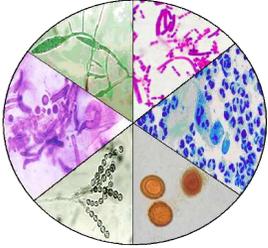
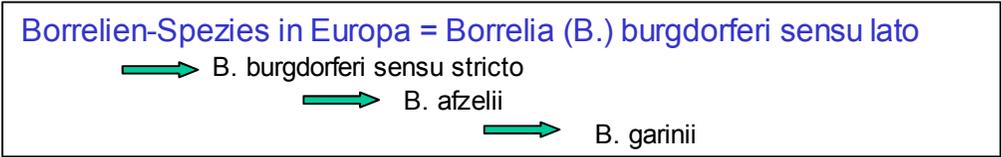


Lyme-Borreliose - Möglichkeiten und Grenzen der Labordiagnostik



Stufendiagnostik der Borrelienserologie

Antikörpernachweis im Serum
 1. Stufe Screening/Suchtest mittels IHA (indirekter Hämagglutinationstest) u./o. Elisa („2. Generationsteste“) falls reaktiv
 2. Stufe Immunoblot (Westernblot) oder Line-Assay



Faktoren, welche die Serodiagnostik der Lyme-Borreliose erschweren
 Eine negative Serologie schließt eine Lyme-Borreliose nicht aus
 Erythema migrans (Stadium 1 der Lyme-Borreliose) = ca. 50 % seronegativ
 IgM-Antikörper werden im Einzelfall nicht gebildet.
 IgM-Antikörper persistieren über Monate (oder länger).
 IgG-Antikörper sind im Einzelfall auch Jahre nach der Erkrankung nachweisbar, ohne dass dem klinische Bedeutung zukommt („Durchseuchungstiter“).
 Kreuzreaktionen bei
 → Infektionen mit anderen Mikroorganismen Syphilis
 Herpes-Virus-Infektionen → EBV
 → Autoimmunerkrankungen/Autoantikörper
deshalb
 Beurteilung der reaktiven Borrelien-Serologie vor dem klinischen Bild.

„Seronegativer“ Verlauf der Lyme-Borreliose?
 Serologische Verlaufskontrollen sind insbesondere zur Diagnostik der Frühmanifestationen angeraten.
cave
 Eine frühe Antibiotikatherapie der Lyme-Borreliose kann die Antikörperbildung hemmen,
aber
 Serokonversionen sind auch nach Antibiotikabehandlung möglich.

Westernblot bei Lyme-Borreliose

Frühmanifestation	Immunantwort gegen wenige Borrelienproteine (-banden)
Spätmanifestation	Immunantwort gegen ein breites Antigenpektrum IgG in der Regel nachweisbar negatives IgG spricht gegen Spätmanifestation
isolierter IgM-Nachweis	spricht (beim Fehlen von IgG) gegen das Vorliegen einer chronischen Lyme-Borreliose