

IMPFFEN SCHÜTZT!
GEMEINSAM GEGEN MenB



MENINGOKOKKEN- ERKRANKUNGEN:

- SIND SCHWER ZU ERKENNEN
- VOR ALLEM SÄUGLINGS ERKRANKEN
- HABEN SCHWERWIEGENDE FOLGEN
- KÖNNEN INNERHALB VON 24 STUNDEN TÖDLICH ENDEN



GEISTIGE BEHINDERUNG

KRAMPFANFÄLLE

LERNSCHWÄCHE

TAUBHEIT

AMPUTATIONEN

NIERENVERSAGEN

Meningokokken-Erkrankungen:

DIE KRANKHEIT WELTWEIT



*Alle 10 Minuten
weltweit 1 Todesfall*

*Jede Minute
1 neue Diagnose*

**MENINGOKOKKEN KÖNNEN
HIRNHAUTENTZÜNDUNG
(MENINGITIS) UND
BLUTVERGIFTUNG (SEPSIS)
VERURSACHEN.¹**

**KÖNNEN INNERHALB
VON 24 STUNDEN
ZUM TOD FÜHREN.²**

¹Centers for Disease Control and Prevention. Meningitis: Signs and Symptoms. March, 15 2012. Online publiziert unter: <http://www.cdc.gov/meningococcal/about/symptoms.html>. Letzter Zugriff: 27. Mai 2013. ²World Health Organization. Meningococcal meningitis. Fact sheet #141. November 2012 update. Abrufbar unter: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/en/>. Letzter Zugriff: 27. Mai 2013.

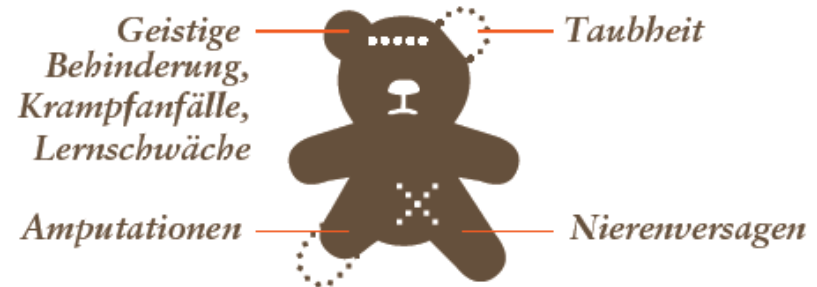
Meningokokken-Erkrankungen:

ZAHLEN FÜR DEUTSCHLAND

1 VON 10 FÄLLEN VERLÄUFT TÖDLICH¹



2 VON 10 ÜBERLEBENDEN
SIND DAUERHAFT GESCHÄDIGT²



SÄUGLINGE HABEN EIN 20 MAL HÖHERES RISIKO³



ETWA 506 MENSCHEN ERKRANKEN JÄHRLICH.⁴

¹World Health Organization. Meningococcal meningitis. Fact sheet #141. November 2012 update. Abrufbar unter: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/en/>. Letzter Zugriff: 06. Mai 2013. ²Rosenstein NE, et al. Meningococcal disease. N Engl J Med 2001;344:1378-88. ³Zahlenbasis Deutschland im Vergleich zur Restbevölkerung ab 1 Jahr, Robert Koch-Institut: SurvStat, <http://www3.rki.de/SurvStat>, Datenstand: 25. Juli 2012. ⁴Zahlenbasis Deutschland im Vergleich zur Restbevölkerung ab 1 Jahr, Robert Koch-Institut: SurvStat, <http://www3.rki.de/SurvStat>, Datenstand: 25. Juli 2012. ⁵Robert Koch-Institut: SurvStat, online publiziert unter: <http://www3.rki.de/SurvStat> (Datenstand: 3. April 2013). Durchschnittszahlen aus den letzten 10 Jahren (2003 – 2012).

Meningokokken-Erkrankungen:

MENINGOKOKKEN-ERREGER

MAN UNTERSCHIEDET VERSCHIEDENE MENINGOKOKKEN-ARTEN, DIE SOGENANTEN SEROGRUPPEN:



Diese 5 Serogruppen verursachen weltweit den Großteil der Erkrankungsfälle.²



Gegen diese 4 Serogruppen stehen Impfstoffe zur Verfügung.³

DURCH SEROGRUPPE B AUSGELÖST WERDEN:



70%
DER MENINGOKOKKEN-FÄLLE IN DER BEVÖLKERUNG¹



85%
DER MENINGOKOKKEN-FÄLLE BEI SÄUGLINGEN¹



Gegen Serogruppe B – den häufigsten Erreger – gab es bislang keinen breit wirksamen Impfstoff.⁴

¹Robert Koch-Institut. Epidemiologisches Bulletin 2012; 39: 364. ²World Health Organization. Meningococcal, staphylococcal and streptococcal infections. Online publiziert unter: http://www.who.int/vaccine_research/documents/Meningo20091103.pdf. ³World Health Organization. Meningococcal meningitis. Fact sheet #141. Dezember 2011 update. Online publiziert unter: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/en/> (Stand: 08.11.2012). ⁴World Health Organization. Meningococcal meningitis. Fact sheet #141. Dezember 2011 update. Online publiziert unter: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/en/> (Stand: 08.11.2012).

Meningokokken-Erkrankungen: **DIE SYMPTOME¹**

DIE ERSTEN SYMPTOME SIND UNSPEZIFISCH UND ÄHNELN EINEM GRIPPALEN INFEKT.



GLAS-TEST Ein Trinkglas wird mit der Seite auf eine Stelle mit punktförmigem, purpurrotem Hautausschlag gedrückt.

Der Ausschlag verschwindet durch den Druck.
> Ausschlag ist vermutlich nicht die Folge einer Hirnhautentzündung.

Der Ausschlag bleibt trotz des Drucks durch das Glas sichtbar.
> Das ist ein Hinweis auf eine Meningitis. In dem Fall ist umgehend eine Klinik oder ein Arzt aufzusuchen.



¹Mayo Foundation for Medical Education and Research. Meningitis. April 2011. Online publiziert unter: <http://www.mayoclinic.com/health/meningitis/DS00118/DSECTION=symptoms>. Letzter Zugriff: 27. Mai 2013.

Meningokokken-Erkrankungen:

DER INFEKTIONSWEG

Ein Großteil der Deutschen trägt das Bakterium unbemerkt in sich, ohne zu erkranken.

*Sie können bei völlig gesunden Menschen eine Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute und eine Blutvergiftung verursachen.**



Die Bakterien werden durch Tröpfcheninfektion übertragen.¹



Die Bakterien gelangen über den Nasen-Rachen-Raum in den Körper.

**Hirn- und Rückenmarkshäute umgeben Gehirn und Rückenmark, schützen und versorgen es.*



SÄUGLINGE HABEN DAS HÖCHSTE ERKRANKUNGSRISIKO.

¹World Health Organization. Meningococcal meningitis. Fact sheet #141. November 2012 update. Abrufbar unter: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/en/>. Letzter Zugriff: 27. Mai 2013. ²Centers for Disease Control and Prevention. Meningitis: Signs and Symptoms. March, 15 2012. Online publiziert unter: <http://www.cdc.gov/meningococcal/about/symptoms.html>. Letzter Zugriff: 27. Mai 2013.

Meningokokken-Erkrankungen:

EINE NEUE ART DER IMPFSTOFFENTWICKLUNG

Die Entschlüsselung des Erbguts lebender Organismen war die Basis für ein neues, revolutionäres und preisgekröntes Verfahren in der Impfstoffforschung. Die erste Impfung, die so entwickelt wurde, schützt gegen MenB.

HERKÖMMLICHE IMPFSTOFFENTWICKLUNG



Ausgangspunkt: Viren oder Bakterien

- > Impfstoffentwicklung: Isolierung und Inaktivierung der Infektionserreger der Krankheit. Viren oder Bakterien werden im Tiermodell vermehrt.
- > Bei der Impfung:
 - > Injektion der abgeschwächten oder abgetöteten Infektionserreger bzw. von bestimmten Anteilen oder abgetöteten Giftstoffen dieser Erreger.
 - > Der Körper wird durch die Impfung dazu angeregt, Abwehrstoffe (Antikörper) gegen die injizierten Erreger bzw. deren Bestandteile zu bilden.
 - > Die Antikörper verhindern, dass der Erreger eine Erkrankung auslösen kann.



REVERSE VAKZINOLOGIE

Ausgangspunkt: Erbgut des Bakteriums

- > Impfstoffentwicklung: Im Erbgut der krankheitserregenden Mikroorganismen wird nach Eiweißstoffen (Proteinen) gesucht, die spezifisch für den Erreger sind und nicht im menschlichen Körper vorkommen.
- > Impfstoffproduktion: Proteine werden gentechnisch erzeugt.
- > Durch Injektion der Proteine (Antigene) wird der Körper zur Antikörperbildung angeregt.

Fazit: ein neue, schnellere Art, Impfstoffe zu entwickeln.



Meningokokken-Erkrankungen:

DIE ENTWICKLUNG DES ERSTEN BREIT WIRKSAMEN MENB-IMPFSTOFFS

DER ERSTE BREIT WIRKSAME MENB-IMPFSTOFF 4CMENB IST DAS ERGEBNIS VON 20 JAHREN ZUKUNFTSWEISENDER FORSCHUNG¹.



- > Erhielt im Januar 2013 die EU-Marktzulassung. Ist ab Dezember in Deutschland verfügbar.
- > Bei Säuglingen kann die Impfung in den Routine-Impfplan integriert werden.
- > Der erste breit wirksame Impfstoff gegen MenB, kann bereits Säuglingen ab dem Alter von 2 Monaten verabreicht werden.
- > Noch keine Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO), die Kosten für die Impfung müssen vorerst selbst getragen werden bzw. Erstattung nur nach individueller Absprache mit den Krankenkassen.
- > Die Sächsische Impfkommission (SIKO) empfiehlt die MenB-Impfung für alle Personen ab 2 Monaten bis 18 Jahren.
- > Der MenB-Impfstoff ist das Ergebnis von mehr als 20 Jahren Pionierarbeit auf dem Gebiet der Impfstoffentwicklung.

¹Rappuoli R. Reverse vaccinology, a genome-based approach to vaccine development. *Vaccine*. 2001; 19: 2688–2691. Online publiziert unter: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11257410>. Letzter Zugriff: 27. Mai 2013.

Meningokokken-Erkrankungen:

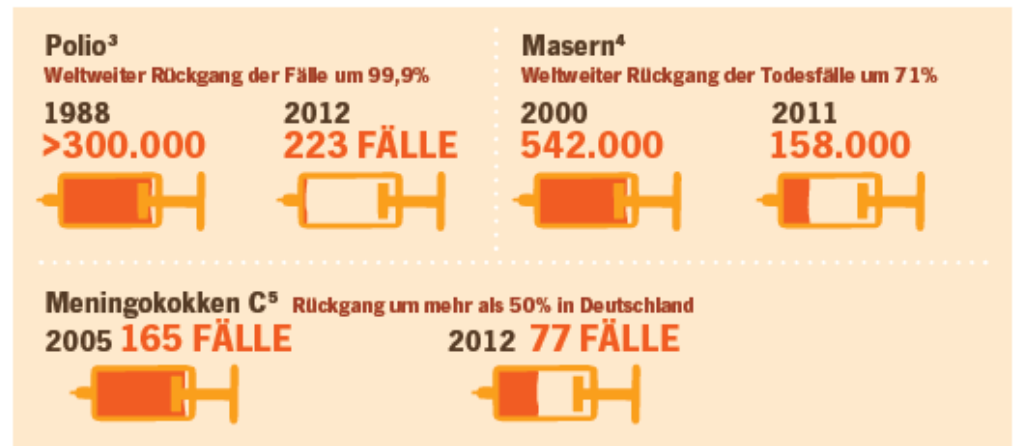
DIE IMPFUNGEN

IMPFUNGEN STIMULIEREN DAS IMMUNSYSTEM ZUR BILDUNG VON ANTIKÖRPERN.

IMPFUNGEN HABEN SCHLIMME KRANKHEITEN ZURÜCKGEDRÄNGT.¹:

- POLIO • MENINGOKOKKEN C
- MASERN

Impfungen retten weltweit mehr als 8 Millionen Menschen pro Jahr
oder
1 Menschen alle 4 Sekunden²



¹Bloom DE, et al. The value of immunization. *World Economics*. 2005 Juli-Sept; 6(3):15-39. ²Lattanzi M, Rappuoli R. The grand challenge for the future. Vaccines for poverty-related diseases from bench to field. In: Kaufmann SHE, Lambert P, eds. Basel: Birkhauser; 2005:77-98. ³World Health Organization. Poliomyelitis. Factsheet No. 114. April 2013. Online publiziert unter: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs114/en/> (Stand: 27.05.2013). ⁴World Health Organisation. WHO: Measles deaths decline, but elimination process stalls in some regions. Online publiziert unter: http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2013/measles_20130117/en/ (Stand: 27.05.2013). ⁵Robert-Koch-Institut: SurvStat. Jährlicher Durchschnitt, Jahre 2003-2012. Online publiziert unter: <http://www3.rki.de/SurvStat> (Datenstand: 17. Juli 2013).

Meningokokken-Erkrankungen:

DER SCHUTZ GEGEN DIE HEIMTÜCKISCHE KRANKHEIT



Das Bakterium: Meningokokken können Hirnhautentzündung (Meningitis) und Blutvergiftung (Sepsis) verursachen.¹



Die Krankheit verläuft anfangs untypisch und ist zu Beginn schwer zu erkennen.

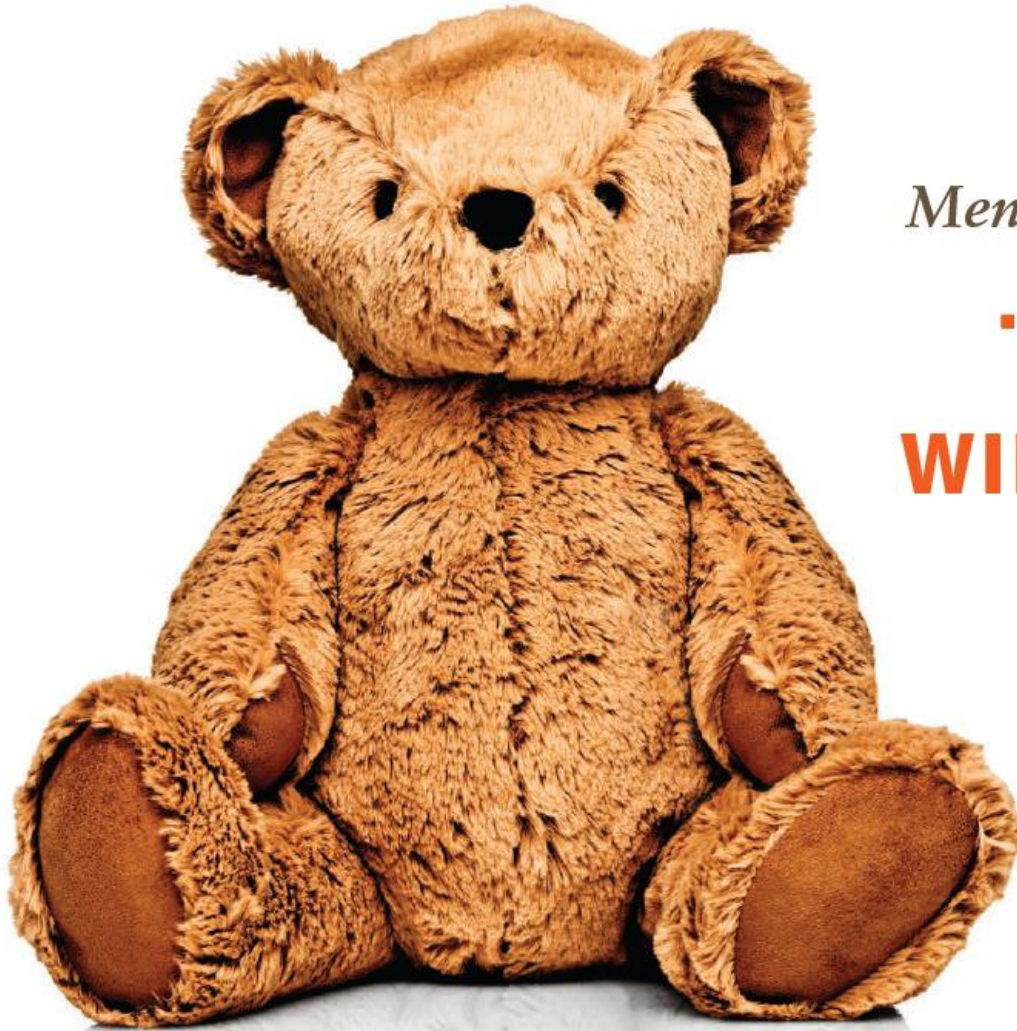


Eine Impfung ist daher der einzig wirksame Schutz vor der gefährlichen Meningokokken-Erkrankung.³



Jetzt ist auch eine Schutzimpfung gegen die häufigste Serogruppe (B) in Deutschland verfügbar.

¹Centers for Disease Control and Prevention. Meningitis: Signs and Symptoms. March, 15 2012. Online publiziert unter: <http://www.cdc.gov/meningococcal/about/symptoms.html>. Letzter Zugriff: 27. Mai 2013. ²Thompson MJ, et al. Clinical recognition of meningococcal disease in children and adolescents. Lancet 2006;367:397-403. ³World Health Organization. Meningococcal meningitis. Fact sheet #141. Dezember 2011 update. Online publiziert unter: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/en/> (Stand: 08.11.2012). ⁴Protection Agency. Meningococcal Reference Unit isolates of Neisseria meningitidis: England and Wales, by serogroup & epidemiological year, 1998/99-2008/09. August 17, 2010. Available at http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1234859711901. Last accessed 11 March 2013.



Meningokokken-Erkrankungen:

**... EINE IMPFUNG
IST DER EINZIG
WIRKSAME SCHUTZ**