

# LaborInfo

## Labordiagnose der Syphilis

(*Treponema pallidum*-Infektion, Lues)

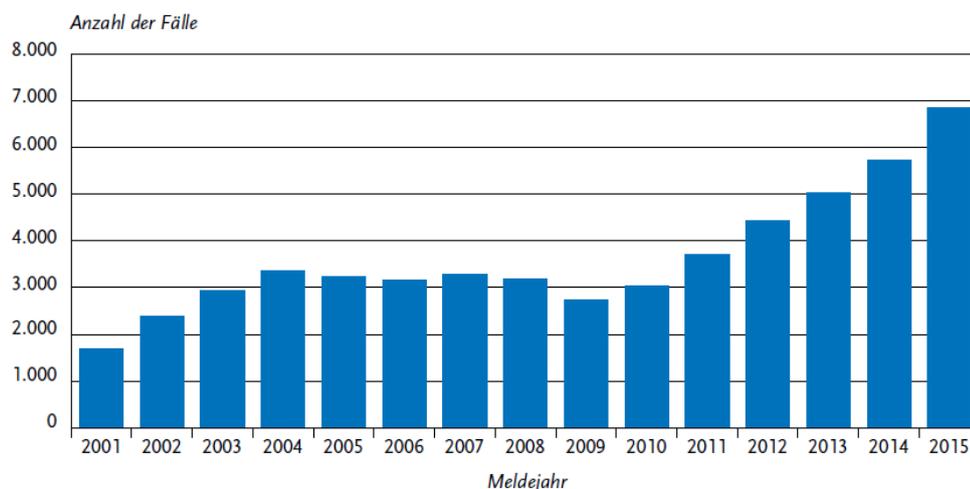
Seit einigen Jahren wird eine Zunahme der Syphilis-Fälle in Deutschland beobachtet. Die im Labor etablierte Stufendiagnostik dient der schnellstmöglichen Erkennung Infizierter.

Als Suchtest in der Stufendiagnostik wird ein hochsensitiver (100 %) und hochspezifischer (99,7 %) polyvalenter (IgG + IgM) **Enzymimmunoassay** durchgeführt. Dieser Assay weist Antikörper gegen die in der Immunantwort dominanten Antigene TpN47, TpN17 und TpN15 nach. Im Falle eines positiven Ausfalls der Syphilis-Suchreaktion wird die Serumprobe in einem zweiten spezifischen Test (**TPHA/TPPA**) untersucht und eine *Titerbestimmung* durchgeführt. In der weiteren Stufendiagnostik bei positiv bestätigtem Suchtest wird der quantitative **Lipoid-Antikörpertest** erweitert. Lipoid-Antikörper werden als Aktivitätsparameter des Krankheitsprozesses angesehen. Die Bestimmung erfolgt mit dem auch von der WHO empfohlenen **VDRL-Test**. Das Ergebnis wird als Ausgangswert in der Verlaufskontrolle und zur Beurteilung des Therapieerfolges benötigt.

Bei Verdacht auf eine behandlungsbedürftige Infektion folgt im Rahmen der Stufendiagnostik die Lues-IgM-Antikörper-Bestimmung mittels Immunoblot. Zur Diagnostik einer Neurosyphilis ist die gleichzeitige Bestimmung der Antikörper im Serum und im Liquor cerebrospinalis erforderlich.

Die Durchführung dieser Stufendiagnostik ermöglicht uns eine schnelle, zum Teil taggleiche Befunderstellung.

**Material:** Syphilis-Diagnostik 1 ml Serum  
Neurosyphilis-Diagnostik 1 ml Serum **und** 2 ml Liquor  
EBM-Kennnummer: 32006 (Meldepflichtige Erkrankungen)



Gemeldete Syphilis-Fälle nach Meldejahr, Deutschland, 2001 bis 2015  
aus: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2015

# LaborInfo

---

<b>Primäre Lues:</b>	Syphilis-Suchtest (EIA) und/oder VDRL können initial negativ sein! Als erstes werden spezifische IgM-Antikörper nachweisbar; bei klin. oder anamnestischen Verdacht Kontrolle nach 7 bis 10 Tagen erforderlich.
<b>Sekundäre/Tertiäre Lues:</b>	Syphilis-Suchtest (EIA) und Bestätigungstest sind positiv. Meist deutlich erhöhte VDRL-Titer (> 1:8) und spezifische IgM-AK nachweisbar. Fehlender Nachweis von spezifischem IgM-AK sowie niedrige VDRL-Titer schließen eine Therapiebedürftigkeit jedoch keinesfalls aus!!
<b>Neurolues:</b>	Nachweis einer intrathekalen Treponemen Antikörper-Synthese erforderlich (genaues Procedere s. Original-Literatur).
<b>Therapiekontrollen:</b>	Durchführung des quantitativen TPHA/TPPA und VDRL; Ermittlung des Ausgangswertes für die Therapiekontrolle innerhalb von vier Wochen nach Therapie-Ende, danach innerhalb eines Jahres ¼-jährliche Kontrollen. Ggf. zusätzliche Untersuchung von spezifischem IgM-AK.
<b>Reinfektion:</b>	Titeranstieg (TPHA/TPPA und/oder VDRL) um mehr als zwei Titerstufen verglichen mit dem nach Therapie ermittelten Ausgangswert.
<b>Schwangerschaft:</b>	Bei fehlender Lues-Anamnese gelten derzeit TPHA/TPPA-Titer > 1:5000 und/oder positive Lipoid-AK (VDRL) und/oder Nachweis von Lues-IgM-AK als Therapie-Indikation.
<b>Kon natale Lues:</b>	Diagnose durch Nachweis von Treponema pallidum-IgM-Antikörpern oder direkter Treponema pallidum-Nachweis mittels PCR beim Neugeborenen, sowie höhere Antikörper-Titer des Kindes verglichen mit dem mütterlichen Serum.