenn die Auffrischung viele Jahre nach dem geplanten Termin stattfindet, reicht in der Regel eine einziger Auffrischung!
- Bei sehr vielen Jahren Abstand kann eine Titerbestimmung 4-6 Wochen NACH (!) dieser Auffrischungsimpfung sinnvoll sein!







# Warum Titerbestimmung?

- Immunitätsnachweis
  - Indikation für Grundimmunisierung bei unklarer Anamnese
  - Aufschluss über den Zeitpunkt einer Auffrischungsimpfung
  - OBSOLET: Aufschluss über den Zeitpunkt einer erneuten Grundimmunisierung



# Warum Antikörper?

- weil ....
  - sensitiv
  - schnell
  - standardisierbar
  - konservierbar
  - reproduzierbar



# Keine Titerbestimmungen bei

- Rotaviren – Grundimmunisierung ohne Auffrischung (G.o.A.)!
- Pneumokokken – G.o.A.?
- Meningokokken A,C,W,Y bzw. B – G.o.A.?
- HPV – G.o.A.?
- Herpes Zoster – G.o.A.!
- Influenza – jährliche Impfung
- Gelbfieber – G.o.A.!
- Typhus, Cholera – nur bei Anlass!
- Japan-B, Tollwut – Auffrischung lt. Spezialinfo!



# Indikationen für Röteln- und VZV-Titer

- Vor einer Immunsuppression, wegen ev. Impfung
- Vor einer Schwangerschaft, wegen ev. Impfung
- Im ersten Trimenon, wegen ev. passiver IgG-Gabe
- Im letzten Trimenon, wegen ev. passiver IgG-Gabe  
(nur VZV)





# Lebendimpfung gegen MMR

Immunität gesichert entweder bei

- Angabe einer durchgemachten Infektion  
(unsicher!)
- zwei im Impfpass dokumentierten Impfungen!  
(sicher!)
- Nachweis von IgG-Antikörpern (nicht gw)  
(noch sicherer!)



# Exakte Titerbestimmungen bei

- Diphtherie
  - früher nicht mit Tetanus kombiniert verimpft, Impflücken
  - hohe Prävalenz in Osteuropa
- Tetanus
  - „Gefahr“ der Überimpfung, stärkere Impfreaktionen
- Hepatitis B
  - Zur Sicherheit bei HCW
  - Alternativ: alle 10 Jahre mit Hep. A ohne Titerbestimmung
- FSME
  - siehe separate Folien



# FSME in VOR- ARL- BERG

03.07.2014

Walder et al., First documented case of infection with tick-borne encephalitis virus in Vorarlberg, Austria

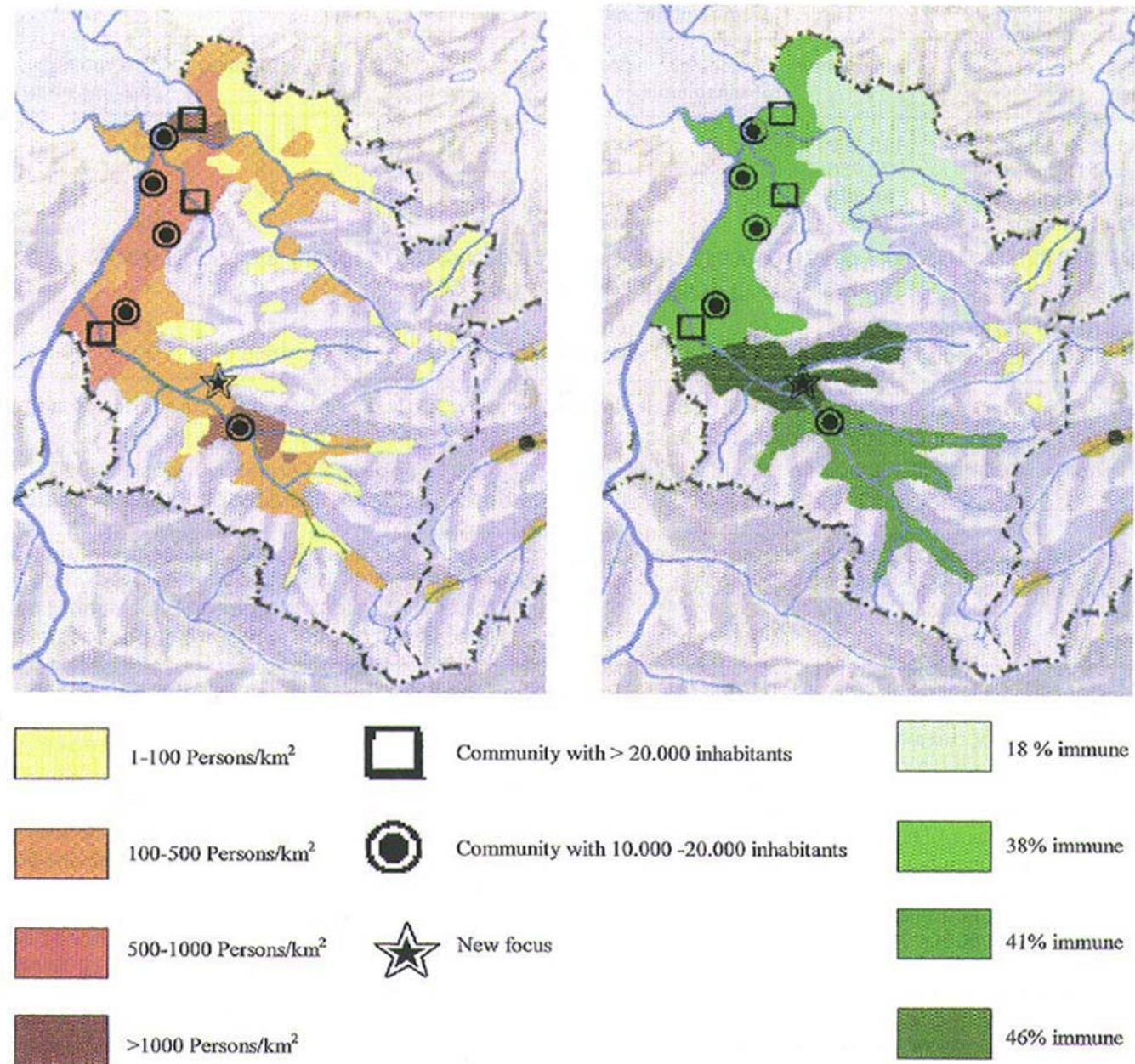


Fig. 1. Population density and immunisation status in Vorarlberg



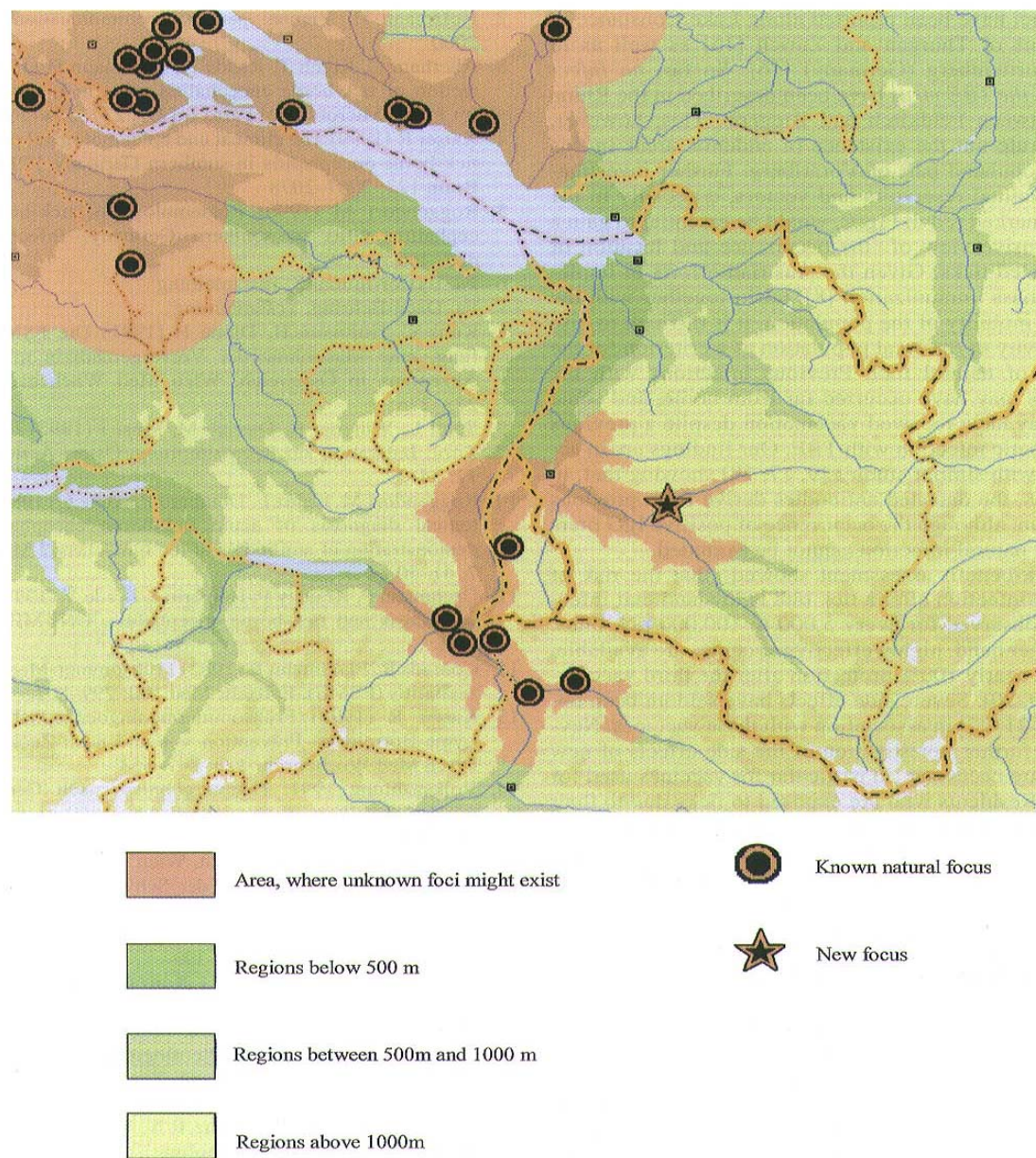


Fig. 2. Foci and areas of risk





# Exakte Titerbestimmung bei FSME

- Unabhängig vom Titer: immer zuerst Grundimmunisierung komplettieren
  - Jede Impfung zählt, aber nicht wenn zu lange zurückliegend (siehe offizielle Impfempfehlungen!)
- Kein hoher Titer: Auffrischungsimpfung
- Hoher Titer, (auch) nach Ablauf der empfohlenen Zeit:
  - Auffrischung ggf. erst nach einigen Jahren
  - Erneute Titerbestimmung ggf. erst nach einigen Jahren
  - Verlängerung der Auffrischungsintervalle möglich
  - Aber: Reduktion der Auffrischungsintervalle im Alter

# Übersicht

	Genauer Titer	Positiv/negativ reicht	Keine Impfschutz- bestimmung
Diphtherie	X		
Tetanus	X		
Polio			X
Pertussis			X
Haemophilus B		(X) Milzext., sonst nur Kinder	
Hepatitis B	X		
Hepatitis A		X	
FSME	X i.d.R. nicht verwertbar nach Gelbfieberimpfung!		
Masern		X	
Mumps		X	
Röteln	(X)		
VZV	(X)		