

Beschluss des Bundestages: Masern-Impfung wird zur Pflicht



Anlässlich des Bundestagsbeschlusses zum Masernschutzgesetz (siehe auch <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/impfpflicht>) möchten wir Sie darüber informieren, wie Antikörper gegen das Masern-Virus verlässlich bestimmt und die Testergebnisse gedeutet werden können.

Das Masernschutzgesetz wurde nach einer kontrovers geführten Debatte am 14. November in 2./3. Lesung im Bundestag beschlossen. Laut Bundesministerium für Gesundheit sieht das Gesetz vor, dass alle Kinder ab dem ersten Lebensjahr bei Aufnahme in Kindertagesstätten, Kindergärten und Schulen oder bei Betreuung durch Tagesmütter die durch die Ständige Impfkommission (StiKO) empfohlene Masern-Impfung vorweisen müssen. Das Gleiche gilt auch für das Personal dieser Betreuungseinrichtungen sowie für Mitarbeiter medizinischer Einrichtungen.

Die einfachste und verlässlichste Überprüfung einer Vakzinierung ist die Kontrolle des Impfausweises. Laut Robert Koch-Institut kann nach zweimaliger Impfung von einer Immunität ausgegangen werden. Als alternativer Nachweis der Immunität ist auch ein ärztliches Attest zulässig.

Neueren Forschungserkenntnissen zufolge scheint der Immunschutz gegen das Masern-Virus auf einem komplexen Zusammenspiel von zellulären und löslichen Komponenten des Immunsystems zu beruhen, weshalb bisher keine allgemeinen Empfehlungen zur Immunitätslagenbestimmung verfügbar sind. Allerdings werden in einigen Publikationen Masern-Virus-spezifische IgG- Antikörperaktivitäten (in IU/ml) beschrieben, bei denen eine Immunität des Patienten angenommen werden kann. In der Regel werden IgG-Titer ab einer Konzentration von 200 mIU/ml als ausreichend protektiv bewertet. Jedoch ist zu beachten, dass die Immunantwort sehr individuell ausgeprägt sein kann und nicht alle Patienten mit einem Mindesttiter von 200 mIU/ml zwingend auch einen Schutz gegen Masern aufweisen.

Um Untersuchungsergebnisse gemäß diesem Richtwert interpretieren zu können, muss das verwendete Testsystem bezogen auf das 3. Internationale Standardserum NBSC 97/648 kalibriert sein.

Bei Verwendung des von uns verwendeten EUROIMMUN-Anti-Masern-Viren-ELISA (IgG), kann unter Einhaltung dieser Vorgaben folgende Befundinterpretation für den Immunstatus empfohlen werden :

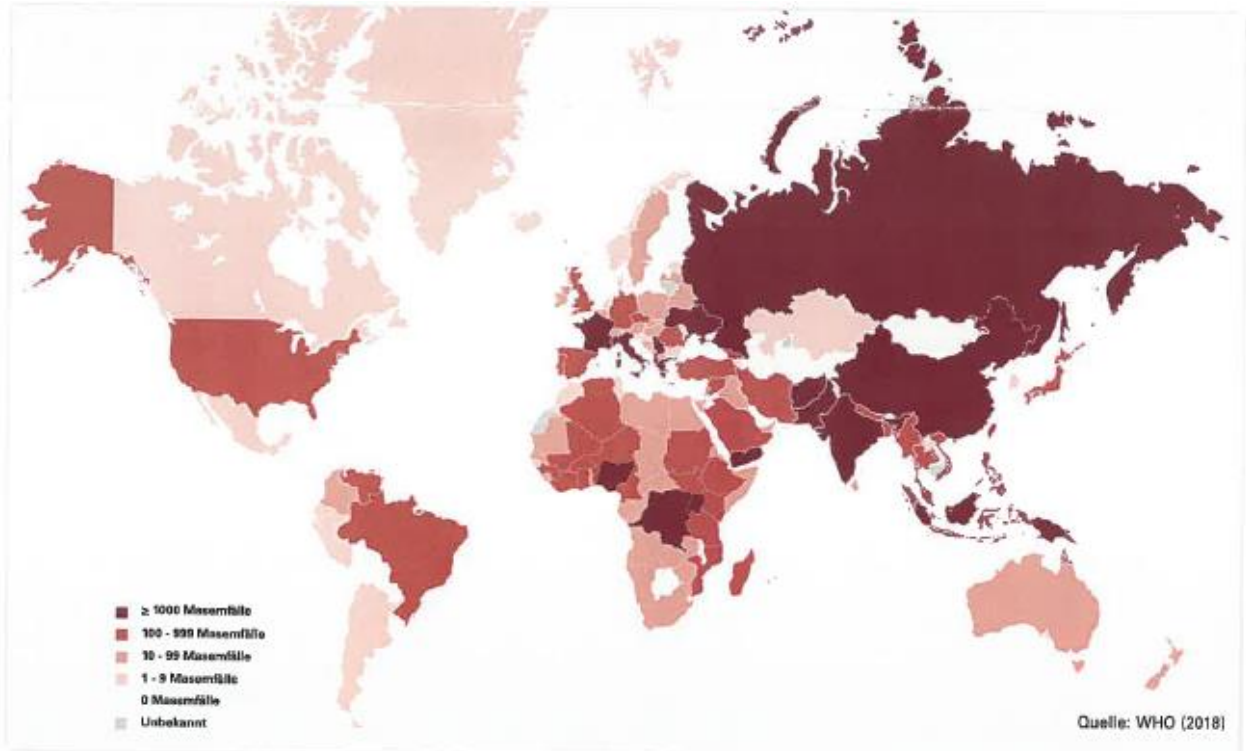
< 200 IE/1: negativ, d. h. keine Immunität anzunehmen

≥ 200 bis < 275 IE/1: grenzwertig, d. h. Immunität wahrscheinlich

≥ 275 IE/1: positiv, d. h. Immunität anzunehmen

Besteht Verdacht auf eine akute Masern-Virus-Infektion gilt nach Angaben des Robert Koch-Instituts neben dem Erreger-Direktnachweis der Nachweis virusspezifischer IgM-Antikörper als schnellstes und sicherstes Diagnostikverfahren. Der EUROIMMUN-Anti-Masern-Viren-NP-ELISA IgM verwendet als Substrat virusspezifische Nukleoproteine, die im Vergleich zu Viruslysate einen spezifischeren Nachweis von Anti-Masern-Virus-IgM ermöglichen.

Weltweiter Anstieg von Masern:



- **Maserninfektionen sind weltweit eine der häufigsten Todesursachen bei Kleinkindern, obwohl sichere und kostengünstige Impfstoffe verfügbar sind**
- **2017 wurden in Europa viermal so viele Maserninfektionen registriert wie im Vorjahr (21.315 Fälle gegenüber 5273 Erkrankungen im Jahr 2016)**

Quellen:

1. Poethko-Müller C et al. Seroprevalence of measles-, mumps- and rubella-specific IgG antibodies in German children and adolescents and predictors for seronegativity. PLoS One 7(8):e42867 (2012).
2. Tischer A et al. Vaccinated students with negative enzyme immunoassay results show positive measles virus-specific antibody levels by immunofluorescence and plaque neutralisation tests. J Clin Virol 38(3): 204-9 (2007)
3. iennicka J et al. The significance for epidemiological studies anti-measles antibody detection examined by enzyme immunoassay (EIA) and plaque reduction neutralization test (PRNT) Przegł Epidemiol 68(3): 417-20, 527-9 (2014)
4. World Health Organization. Manual for the Laboratory-based Surveillance of Measles, Rubella and Congenital Rubella Syndrome. Immunization, Vaccines and Biologicals. 3rd Edition, June 2018.