

Epidemiologisches Bulletin



**Aktuelle Daten und Informationen
zu Infektionskrankheiten**

17/98

Zur Situation bei ausgewählten meldepflichtigen Infektionskrankheiten im Jahr 1997

Teil 5: Malaria 1997

Die Malaria kommt in Deutschland nicht endemisch vor, sie ist aber eine der häufigsten Importkrankheiten. Seit 1994 hatten die durch Meldung erfaßten Malariaerkrankungen insgesamt leicht zugenommen, dieser Trend setzte sich im Jahr 1997 nicht weiter fort. Die 996 gemeldeten Erkrankungsfälle (1,22 Erkr. pro 100.000 Einw.) ergeben gegenüber 1996 einen Rückgang von 2,4% (Abb. 1). Der Anstieg seit 1994 hatte überwiegend die Altersgruppe der 25–44jährigen, die auch die höchste Erkrankungsrate aufweist, betroffen (Abb. 2). Zusätzlich zu den aus den Bundesländern wöchentlich gemeldeten Erkrankungszahlen liegen dem RKI auch für das Jahr 1997 die Ergebnisse einer Einzelfallerhebung vor. Von 880 Erkrankungsfällen (88,5% der gemeldeten Erkrankungen) gingen Einzelfallmeldungen ein und konnten in der folgenden Analyse berücksichtigt werden. Im Vergleich zu den Vorjahren haben sich dabei in der Morbiditätsstruktur nur geringe Veränderungen ergeben.

Alter und Geschlecht: Die in der Abbildung 2 sichtbaren altersspezifischen Malaria-Erkrankungsraten sind nicht Ausdruck einer unterschiedlichen Erkrankungswahrscheinlichkeit, sondern das Abbild der Altersstruktur der Auslandsreisenden bzw. Immigranten. Gegenüber 1996 ergaben sich keine wesentlichen Veränderungen in der Altersstruktur: 473 (54%) der einzeln erfaßten Erkrankten betrafen die Altersgruppe 25–44 Jahre und 200 (23%) die Altersgruppe 45–64 Jahre. Das männliche Geschlecht überwiegt nach wie vor (68%). Unter den ausländischen Erkrankten liegt der Anteil der Männer wie bisher mit 71% noch etwas höher.

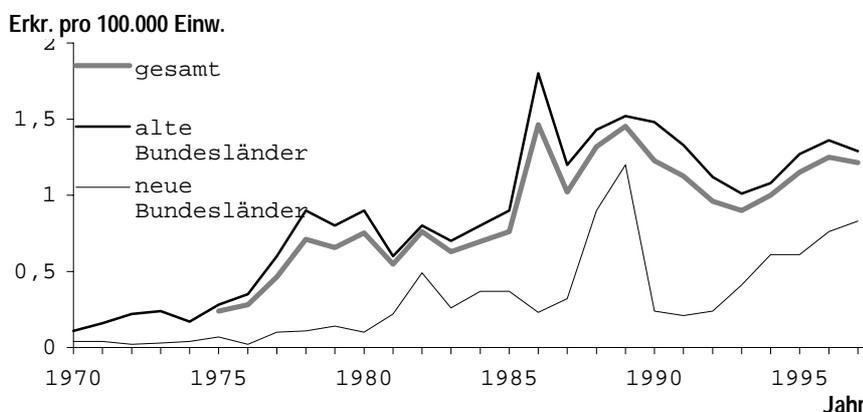


Abb. 1 Gemeldete Malaria in Deutschland: Inzidenzraten in den Jahren 1970–1997

Diese Woche:

**Jahresbericht 1997
über meldepflichtige
Infektionskrankheiten
in Deutschland**

**Teil 5:
Malaria**

**Zur Populationsimmunität
gegen Masern,
Mumps und Röteln**

**MRSA mit verminderter
Glykopeptidresistenz (VISA)
jetzt auch in Deutschland**

**Ausschreibung der DGI:
AIDS-Forschungspreis 1998**

**Neue Angebote
des RKI im Internet:**

- Desinfektionsmittelliste
des RKI
- Impfeempfehlungen der
STIKO am RKI
Stand: März 1998

30. April 1998

ROBERT KOCH
RKI
INSTITUT

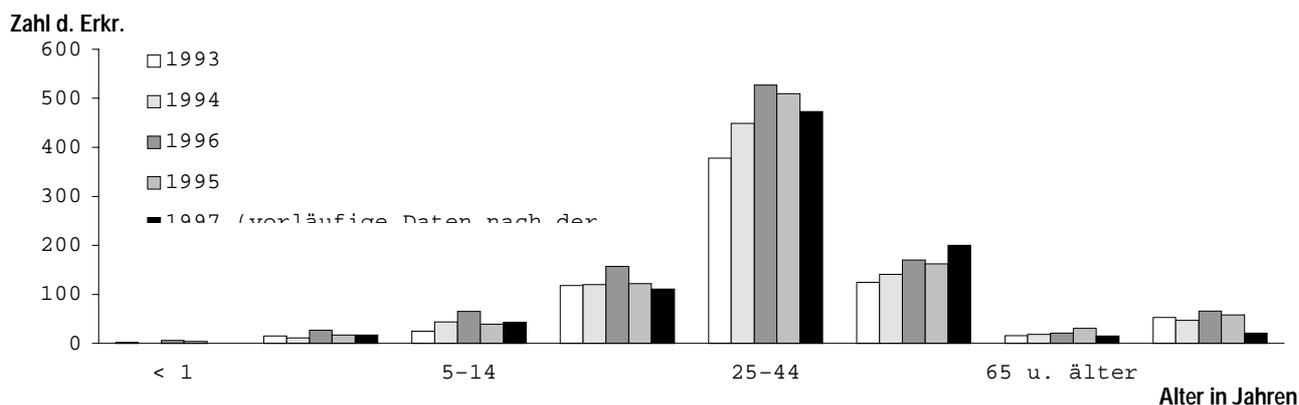


Abb. 2 Gemeldete Malaria in Deutschland: altersspezifische Inzidenz in den Jahren 1993–1997

Verteilung nach Bundesländern: Die Inzidenzraten in den Bundesländern sind wie in den Jahren zuvor sehr unterschiedlich. Wesentlich ist, daß sich die tendenzielle Annäherung der Inzidenzraten in den neuen Bundesländern an das höhere Niveau der alten Bundesländer fortsetzte (Abb. 1) und daß die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin weiterhin die höchsten Inzidenzraten melden (Abb. 3). Letzteres wird überwiegend mit unterschiedlichen Verhaltensweisen (Reisegewohnheiten) städtischer Bevölkerungen erklärt. Die extrem hohe Inzidenzrate in Hamburg erklärt sich zusätzlich durch einen dort besonders hohen Anteil (67 %) von Erkrankungen bei eingereisten Ausländern (s. u.).

Erkrankungen bei Deutschen und bei Ausländern: Der Anteil der deutschen Bürger an den Erkrankten hat sich nicht verändert, mit 541 Erkrankungen lag er bei 62 % (1996: 61 %). Die Zahl der über die Einzelfallerhebung gemeldeten erkrankten Ausländer lag bei 339 und betrifft damit 39 % aller Erkrankungsfälle. In den Bundesländern lagen die Anteile erkrankter Ausländer zwischen <1 % in Thüringen und 67 % in Hamburg. Die überwiegende Zahl der aus außereuropäischen Staaten stammenden Erkrankten kam aus Afrika (248; 73 % der 339 erkrankten Ausländer), gefolgt von Asien mit 17 % (56 Erkr.). Für den Deutschlandaufenthalt der Ausländer wurden folgende Gründe angegeben: Antrag auf Asyl (26 %), berufliche Gründe (14 %), Urlaubs- oder Studienreisen (7 %), andere Gründe (32 %); bei 21 % sind die Reisegründe unbekannt. Im Vergleich zu 1996 gab es auch hier keine Veränderungen. – Die wichtigsten Reisegründe für Deutsche sind nach wie vor Urlaubs- bzw. Studienreisen, 404 Erkrankte (75 %) gaben diesen Grund an (1996: 75 %). Auch bei dem zweitwichtigsten Anlaß, den Geschäftsreisen – Anteil von 18 % – gab es keine Veränderung. Die am häufigsten gewählte Reisedauer liegt weiterhin bei 2–4 Wochen (58 % der Reisen). Längere Tropenaufenthalte wurden nur von rund 5 % der Reisenden angegeben.

Erregerspezies: Der Anteil des Erregers der Malaria tropica, *Plasmodium falciparum*, ist leicht angestiegen. 1997 wurden 630 Erkrankungen (72 %) durch *Pl. falciparum* verursacht, 1996 waren es 67 %. *Pl. vivax* wurde bei 157 Erkrankten (18%; 1996: 20 %) nachgewiesen, bei 30 (3 %) der Erkrankungen war *Pl. ovale* der Erreger und 14 (2 %) der Erkrankungen wurden durch *Pl. malariae* verursacht. Bei 20 Erkrankten (2 %) wurde eine Mischinfektion durch mehrere Plasmodien festgestellt. Bei 29 der Erkrankten (3 %) wurde der Erreger nicht näher bestimmt. Somit ist 1997 zwar eine

leichte Zunahme der Malaria tropica festzustellen, ein steigender Trend kann daraus allerdings nicht abgeleitet werden (s. Tabelle 1).

Jahr	<i>Pl. falciparum</i> %	<i>Pl. vivax</i> %
1993	60	22
1994	73	15
1995	64	20
1996	67	20
1997	72	18

Tab. 1 Häufigste Spezies der Gattung Plasmodium bei nach Deutschland importierter Malaria (Anteile an allen Erkrankungen in %)

Infektionsgebiete: Auch 1997 wurde die überwiegende Zahl der importierten Malariafälle (692 Erkr., 79 %) in Afrika erworben, mit deutlichem Abstand gefolgt von Asien (109 Erkr., 12 %). Von den 630 Infektionen durch *Pl. falciparum* wurden sogar 91 % in Afrika erworben. Unter den afrikanischen Infektionsgebieten dominieren wie in den vergangenen Jahren Ghana mit 164 Erkrankungen (19 %) und Kenia mit 131 Erkrankungen (15 %). Es folgen Nigeria mit 60 (7 %), Gambia mit 36 (4 %) und Kamerun mit 34 Erkrankungen (4 %). 1997 fällt eine deutliche Zunahme der aus Gambia importierten Erkrankungsfälle auf, die auch Gegenstand zweier Berichte im *Epidemiologischen Bulletin* war (44/98: 305, 48/98: 340–342). Urlaubsreisen nach Westafrika waren häufiger geworden, ohne daß das Malariarisiko in dieser Region durch die Veranstalter, die beratenden Ärzte und die Reisenden adäquat berücksichtigt wurde. Zwischen 1993 und 1996 hatten in Gambia lediglich 14–19 Erkrankungen (rund 2 %) ihren Ursprung gehabt. – In Asien – Ursprungsgebiet für 12 % (109) aller Erkrankungen, aber 36 % der Infektionen mit *Pl. vivax* – ist weiterhin Indien mit 36 Erkrankungen (4 %) wichtigstes Infektionsgebiet. – In der Tabelle 2 sind die Länder zusammengestellt, die für die Erkrankungen deutscher Bürger eine besondere Bedeutung besitzen.

Land d. Infektion (Rangfolge nach erkr. Deutschen)	Zahl d. Erkr.	darunter Deutsche	
		abs.	% aller Erkr.
Kenia	131	119	91
Ghana	164	66	40
Gambia	36	32	89
Nigeria	60	28	47
Kamerun	34	14	41

Tab. 2 Malaria-Importe aus bestimmten Ländern u. Anteil erkrankter Deutscher

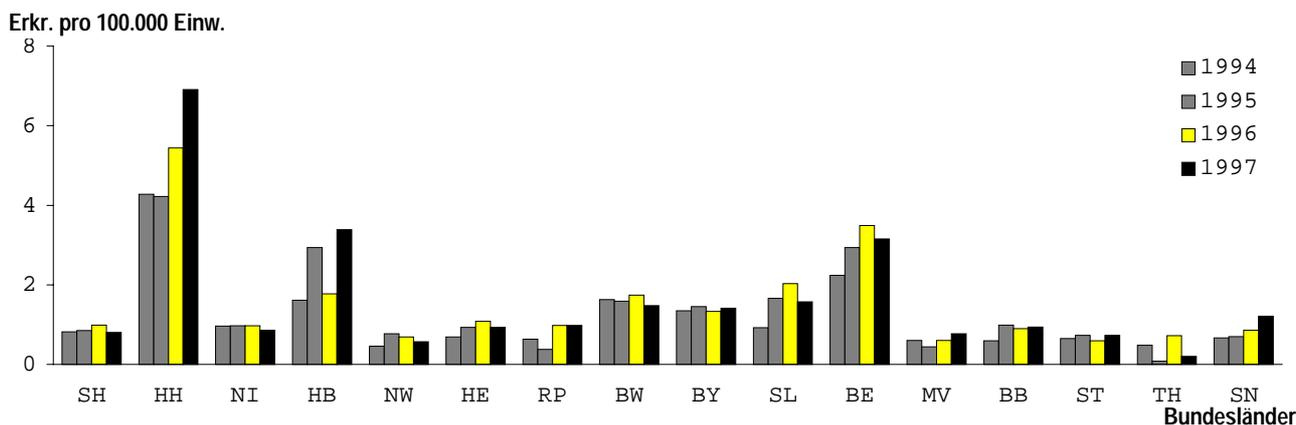


Abb. 3 Gemeldete Malaria in Deutschland: Inzidenzraten nach Bundesländern in den Jahren 1994–1997

Zur Chemoprophylaxe: Auch 1997 ist bei der Durchführung der Chemoprophylaxe keine Verbesserung festzustellen; der Anteil der Personen, die keinerlei Prophylaxe durchgeführt haben, hat sich sogar noch erhöht! 58 % der insgesamt Erkrankten und 50 % der erkrankten Deutschen hatten sich ohne jede Chemoprophylaxe in Malaria-Endemiegebieten aufgehalten (1996: 55 % insgesamt, 44 % der erkrankten Deutschen). 68 (13 %) der erkrankten Deutschen gaben eine regelmäßige Medikamenteneinnahme an (1996: 11 %); bei diesen Erkrankungen war auf der Grundlage der verfügbaren Daten nicht feststellbar, ob die Angaben zuverlässig sind, die Erkrankungen auf ein nicht optimales Chemoprophylaxe-Schema oder aber tatsächlich auf resistente Erreger zurückzuführen sind.

Erkrankungen mit tödlichem Ausgang: Auch 1997 kam es bedauerlicherweise wieder zu Malaria-Erkrankungen mit einem tödlichen Ausgang. Durch die Einzelfallerhebung wurden 10 Malaria-Sterbefälle bekannt. Diese Zahl wird sich erfahrungsgemäß nach Vorliegen der Todesursachenstatistik des Statistischen Bundesamtes noch etwas erhöhen – 1996 waren statt 17 gemeldeter Sterbefälle insgesamt 19 registriert worden. – Von den bisher bekannten 10 Sterbefällen des Jahres 1997 waren 9 durch *Plasmodium-falciparum*-Infektionen verursacht, in einem Falle fehlen die Angaben. Betroffen waren 8 Männer und 2 Frauen deutscher Nationalität. Vier der Gestorbenen waren im Alter zwischen 25 und 44 Jahren, fünf im Alter zwischen 45 und 64 Jahren, ferner starb ein 68-jähriger Mann. Sechs waren nach einer Urlaubsreise, drei nach einer berufsbedingten Reise erkrankt (einmal fehlen die Daten). Bei neun bekannten Infektionsgebieten handelte es sich um Länder in Afrika: Kenia (3), Gambia (2) und je 1mal Nigeria, Burkina Faso, Guinea und Uganda. Von 7 der 10 verstorbenen Personen ist bekannt, daß sie keine Chemoprophylaxe durchgeführt hatten, von 2 Personen liegen dazu keine Angaben vor. Einer der Verstorbenen hatte angeblich eine Prophylaxe mit Chloroquin durchgeführt. Bei einem Aufenthalt in Kenia, in einer

Zone mit hohem Malariarisiko, wie er hier vorlag, ist allerdings eine Prophylaxe allein mit Chloroquin aufgrund der dort zu erwartenden hohen Chloroquin- bzw. Multiresistenz der Erreger ungeeignet.

Schlußfolgerungen: Die aufgetretenen Malaria-Erkrankungen hätten bei Durchführung einer adäquaten Chemoprophylaxe fast vollständig vermieden werden können. Diese muß auf den Empfehlungen für das Reiseland beruhen und insbesondere der dortigen Resistenzsituation Rechnung tragen. Wichtig ist auch, daß die entsprechenden Einnahmeverschriften – vor allem auch nach der Rückkehr – beachtet werden.

Es muß nach der Analyse der Daten des Jahres 1997 festgestellt werden, daß es offensichtlich noch immer nicht gelungen ist, bei den Reisenden eine positive Veränderung des Verhaltens hinsichtlich der Malariaphylaxe (Expositions- und Chemoprophylaxe) zu erreichen. Es wird daher erneut eindringlich an Hausärzte und Reiseveranstalter appelliert, dafür zu sorgen, daß Tropenreisende intensiv und präzise über die im Zielland bestehenden Infektionsrisiken (nicht nur hinsichtlich der Malaria) und notwendige Schutzmaßnahmen aufgeklärt und beraten werden. Die Beratung setzt Wissen und Erfahrung voraus, so daß Ärzte mit spezieller reise- und tropenmedizinischer Ausbildung besonders geeignet sind. Es geht darum, Urlauber und Geschäftsreisende soweit wie möglich und besser als bisher vor gesundheitlichen Schäden zu bewahren.

Aktueller Hinweis zur Situation im Frühjahr 1998: Die in den ersten beiden Monaten des Jahres 1998 beobachtete deutliche Zunahme der Malaria-Importfälle hat sich nicht weiter fortgesetzt. Ab der 10. Woche liegt die Zahl der wöchentlich gemeldeten Erkrankungsfälle wieder auf dem langjährig beobachteten Niveau. Der Quartalsbericht wird jedoch noch rund 90 % mehr Erkrankungsfälle als im Vorjahr ausweisen. Aktuelle Auswertungen hatten als Grund für den Anstieg der Malaria-Erkrankungen eine erhebliche Zunahme von Importfällen aus Kenia aufgedeckt (s. Epid. Bull. 8/98: 48). Gegenwärtig hat sich dort die stark erhöhte Übertragungsaktivität witterungsbedingt wieder auf ein »normales« Maß reduziert, es gibt auch Anhaltspunkte dafür, daß sich die deutschen Touristen besser auf die Prophylaxe eingestellt haben und sich die Zahl der Reisenden nach Kenia wegen aktueller Sicherheitsrisiken zwischenzeitlich verringert hat.

Die Malaria ist eine akute tropentypische, durch Protozoen der Gattung Plasmodium hervorgerufene Infektionskrankheit. Die Plasmodien werden durch blutsaugende weibliche Stechmücken der Gattung Anopheles übertragen, die überwiegend nachtaktiv sind. Sie gehört weltweit zu den häufigsten Infektionskrankheiten und kommt in tropischen und subtropischen Regionen aller Kontinente – außer in Australien – vor. Mehr als 2 Milliarden Menschen leben in malariagefährdeten Gebieten. Die WHO schätzt die Zahl der Erkrankungen gegenwärtig auf 300–500 Millionen pro Jahr. Jährlich sterben weltweit 1,5–2,7 Millionen Menschen an der Malaria.

Zur Populationsimmunität gegen Masern, Mumps und Röteln 1990–1997

Antikörperbestimmungen belegen Fortbestand des Immunitätsdefizits im Kindesalter

Die durch Impfung vermeidbaren, virusbedingten exanthematischen Kinderkrankheiten sind in Deutschland nach wie vor präsent. Die Masernepidemie im Jahr 1996 hat z. B. deutlich gezeigt, daß diese Infektionskrankheit noch endemisch ist und größere Ausbrüche weiterhin möglich sind.^{1,2,3} Im Hinblick auf die durch Impfung erreichbare und im Rahmen nationaler Programme geplante Elimination und spätere Eradikation von Masern, gegebenenfalls auch von Mumps und Röteln ist es erforderlich, neben der Morbidität und den Impfraten auch den diesbezüglichen Immunstatus unserer Bevölkerung zu kontrollieren. – Eine Möglichkeit, näherungsweise Aussagen zum Immunstatus zu gewinnen, ist die Bestimmung der Serumantikörper bei Patienten, von denen Material aus differentialdiagnostischen Erwägungen eingesendet wurde. Dieses Vorgehen hat sich in der Beurteilung der Polio-Immunität seit Jahren bewährt.^{4,5} Entsprechend wurden die am Institut für Medizinische Virologie der Universität Frankfurt/Main bei Patienten des Klinikums der Universität von 1990–1997 durchgeführten differentialdiagnostischen Testungen auf Antikörper gegen Masern (Grenzwert $\geq 0,2E$ im Enzygnost-Antimasern-IgG, Behring), Mumps (Grenztiter $\geq 1:40$ im Enzygnost-Antiparotitis-Virus-IgG, Behring) sowie Röteln (Grenzwert 10 IU/ml im Rubella-IgG, Abbott) jahrgangsweise ausgewertet. Bei allem Vorbehalt gegenüber einer retrospektiven Analyse erlaubt die große Fallzahl (Masern: 6.750 Seren, Mumps: 7.253, Röteln: 7.160) einige Aussagen.

Die in der Studie bestimmte Immunität umfaßt sowohl die natürlich als auch die durch Impfung erworbene. Die Immunität der erwachsenen Bevölkerung (hier definiert >älter als 20 Jahre<) erreicht – allerdings überwiegend bedingt durch eine >natürliche< Durchseuchung – mindestens 80 % (s. Abb. 1, 2, 3; Ergebnisse in den Jahren 1996 und 1997). Die mittleren Antikörpertiter in den Untersuchungsjahren ab 1994 liegen insgesamt etwas niedriger. Wahrscheinlich ist dies eine erste Folge der Verdrängung der Wild- durch Impfviren, denn die immunogene Wirkung der Impfviren ist nicht so nachhaltig. Dies spiegelt sich auch in der ab 1994 geringeren Seroprävalenz diaplazentar übertragener Antikörper im Säuglingsalter (bis zu einem Jahr) wider; die niedrigeren Titer zum Zeitpunkt der Geburt werden rascher eliminiert. Deshalb empfiehlt die STIKO, die 1. MMR-Impfung möglichst frühzeitig, in der Regel im 12.–15. Lebensmonat, durchzuführen.

Eine wichtige Aussage der Untersuchung ist, daß sich bei Masern, Mumps und Röteln – im Gegensatz zur Poliomyelitis – noch keine Beseitigung des Immunitätsdefizites im Kindesalter (krankheits- und altersabhängig 20–60 %) abzeichnet. Das bestätigen die aus anderen Untersuchungen bekannten ungenügenden Impfraten. So wird es vorerst weiterhin periodisch zu gehäuften Infektionen und Erkrankungswellen kommen, die die Populationsimmunität ihrerseits erhöhen. Die Masernerkrankungswelle des Jahres 1996 hat z. B. einen in der Untersuchung sichtbaren Anstieg der Antikörperprävalenzen in der Gruppe der 1–4-jährigen von 1996 zu 1997 bewirkt. Soll das ehrgeizige Ziel der Viruselimination für Masern erreicht werden, muß hier durch eine termingerechte

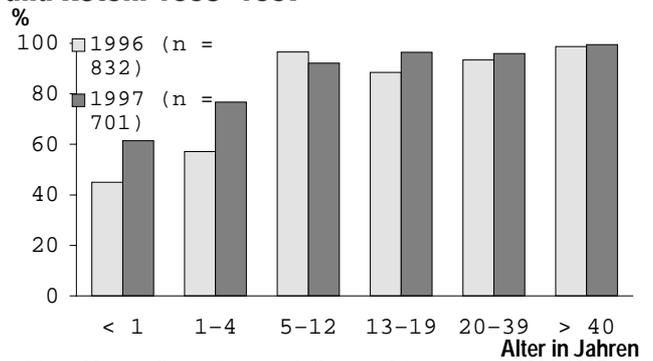


Abb. 1 Masern-Seroprävalenz (IgG) nach Altersgruppen 1996/1997

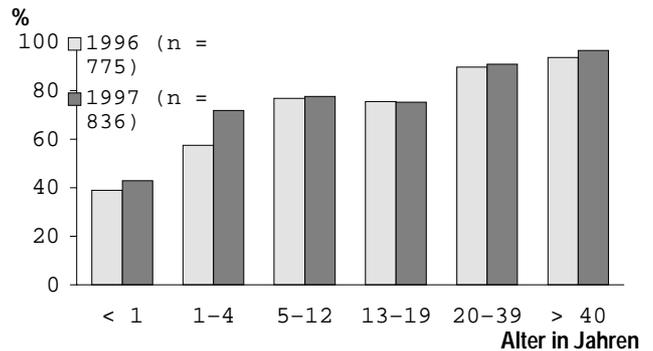


Abb. 2 Mumps-Seroprävalenz (IgG) nach Altersgruppen 1996/1997

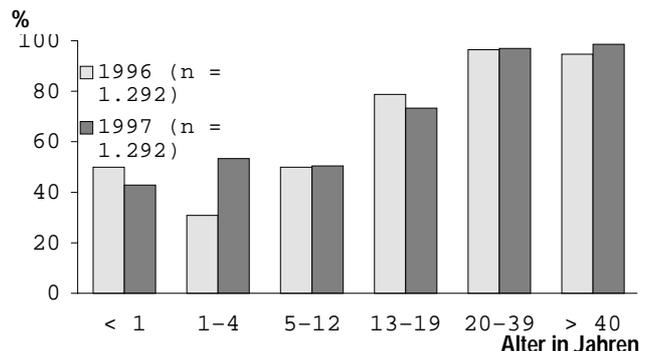


Abb. 3 Röteln-Seroprävalenz (IgG) nach Altersgruppen 1996/1997

Impfung eine Immunität bei 95 % (mindestens 90 %) der gefährdeten Jahrgänge im frühen Kindesalter erreicht werden, wie sie gegen die Typen I und II des Polio-Virus bereits realisiert wurde.

1. Allwinn R, Doerr HW: Viral bedingte, exanthematische Kinderkrankheiten. *Wiener Med. Wochenschr.* 1997; 19/20: 451–455
2. RKI: Zur Masernsituation in Deutschland. *Epid. Bull.* 46/96: 317–318
3. Eichner M, Schubert C, Träuble M, Dietz K, Kreth HW: Evaluation of the Measles vaccine Efficacy by Analyzing an Epidemic. *Biotest Bulletin* 1997; 5: 369–370
4. Weber B, Rabenau H, Cinatl J, Maass G, Doerr HW: Quantitative Detection of Neutralizing Antibodies Against Polioviruses and Non-Polio Enteroviruses (NEPV) Using an Automated Microneutralization Assay: A Seroepidemiologic Survey. *Zbl. Bakt. – Int. J. Med. Microbiol.* 1994; 280: 540–549
5. Dietrich S, Schreier E: Immunitätslage gegen Poliomyelitis – Polio Serosurveillance 1993. *Deutsche med. Wochenschr.* 1995; 120: 239–244

Für diesen Bericht, der zugleich im Namen der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) erstattet wurde, danken wir Herrn Prof. Dr. H.W. Doerr, Frau Dr. R. Allwinn und Frau Dr. A. Berger, Institut für Medizinische Virologie der Universität Frankfurt/Main.

Erstes Auftreten von MRSA mit verminderter Glykopeptidresistenz in Deutschland nachgewiesen

Im Frühjahr 1997 war erstmals über das epidemische Auftreten mehrfach und gegen Methicillin resistenter Stämme von *Staphylococcus aureus* (MRSA) mit verminderter Empfindlichkeit gegen Glykopeptidantibiotika in einem japanischen Universitätsklinikum berichtet worden. Diese MRSA mit einer Minimalen Hemmkonzentration (MHK) für Vancomycin von 8 mg/l waren dort in mehreren klinischen Bereichen verbreitet und wurden auch im Zusammenhang mit zwei nosokomialen Infektionen (eine Sternumosteomyelitis, eine Beatmungspneumonie) isoliert.¹ In beiden Fällen war kein Versagen einer Glykopeptidbehandlung nachweisbar.

Staphylococcus-aureus-Stämme mit diesen Eigenschaften, die als Vancomycin Intermediate Sensitive *Staphylococcus aureus* (VISA) bezeichnet werden, sind dann als Infektionserreger auch in anderen Teilen der Welt, z. B. in Krankenhäusern der USA, beschrieben worden. In einem Fall gab es bei einem neutropenischen Patienten ein Versagen der Vancomycinbehandlung (s. a. *Epid. Bull.* 45/97: 314–315). Mit dem VISA-Phänotyp sind offenbar folgende Änderungen der Zellwandbeschaffenheit assoziiert: VISA besitzen dreimal mehr Mureinpräkursor, die Zellwand ist doppelt so dick wie bei Kontrollstämmen.² Als Mechanismus der verminderten Glykopeptidempfindlichkeit ist damit eine erhöhte Synthese von Zellwandvorstufen (D-Ala-D-Ala-N-Acetylmuraminsäure) und damit ein ›Trapping‹-Effekt wahrscheinlich. Die phänotypische Ausprägung des VISA-Phänotyps kann homogen sein (so der japanische Stamm Mu50) oder heterogen (so der japanische Stamm Mu3, bei dem nur ein kleiner Teil der *In-vitro*-Population eine verminderte Glykopeptidempfindlichkeit besitzt). Laut Empfehlungen des Public Health Laboratory Service (PHLS), London, gelten *S. aureus* mit MHK von 4 mg/l für Vancomycin und 16 mg/l für Teicoplanin als VISA.³ An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, daß der Agardiffusionstest für die Empfindlichkeitsprüfung der Glykopeptide nicht geeignet ist (Empfehlungen der CDC⁴). Die MHK-Bestimmung mittels Mikrobouillon-MHK erfaßt ein Inokulum von ~10⁴ Bakterienzellen. Liegt bei hetero-VISA der *In-vitro*-Populationsanteil unter diesem Wert, werden sie nicht erkannt. Der japanische Erstautor empfiehlt deshalb einen Grenzkonzentrationstest mit einem höheren Inokulum, auf den auch seitens des RKI bereits ausführlich hingewiesen wurde (*Epid. Bull.* 45/97: 314–315).

Das Nationale Referenzzentrum für Staphylokokken untersucht alle eingesandten Staphylokokkenisolate in der beschriebenen Weise und stellte jetzt das Auftreten von hetero-VISA in zwei deutschen Krankenhäusern fest:

1. Der erste Fall betrifft einen Ausbruch auf einer chirurgischen Intensivstation in einem städtischen Krankenhaus in Nordrhein-Westfalen. Zwei der betroffenen Patienten hatten eine Septikämie nach Wundinfektion. Bei beiden Patienten war die Anwendung von Glykopeptiden (Vancomycin, Teicoplanin) erfolgreich. Der den Ausbruch verursachende Stamm ist ein Abkömmling der klonalen

MRSA-Gruppe ›Norddeutscher Epidemiestamm‹. Die für VISA bekannten Zellwandeigenschaften wurden bestätigt (H. Labischinski, Wuppertal).

2. Der zweite Fall betrifft die Isolierung eines mit dem ersten Fall hinsichtlich der molekularen Typisierung identischen VISA in einem Berliner Krankenhaus aus. Der Stamm wurde aus einer lokalen Entzündung an der Eintrittsstelle eines zentralen Venenkatheters isoliert, die ohne antibiotische Behandlung abgeheilt ist.

VISA bedürfen einer erhöhten Aufmerksamkeit. Es ist nicht auszuschließen, daß eine Adaptation an höhere Glykopeptidkonzentrationen stattfindet. Bei ungünstiger Lokalisation des Infektionsherdes kann auch die verminderte Glykopeptidempfindlichkeit zum Versagen dieser Therapie führen. Die zur Verhinderung der Ausbreitung von MRSA bewährten Maßnahmen sind im Falle des Auftretens von VISA umgehend einzuleiten.

1. Hiramatsu, K. et al. *J. Antimicrob. Chemother.* 1997; 40: 135–146
2. Hiramatsu, K. *Newsletter of the International Society of Chemotherapy* 1997; 3: 5–6
3. *CDR weekly* 1997; 7: 419–420
4. *MMWR* 1997; 46: 765–766

Quelle: Bericht des Nationalen Referenzzentrums für Staphylokokken am Robert Koch-Institut (Bereich Wernigerode)

Ausschreibung der DGI: AIDS-Forschungspreis 1998

Die Deutsche Gesellschaft für Infektiologie e.V. (DGI) schreibt den mit 10.000 DM dotierten AIDS-Forschungspreis 1998 aus.

Teilnahmebedingungen:

Für die Verleihung kommen Arbeiten aus dem deutschsprachigen Raum in Betracht, die

- klinische Aspekte und klinikbezogene Grundlagenforschung bei HIV und AIDS betreffen,
- innerhalb der letzten 18 Monate erschienen oder zur Publikation angenommen worden sind,
- auf eigenen wissenschaftlichen Leistungen beruhen und neue wissenschaftliche Erkenntnisse vermitteln.

Informationen:

Deutsche Gesellschaft für Infektiologie e.V.
z. Hd. Herrn Prof. Dr. med. B. Ruf
Städtisches Klinikum St. Georg
2. Klinik für Innere Medizin
Delitzscher Straße 141
04129 Leipzig

Einsendeschluß: 30. Juni 1998

Neue Angebote des RKI im Internet

Die **Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission** (STIKO) am Robert Koch-Institut / Stand: März 1998 (s. a. *Epid. Bull.* 15/98) sind im Internet abrufbar unter:

<http://www.rki.de/GESUND/STIKO/STIKO.HTM>.

Die **Desinfektionsmittel-Liste** des Robert Koch-Institutes gemäß § 10 c des Bundes-Seuchengesetzes ist ab sofort im Internet abrufbar (<http://www.rki.de/GESUND/GESUND.HTM>). Zum Lesen muß die Software ›Acrobat Reader‹ installiert sein.

Neben der 13. Ausgabe der Liste (Stand 15.06.1997) sind auch alle zwischenzeitlich aufgenommenen Desinfektionsmittel aufgeführt.