

# Labor Gauting

Kompetenzzentrum für  
Tuberkulose-Diagnostik und  
Tuberkulose-Referenzlabor der  
Weltgesundheitsorganisation



# Tuberkulose- und nichttuberkulöse Mykobakterien-Diagnostik

Weltweit verursacht die Tuberkulose mehr Todesfälle als HIV / AIDS und Malaria zusammen und ist somit unverändert die Infektionskrankheit, die die meisten Todesopfer fordert. Jährlich erkranken fast neun Millionen Menschen an der Schwindsucht, mehr als eine Million sterben an ihr.

Seit 2014 nimmt Tuberkuloseinzidenz auch in Deutschland wieder zu. In Europa breiten sich multi-resistente *Mycobacterium tuberculosis*-Stämme mit besorgniserregender Geschwindigkeit aus. Misserfolge bei der Behandlung werden immer häufiger. Parallel steigt unverändert die Bedeutung der nichttuberkulösen Mykobakterien (NTM) infolge häufigerer Immunsuppressionen, chronischer Lungen- und Systemerkrankungen.

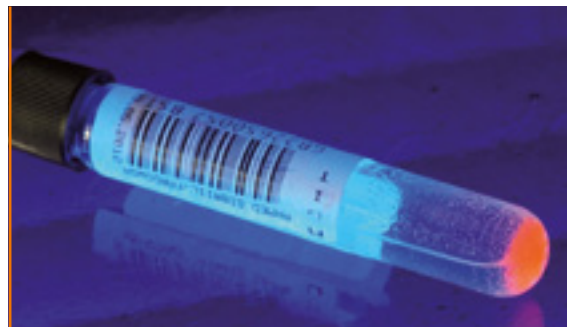
## Technisch und wissenschaftlich immer up to date

Unser mykobakteriologisches Labor im Institut für Mikrobiologie und Laboratoriumsdiagnostik (IML) südwestlich von München ist eines der drei größten Mykobakterien-Fachlabore in Europa. Als supranationales Tuberkulose-Referenzlabor der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beteiligt sich das Institut aktiv an der globalen TB-Bekämpfung.

Unsere Experten beraten Gesundheitsministerien in Hochprävalenzländern wie Bolivien, Nepal, Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan, den Global Fund, das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ), die deutsche Entwicklungsbank (KfW) und internationale Entwicklungshilfeorganisationen.

Wir beforschen die Epidemiologie und Antibiotikaresistenz der TB und entwickeln bessere diagnostische Verfahren. Das IML ist mit allen bedeutenden mykobakteriologischen Forschungszentren in Europa, dem CDC in Atlanta und USAID in Washington DC vernetzt.

Diese Kompetenzen stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



## Das können wir für Sie tun

- Das SYNLAB MVZ Gauting ist ein hochspezialisiertes Fachlabor. Wir bieten Ihnen herausragende Erfahrung durch hohes Probenaufkommen aus dem In- und Ausland (>45.000 Aufträge p.a.) und weit überdurchschnittliche Auffindungsraten auch aus komplexem Untersuchungsmaterial wie Gewebe, Eiter oder Stuhl.
- Wir unterstützen Sie dabei, Ihre Patienten bestmöglich zu behandeln. Unsere Mikrobiologen isolieren einige Tausend Mykobakterien (TB und NTM) pro Jahr und diskutieren viele Dutzend Fälle mit Ihren klinischen Kollegen. Profitieren Sie von unserer individuellen Fachberatung zur Diagnostik möglicher Mykobakteriosen und deren Therapieoptionen.
- Exklusiv für unsere Einsender halten wir unter anderem diese Analysen bereit:
  - PCR auf Tuberkulosebakterien mit dem Nachweis von Resistenzmarkern für Erst- und Zweitlinienantibiotika
  - Molekularbiologische Schnelltestung aller Primärisolate auf Resistenz gegen Isoniazid und Rifampicin sowie bei Bedarf gegen Ethambutol, Chinolone und Aminoglykoside
  - Bestimmung der minimalen Hemmkonzentrationen der wichtigsten Antibiotika zur optimalen Therapieplanung – nicht nur für TB, sondern auch für nichttuberkulöse Mykobakterien
  - Synergismustestungen für schnell wachsende, multiresistente Mykobakterien
  - Resistenztestung von Alternativmedikamenten (*second & third line drugs*) zur Behandlung der MDR-TB inkl. ganz neuer Substanzen wie z. B. Delamanid
  - Genotypisierung und Fingerprinting von Tuberkulosebakterien zur Aufdeckung von Infektionsketten

## Unsere Pluspunkte:

- DNA-Fingerabdruck-Analysen zur Typisierung von TB-Erregern
- Molekularbiologische Resistenztests
- Spezifische Fachberatung und Therapievor schläge
- Aufklärung von Infektionsketten
- Permanente Kommunikation mit der Klinik
- Höchste Qualitätsstandards, die unter anderem auch vom SRL-Netzwerk der WHO überwacht werden.

## TB-Reminder

Warnzeichen einer Tuberkulose sind Husten länger als zwei Wochen, Nachtschweiß, Gewichtsverlust und erhöhte Temperatur.

Als Risikoklientel für Tuberkulose und Infektionen mit NTM gelten chronisch Kranke, Diabetiker, Dialysepatienten, Immunsupprimierte (z. B. HIV, Organ- oder KM-Transplantation, TNF-alpha-Blocker-Therapie), Kinder < 5 Jahre, Ältere > 70 Jahre.

## Diagnostisches Profil

- Mikroskopie & Fluoreszenzmikroskopie auf säurefeste Stäbchen
- Kultur auf Spezialnährböden für Mykobakterien
- Wasseruntersuchungen mit Keimzahlbestimmungen von Mykobakterien, z. B. für Endoskop-RDGs und Medizinprodukte
- Resistenztestung von Erst-, Zweit- und Drittang-Antituberkulotika inklusive neuer Substanzen wie z. B. Delamanid (Delyba™), Bedaquilin (Sirturo®)
- Immunologische Tuberkulosedagnostik mittels QuantiFERON®-TB Gold plus Test
- Molekularbiologische Schnelltests zur Resistenz von Tuberkulosebakterien
- Bestimmung der minimalen Hemmkonzentrationen für Tuberkulose- und Mykobakterien
- Synergismustestungen, z. B. für Mycobacterium abscessus bei Mukoviszidose
- Genotypisierung und Fingerprinting

**SYNLAB Medizinisches Versorgungszentrum Gauting**

am WHO – Supranationalen Referenzlabor für Tuberkulose

Dr. med. Harald Hoffmann

PD Dr. rer. nat. Sabine Hofmann-Thiel

Robert-Koch-Allee 2 (Nebengebäude)

82131 Gauting

Tel. +49 89 85791541-0

Fax +49 89 8579154-16

Harald.Hoffmann@synlab.com

Akkreditiert nach ISO EN DIN 15189:2013



**SYNLAB** 

[www.synlab.de](http://www.synlab.de)

© SYNLAB Holding Deutschland GmbH · Keine Haftung für Irrtümer, Fehler und falsche Preisangaben. Änderungen bleiben vorbehalten.  
Alle Texte, Fotos und Inhalte unterliegen dem Urheberrecht. Keine Verwendung ohne ausdrückliche Erlaubnis des Rechteinhabers.