

# Falldefinitionen für die Lyme-Borreliose Meldepflicht – Bayern

## Klinisches Bild

---

Klinisches Bild einer akuten Lyme-Borreliose, definiert als **mindestens eine** der drei folgenden Formen:

**Erythema migrans**, definiert als sich vergrößernder (größter Durchmesser  $\geq 5$ cm), rötlicher oder bläulich-roter, nicht merklich erhabener, rundlicher Fleck oder mehrere Flecken oft mit zentraler Abblassung.

ICD10: A69.2 Lyme-Krankheit, Erythema chronicum migrans durch *Borrelia burgdorferi*.

**Akute Neuroborreliose**, definiert als das Vorliegen **mindestens eines** der drei folgenden Kriterien:

- Akute schmerzhafte Radikuloneuritis
- Meningitis
- Akute Lähmung von Hirnnerven

ICD10: G01.- Meningitis bei Lyme-Krankheit

**Lyme-Arthritis**, definiert als das Vorliegen der **beiden** folgenden Kriterien:

- erstmalig (ggf. intermittierend) auftretende Mon- oder Oligoarthritis großer Gelenke, **UND**
- der Ausschluss von Arthritiden anderer Genese (z. B. reaktive Arthritiden und Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises).

ICD10: M01.2 Arthritis bei Lyme-Krankheit

## Zusatzinformation

Während bei Erwachsenen häufiger eine Meningoradikuloneuritis (Bannwarth-Syndrom) zu beobachten ist, treten bei Kindern Borrelien-Meningitiden und Hirnnervenlähmungen (oft Facialisparesen) häufiger auf. Die Lyme Arthritis zeigt typischerweise voluminösen Erguss und betrifft am häufigsten Kniegelenke.

## Labordiagnostischer Nachweis

---

### Erythema migrans

Entfällt.

### Akute Neuroborreliose

- Bei den Unterformen **Radikuloneuritis und Meningitis** müssen folgende labordiagnostische Kriterien erfüllt sein:

Nachweis einer lymphozytären Pleozytose im Liquor **UND** positiver Befund mit **mindestens einer** der drei folgenden Methoden:

Indirekter (serologischer) Nachweis:

- erhöhter Liquor/Serum-Antikörper-Index zum Nachweis intrathekal gebildeter Antikörper gegen *Borrelia burgdorferi*.

Direkter Erregernachweis: **nur im Liquor**:

- Erregerisolierung (kulturell),
- Nukleinsäure-Nachweis (z. B. PCR).

- Bei der Unterform **Hirnnervenlähmung** müssen folgende labordiagnostischen Kriterien erfüllt sein:

Positiver Befund mit **mindestens einer** der vier folgenden Methoden:

Indirekter (serologischer) Nachweis:

- **Nur bei Kindern und Jugendlichen bis zu 18 Jahren:** IgG-Antikörpernachweis gegen *Borrelia burgdorferi* (z. B. ELISA) im Serum, bestätigt durch Zusatztest (z. B. Western Blot oder Line-Assay),
- erhöhter Liquor/Serum-Antikörper-Index zum Nachweis intrathekal gebildeter Antikörper gegen *Borrelia burgdorferi*

Direkter Erregernachweis **nur im Liquor:**

- Erregerisolierung (kulturell),
- Nukleinsäure-Nachweis (z. B. PCR).

### **Akute Lyme-Arthritis**

Positiver Befund mit **mindestens einer** der drei folgenden Methoden:

Indirekter (serologischer) Nachweis:

- IgG-Antikörpernachweis gegen *Borrelia burgdorferi* (z. B. ELISA) im Serum, bestätigt durch Zusatztest (z. B. Western Blot oder Line-Assay),

Direkter Erregernachweis **nur im Gelenkpunktat:**

- Erregerisolierung (kulturell),
- Nukleinsäure-Nachweis (z. B. PCR).

### **Zusatzinformation**

- Lymphozytäre Pleozytose und Antikörpernachweis im Liquor können beim Vorliegen einer Hirnnervenlähmung fehlen. Nur bei Kindern und Jugendlichen bis zu 18 Jahren erfüllt ein IgG-Antikörpernachweis im Serum (bestätigt z. B. mit Western Blot oder Line-Assay) die labordiagnostischen Kriterien.
- Die PCR ist bisher kein validiertes Routineverfahren. Die Sensitivität für den Erregernachweis aus Liquor ist gering, aus Kniegelenkpunktat dagegen mit 50%-70% relativ gut. Der kulturelle Nachweis erfordert wegen der langen Generationszeit des Erregers bis zum Vorliegen des Befundes einen hohen Zeitaufwand, gelingt speziell bei der Lyme Arthritis und der Neuroborreliose nur selten und ist kein Routineverfahren.

## **Epidemiologische Bestätigung**

---

Entfällt.

## **Inkubationszeit**

---

- Erythema migrans: Tage bis Wochen.
- Akute Neuroborreliose: Wochen bis Monate.
- Lyme-Arthritis: Monate bis Jahre.

## **An die zuständige Landesbehörde zu übermittelnder Fall**

---

### **A. Klinisch bestätigte Erkrankung:**

Erythema migrans (Anmerkung: Für das **Erythema migrans** sind die Kriterien für die Übermittlung bei Vorliegen des klinischen Bildes erfüllt, bei **Neuroborreliose** und **Lyme-Arthritis** müssen dagegen klinisches Bild **UND** labordiagnostische Bestätigung vorliegen).

### **B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung:**

Entfällt.

### **C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung:**

Klinisches Bild einer akuten Lyme-Borreliose (Erythema migrans, Neuroborreliose oder Lyme Arthritis) UND labordiagnostischer Nachweis. (Anmerkung: Bei Neuroborreliose und Lyme-Arthritis ist für eine Meldung das Vorliegen eines labordiagnostischen Nachweises zwingend erforderlich).

### **D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischem Bild:**

Entfällt.

### **E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischem Bild:**

Entfällt.