

# **Erfordernisse und Grenzen der Labordiagnostik beim Sjögren-Syndrom**

---

**Dr. Eugen Feist**  
**Leiter der Abteilung für Neue Therapien**  
**Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie**

# Labordiagnostik beim Sjögren-Syndrom

---

- Laboruntersuchungen zur Diagnosesicherung
- Laboruntersuchungen im Verlauf
- Labordiagnostik bei überlappenden Krankheitsbildern
- Bedeutung der Lippendrüsenbiopsie

# Allgemeine Labordiagnostik bei Entzündung

## - Blutkörperchen Senkungsreaktion -

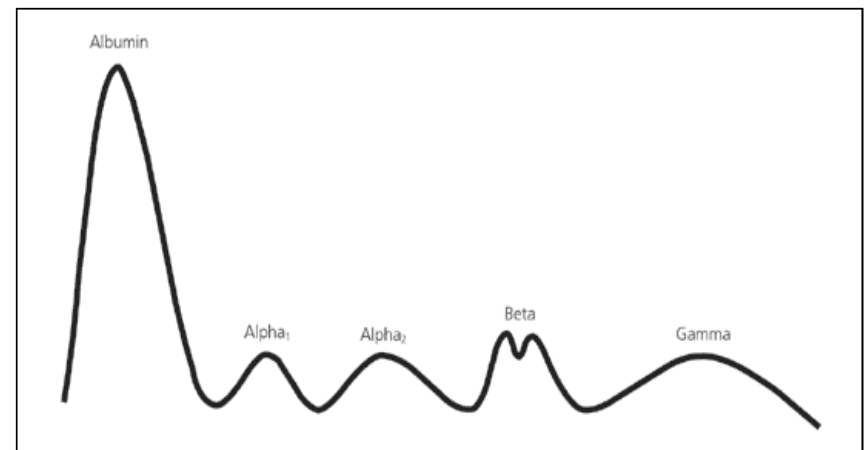
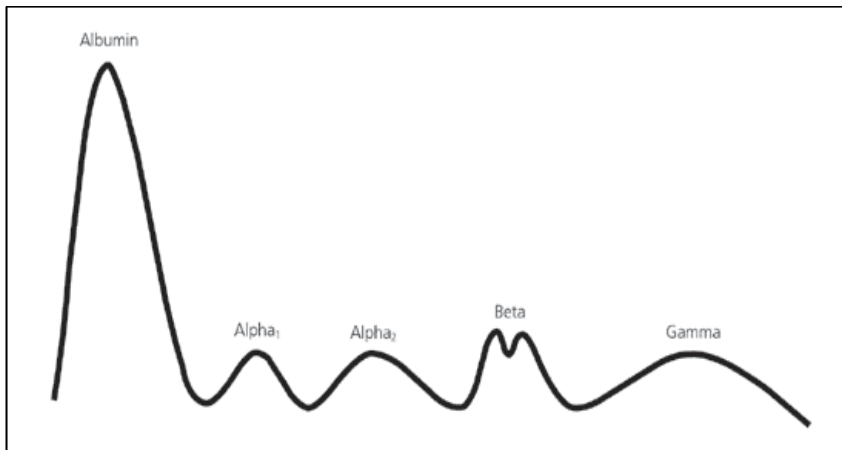
---

- › unspezifischer Marker für chronische Entzündung
- › bei Sjögren-Syndrom regelmäßig stark erhöht
- › BSR-Norm Männer  $<8$  mm und Frauen  $<11$  mm in der 1 Stunde
- › im Alter Anstieg der Referenzwerte
- › Erhöhung und Abfall treten langsam auf



# Veränderungen der Eiweiß-Elektrophorese

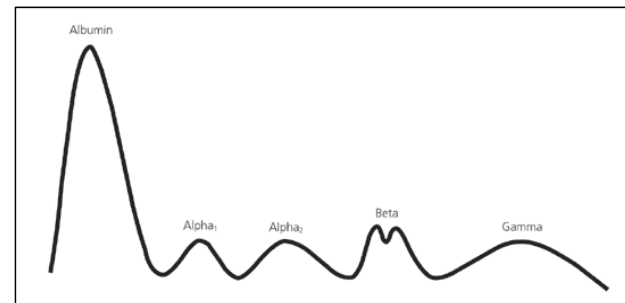
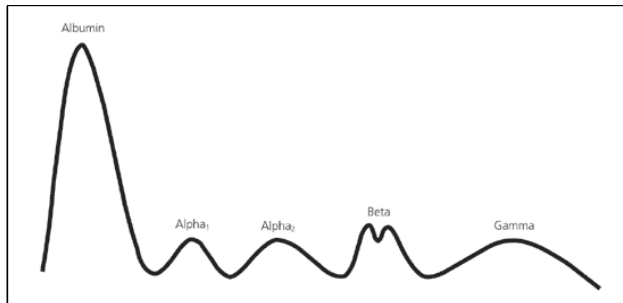
- Gamma-Fraktion (Norm 11 bis 22 %) ist typischerweise bei Sjögren-Syndrom vermehrt (Hypergammaglobulinämie, IgG↑)
- Nachweis einer monoklonalen Gammopathie



# Immunsystem und Laborveränderungen beim Sjögren-Syndrom

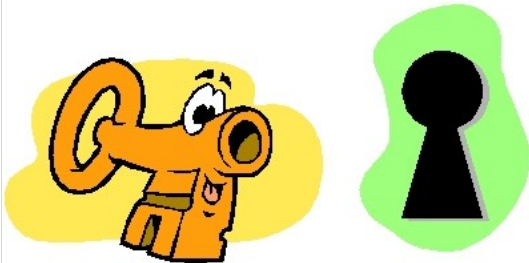
---

- B-Zellen
- Produzieren (Auto)-Antikörper
- Produzieren Entzündungsstoffe

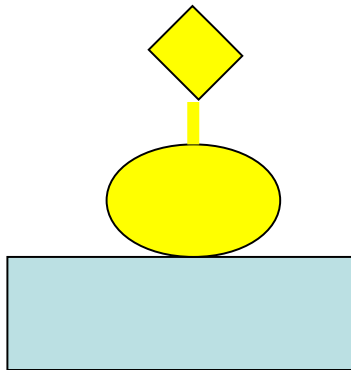


# Spezielle Labordiagnostik- Wie funktioniert ein Immunoassay?

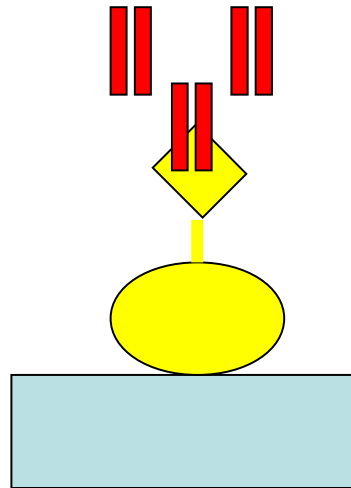
Das Schlüssel - Schloss - Prinzip



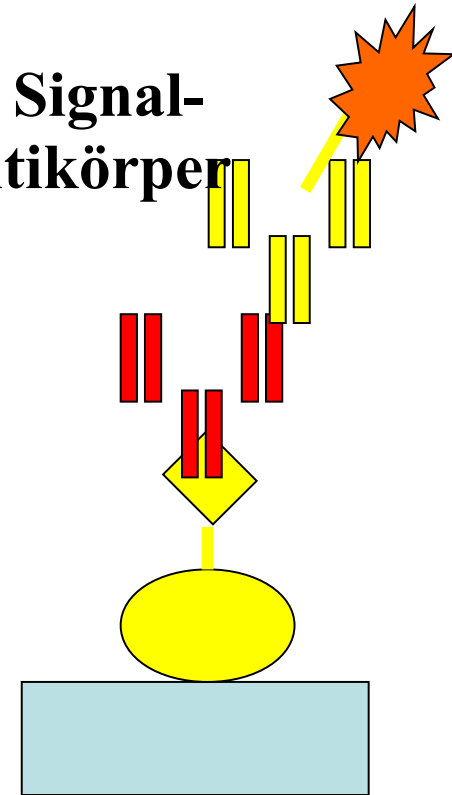
1. Auto-  
Antigen



2. Auto-  
Antikörper



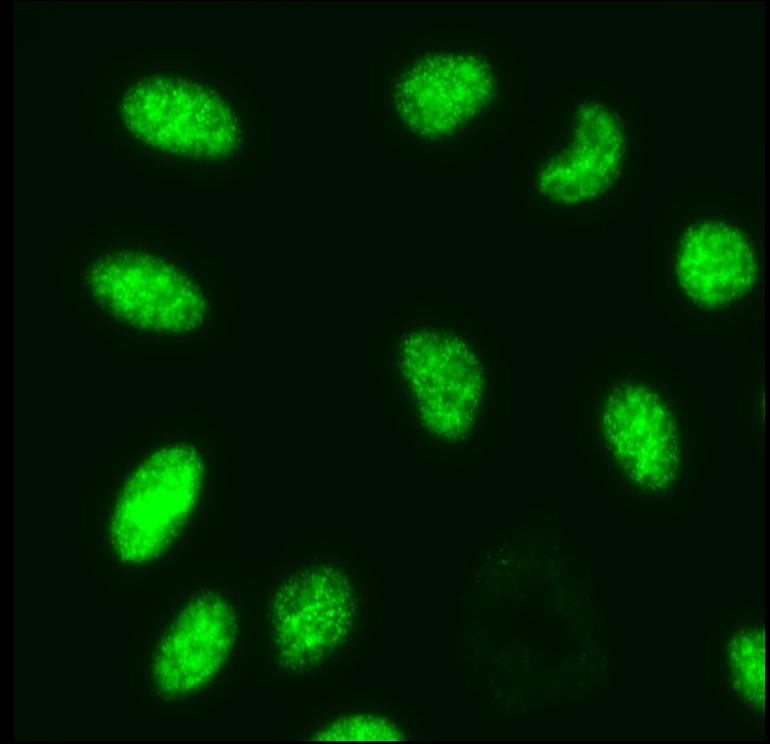
3. Signal-  
Antikörper



# Nachweis von Anti-Nukleären Antikörpern bei Sjögren-Syndrom mittels Immunfluoreszenz

---

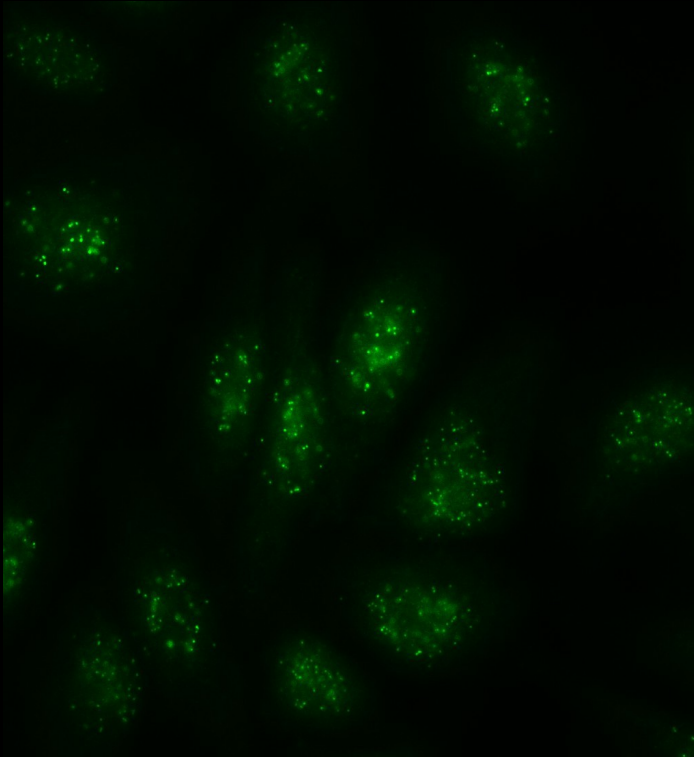
Anti-Ro/SS-A und La/SS-B-Antikörper weisen ein feingranuläres ANA-Muster auf



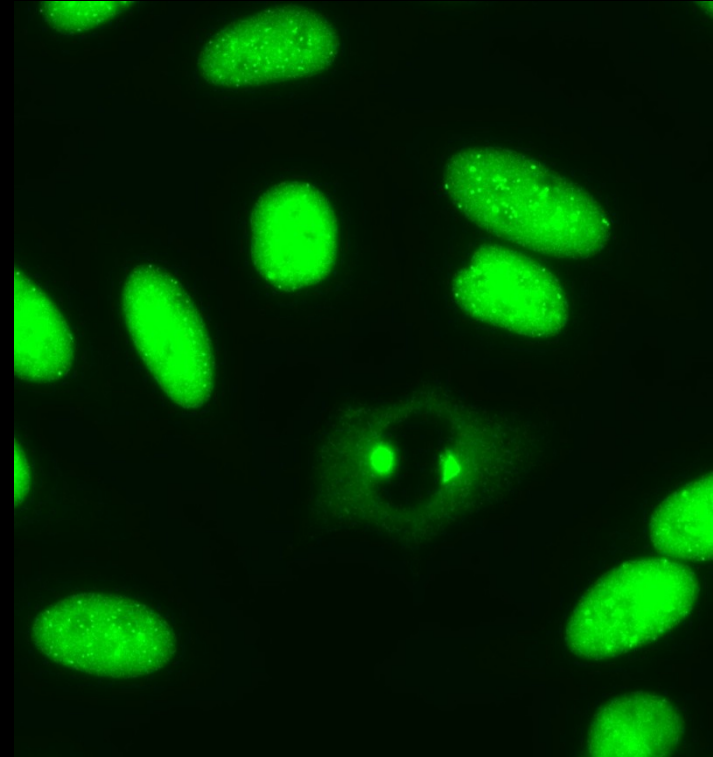
# Antikörper die außerdem bei Sjögren-Syndrom vorkommen können

---

Anti-Centromer-Ak



Anti-Spindelzellapparat-Ak





# Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA)

---

- Feindiagnostik der Antikörper unter Verwendung von aufgereinigtem Antigen
- Hohe Empfindlichkeit (sensitiv), einfache Durchführung

# Immunoblot / Westernblot

---

- › Feindiagnostik der Antikörper unter Verwendung von aufgereinigtem Antigen
- › Hohe Spezifität, relativ aufwendige Durchführung

# Labordiagnostik beim Sjögren-Syndrom

---

- Laboruntersuchungen zur Diagnosesicherung
- Laboruntersuchungen im Verlauf
- Labordiagnostik bei überlappenden Krankheitsbildern
- Bedeutung der Lippendrüsenbiopsie

# Fall 1.

---

- Patientin mit bekanntem Sjögren-Syndrom
- Zunehmende Sicca-Symptome, 2-3 mal jährlich Entzündungen der Parotis bds.
- Neu aufgetretene tastbare Hautpurpura an den Unterschenkeln bds. und Schwellung eines Hals-Lymphknotens
- Unverträglichkeit von fettiger Nahrung

# Beteiligung der Bauchspeicheldrüse beim Sjögren-Syndrom

---

- › Erhöhung der Lipase im Serum spricht für eine Entzündung der Bauchspeicheldrüse
- › Bei eingeschränkter Funktion der Bauchspeicheldrüse kommt es zu Verdauungsbeschwerden
- › Eine erniedrigte Elastasekonzentration kann im Stuhl bestimmt werden (3 Proben, Norm  $>200 \mu\text{g/g}$  Stuhl,  $<100$  schwere Pankreasinsuffizienz)

# Labordiagnostik beim Sjögren-Syndrom

---

- Laboruntersuchungen zur Diagnosesicherung
- Laboruntersuchungen im Verlauf
- **Labordiagnostik bei überlappenden Krankheitsbildern**
- Bedeutung der Lippendrüsenbiopsie

# Fall 1.

---

- Patientin mit bekanntem Sjögren-Syndrom
- Wiederholt aufgetretene Beinvenenthrombose und einmalig Lungenembolie
- Bekannte Erhöhung der Leberwerte (Gallenwerte) ohne klinische Auffälligkeit

# Sjögren-Syndrom mit Anti-Phospholipid Syndrom

---

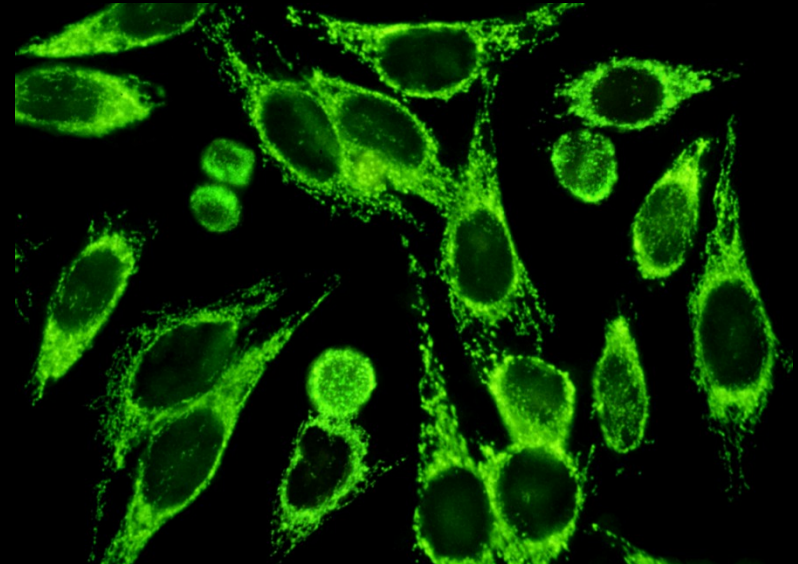
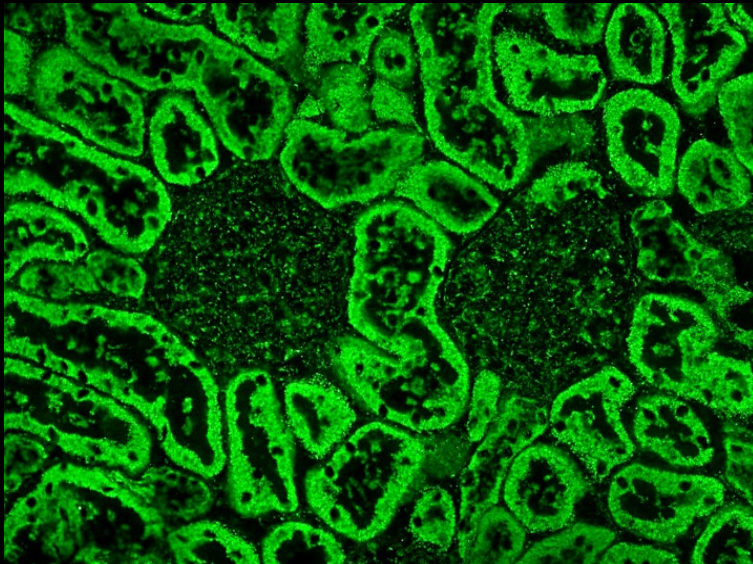
- Anti-Phospholipid Antikörper können relativ häufig beim Sjögren-Syndrom nachgewiesen werden
- Auftreten eines Anti-Phospholipid-Syndrom ist jedoch selten
- Ausschluss erforderlich bei Auftreten von wiederkehrenden Thrombosen oder thrombotischen Komplikationen



# Nachweis Anti-mitochondrialen Antikörpern in der Immunfluoreszenz

---

primär biliäre Zirrhose und sekundäres Sjögren-Syndrom  
(„Morbus Dörner“)



# Labordiagnostik beim Sjögren-Syndrom

---

- Laboruntersuchungen zur Diagnosesicherung
- Laboruntersuchungen im Verlauf
- Labordiagnostik bei überlappenden Krankheitsbildern
- **Bedeutung der Lippendrüsenbiopsie**

# Stolpersteine in der Erhebung und Bewertung von Laborwerten

---

- Proben falsch abgenommen, gelagert, transportiert
- Qualitätskontrollen im Labor unzureichend (verwendete Test nicht geeignet o. wurden falsch gelagert, gehandhabt)
- Interpretation des Laborbefundes durch den Labormediziner ohne Kenntnis der Klinik
- Interpretation des Laborbefundes durch den Kliniker ohne Kenntnis der Grenzen des Labortests

# Fallbericht 3.

---

- Patient mit neu aufgetretenen Sicca-Beschwerden und Schwellung der Parotis
- Angabe von wiederkehrenden Infekten
- ANA in der Immunfluoreszenz positiv

An andere Erkrankungen denken!

# Labordiagnostik zum Ausschluss anderer Ursachen von Sicca-Beschwerden

---

- Virusinfektion (EBV, HIV, HCV)
- Vitaminmangel (Vitamin A)
- Sarkoidose (ACE, sIL-2)

# Grenzen der Labordiagnostik beim Sjögren-Syndrom

---

- Keine Labormarker die Erkrankung vorhersagen können
- Keine Möglichkeit einer Prognoseabschätzung mittels Labordiagnostik
- Keine guten Labormarker für Krankheitsaktivität