



Epidemiologisches Bulletin

23. Juni 2000 / Nr. 25

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Sentinel der Arbeitsgemeinschaft Masern (AGM)

Aktuelle Ergebnisse

Im Masern-Sentinel der AGM werden in einem nach Kriterien der Repräsentativität gestalteten Netz aus ärztlichen Praxen fortlaufend die Anzahl der Masernfälle sowie Merkmale ihres Auftretens erfasst (s. a. *Epid. Bull.* 11/98: 71–72, 41/99: 303–304). Mit dieser Stichprobenerhebung wurde Ende des Jahres 1999 begonnen, sie ist weiterhin in der Anlaufphase. Über die Ergebnisse und Erfahrungen bis Ende Februar wurde in der Ausgabe 13/2000 berichtet, hier folgen Daten zu den Monaten März und April 2000:

Bisher gestattet das Masern-Sentinel nur Aussagen zum Auftreten der Masern im Netzwerk der Praxen und zur Struktur der hier erfassten Morbidität. Auf eine Hochrechnung der erfassten Inzidenz und abgeleitete Aussagen zur Gesamtsituation in Deutschland muss vorerst noch verzichtet werden. Seit Bestehen des Meldesystems berichteten 176 Meldeärzte (von 1.170 am Sentinel teilnehmenden Ärzten) bis zum 30.4.2000 über insgesamt 592 Masern-Verdachtsfälle (s. Abb. 1). Diese Erkrankungsfälle verteilen sich auf alle Bundesländer mit Ausnahme von Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern (Abb. 2). Dabei sind im März (mit 178 Erkr.) und im April (mit 193 Erkr.) jeweils mehr Fallmeldungen registriert worden als im Januar und Februar zusammen (141 Erkr.).

Da sich im März die Anzahl der Ärzte, die über Masernerkrankungen berichteten, im Vergleich zum Vormonat nicht änderte (je 44), hat sich der Meldeindex (durchschnittliche Fallzahl pro Melder) von Februar zu März von 1,9 auf 4,0 mehr als verdoppelt. Im April verteilten sich die Meldungen wieder auf mehr Ärzte (Meldeindex 3,1). In welchen Anteilen diese Entwicklung auf eine zunehmende Akzeptanz des Meldesystems und damit verbunden eine erhöhte Meldeaktivität oder aber auf die epidemiologische Situation zurückzuführen ist, wird sich erst im weiteren Studienverlauf klären lassen.

An der **Altersverteilung** der gemeldeten Erkrankungsfälle hat sich im Vergleich zum ersten Bericht nichts geändert: 84% der Erkrankten waren Kinder im Alter zwischen 1 und 14 Jahren, jeweils 8% Kinder im ersten Lebensjahr bzw. Jugendliche und Erwachsene (> 14 Jahre). Schwerpunkt sind Kinder im Alter zwischen 1 und unter 5 Jahren (40% aller Meldungen). Die überwiegende Mehrheit der Erkrankten (85%) war nicht gegen Masern geimpft.

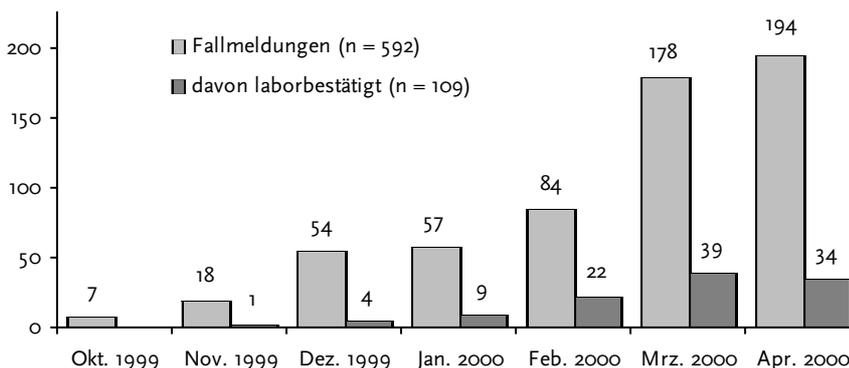


Abb. 1 Arbeitsgemeinschaft Masern: Fallmeldungen und Anteil der laborbestätigten Fälle

Diese Woche 25/2000

Masern:

Sentinel-Surveillance der AGM

Leishmaniose:

- ▶ Melde- und Referenzstelle gebildet
- ▶ Übersicht

Clostridien-Infektionen:

Clostridium novyi vermutlicher Erreger schwerer Erkrankungen bei Drogenabhängigen in Schottland (Update)

Nationale Referenzzentren/ Konsiliarlaboratorien:

Robert Koch-Institut publiziert aktualisiertes Verzeichnis



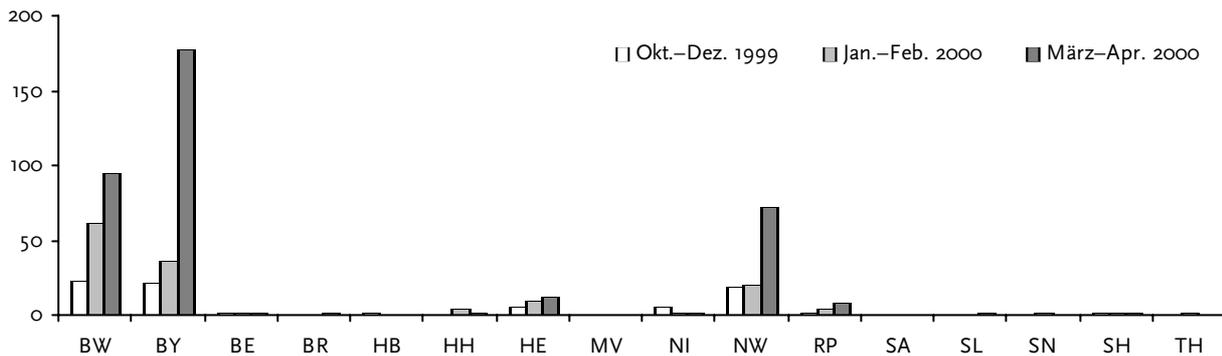


Abb. 2 Arbeitsgemeinschaft Masern: Verdachtsmeldungen nach Bundesländern und Berichtsperioden

Etwa drei Viertel der Verdachtsfälle im März und April wurden mit erkennbaren Häufungen in Zusammenhang gebracht (im Januar und Februar waren dies noch 51%). Dabei wurden aus den Regionen, in denen bereits zu Beginn des Jahres eine verstärkte Masernaktivität zu verzeichnen war, wiederum die meisten Fälle bekannt.

Regionale Besonderheiten: Aus **Bayern** wurden im März und April insgesamt 177 Verdachtsfälle von 31 Meldeärzten aus 21 Kreisen erfasst. Dabei kam die Mehrheit der Meldungen (118) wiederum aus den 3 Kreisen des Allgäus (insbesondere dem Unterallgäu mit 93 Fällen) sowie aus dem Kreis Memmingen. Neue Häufungen wurden mit je 9 Erkrankungen aus den Kreisen Dachau und Bad Tölz-Wolfratshausen bekannt. In **Baden-Württemberg** stammen allein 49 der 85 neuen Erkrankungsfälle aus dem Kreis Ravensburg, 5 aus dem angrenzenden Bodenseekreis, der Rest verteilt sich auf 14 weitere Landkreise. Eine Zunahme des Geschehens in Düsseldorf deutete sich Anfang des Jahres bereits an und wurde durch die Meldungen im März und April bestätigt: 54 der 72 Meldungen aus **Nordrhein-Westfalen** stammten aus Düsseldorf, die anderen aus 8 weiteren Kreisen, dabei aus 5 Kreisen sporadische Fälle. Mehr Verdachtsfälle als in den Vormonaten wurden auch aus Hessen und Rheinland-Pfalz gemeldet (s. a. Abb. 2).

Laboruntersuchungen: Nachdem der Anteil der gemeldeten Verdachtsfälle, bei denen eine Labordiagnostik ange-

strebt wurde, bis zum Februar ständig anstieg (hier sogar etwa 50 % betragen hatte), lag dieser Anteil im März und April – bei ansteigender Zahl von Fallmeldungen – wieder bei jeweils 31% (s. Abb. 1). Bisher gibt es im Masern-Sentinel größere Unterschiede in den labordiagnostischen Aktivitäten, aus einigen Praxen erfolgten Materialeinsendungen zu fast allen gemeldeten Masern-Verdachtsfällen, aus anderen trotz größerer Fallzahlen keine Einsendungen.

Von den 151 Masern-Verdachtsfällen, die seit Januar 2000 zur Laborbestätigung an das Nationalen Referenzzentrum für Masern, Mumps, Röteln am RKI (NRZ MMR) gesandt wurden, entfallen jeweils 51 Fälle auf März und April. Von den 102 Patienten lagen insgesamt 79 Seren, 74 Rachenabstriche und 45 Urinproben zur Untersuchung vor. Die klinische Verdachtsdiagnose ›Masern‹ konnte bei 72,5% (März) bzw. 52,9% (April) der Fälle bestätigt werden. Wird der Impfstatus berücksichtigt, so liegt z. B. im April die Bestätigungsquote für Ungeimpfte bei 80% (20 von 25) und für die Geimpften nur bei 16% (2 von 14). Für beide Monate insgesamt konnten in 3 Fällen (11,2%) Röteln nachgewiesen werden.

Bei 8 Fällen ist der Befund noch offen, da zur Sicherung der Diagnose um die Entnahme einer Blutprobe gebeten werden musste. Während am Anfang des Jahres zu fast allen Fällen neben Rachenabstrich oder Urin auch ein Serum zur Untersuchung vorlag (in 30 von 36 Fällen), so waren im April bei 15 von 51 Patienten nur Rachenabstrich und/oder Urin eingesandt worden. Da bei negativem Masernvirusge-

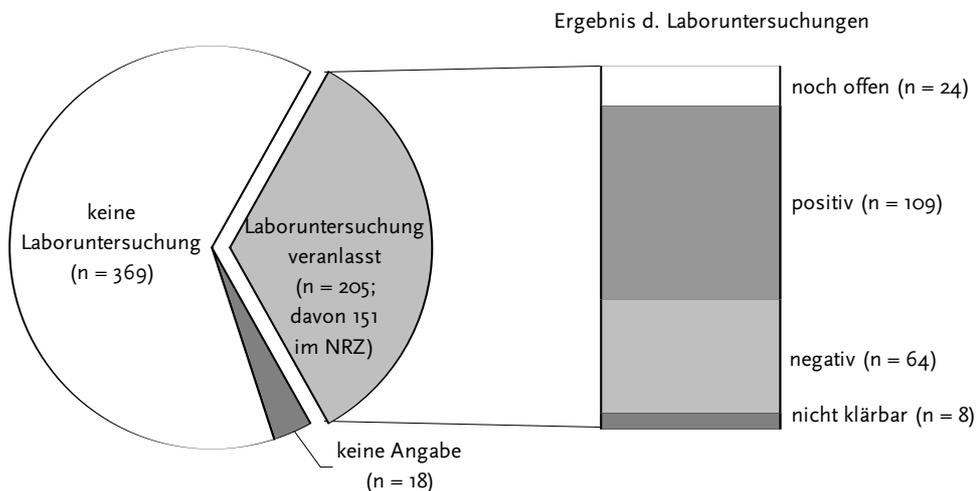


Abb. 3 Arbeitsgemeinschaft Masern: Laboruntersuchungen bei Masernmeldungen (Stand: 30.04.2000)

nom-Nachweis die akute Erkrankung nicht ausgeschlossen werden kann, muss zur Sicherung der Diagnose um die Entnahme einer Blutprobe gebeten werden (s.u.). Leider wurde dieser Bitte nur in wenigen Fällen entsprochen, so dass dann der betreffende Erkrankungsfall ungeklärt bleibt.

Im Rahmen des Sentinels wird für alle sporadischen Fälle sowie für Stichproben aus Masernausbrüchen die Laborbestätigung angestrebt, die entweder in den regionalen Laboratorien oder kostenfrei im NRZ MMR vorgenommen werden kann. Für die Labordiagnose der Masern ist der virusspezifische **IgM-Nachweis** die Methode der Wahl, er ist ab dem 5. Tag nach Exanthembeginn bei 100 % der an Masern Erkrankten positiv. Neben dem Nachweis von virus-spezifischen Antikörpern werden im NRZ MMR zusätzlich Masernvirusisolationen auf der Zellkultur und der **Masernvirusgenom-Nachweis** mit der *nested* PCR aus Rachenabstrichen und Urin vorgenommen. Das ermöglicht neben der diagnostischen Aussage auch eine anschließende genetische Charakterisierung der zirkulierenden Viren. Die Entnahme der für den Virusgenom-Nachweis erforderlichen Proben ist zwar nicht invasiv, aber nur von eingeschränkter Aussagekraft: Ein positives Ergebnis der *nested* RT-PCR spricht für akute Masern. Ein negatives Ergebnis schließt Masern aber nicht unbedingt aus. So hatte bisher bei den 97 Fällen, bei denen parallel verschiedene Proben eines Patienten untersucht werden konnten, die PCR 5-mal ein falsch negatives Ergebnis gezeigt (d. h., negativ bei positivem IgM-Nachweis).

Es zeigt sich deutlich, dass die Bestätigungsquote sowohl bei Erkrankungen, die im Rahmen von Masernhäufungen aufgetreten sind, als auch bei Ungeimpften deut-

lich höher ist als bei sporadischen Fällen und bei Geimpften. Es wird daher nochmals darauf hingewiesen, vor allem bei sporadisch auftretenden Fällen eine Laborbestätigung zu veranlassen; die Masern können erfahrungsgemäß klinisch nicht ausreichend sicher diagnostiziert werden. Bei auftretenden Häufungen genügt es, die ersten drei bis fünf Erkrankungsfälle bestätigen zu lassen, für die Kontakt-erkrankungen gilt dann die Diagnose ebenfalls als gesichert. Beratung zu Fragen der Labordiagnostik kann beim NRZ MMR im RKI in Anspruch genommen werden (Frau Dr. Tischer, Tel.: 030.4547-2516, Fax: 030.4547-2686).

Organisatorisches: Bis Ende April 2000 haben insgesamt 1.170 niedergelassene Ärzte mitgearbeitet. Damit ist weiterhin noch nicht die angestrebte Zahl und Verteilung mitarbeitender Ärzte erreicht. Die Arbeitsgemeinschaft Masern benötigt dringend noch **Pädiater** in Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Sachsen-Anhalt sowie **Allgemeinmediziner** in allen Bundesländern außer Mecklenburg-Vorpommern. Es wird gebeten, diesen Aufruf zu verbreiten und an potenzielle Partner heranzutragen. Anmeldungen nimmt das Deutsche Grüne Kreuz (Schuhmarkt 4, 35037 Marburg; Tel.: 06421.293-0) entgegen.

Die AGM ist eine gemeinsame Initiative des Robert Koch-Instituts (RKI) und der drei Impfstoffhersteller Chiron Behring, Aventis Pasteur MSD und SmithKline Beecham Pharma. Das Deutsche Grüne Kreuz (DGK) ist für die Organisation und Durchführung der Feldarbeit sowie die laufende Erfassung der Daten verantwortlich. Die diesem Bericht zugrundeliegenden Daten wurden von den beteiligten Mitarbeitern des RKI – Arbeitsgruppe »Masernbekämpfung« – und des DGK erarbeitet.

Wir danken den beteiligten Ärzten für ihre Informationen und labor-diagnostischen Aktivitäten.

Leishmaniosen: Surveillance und Beratung am Institut für Tropenmedizin Berlin

Es existiert bisher keine Übersicht über die Häufigkeit und die Bedeutung der importierten Leishmaniosen in Deutschland. Im Institut für Tropenmedizin Berlin, einer Einrichtung, in der durch längere Beschäftigung mit dem Themenkreis besondere Erfahrungen vorliegen, wurde eine Melde- und Referenzstelle für Leishmaniosen eingerichtet. Ziel ist, Häufigkeit, Herkunft und Art importierter Leishmaniosen zu dokumentieren und Beiträge zur Optimierung der Diagnostik und der Therapie zu leisten. Wichtig ist ein entsprechendes Beratungsangebot für behandelnde Ärzte (Hinweise zum diagnostischen Vorgehen bei Verdachtsfällen und zur Behandlung) und für Reisende (Hinweise zu Infektionsrisiken und zur Individualprophylaxe). Zugleich wird damit ein weiterer wichtiger Beitrag zur Surveillance importierter Infektionskrankheiten geleistet.

Die Melde- und Referenzstelle für Leishmaniosen arbeitet seit März 2000, bisher wurden Daten zu 18 Leishmanien-Infektionen gesammelt. In Deutschland werden gegenwärtig um 200 importierte Fälle von Human-Leishmaniosen geschätzt (Institut für Tropenmedizin Berlin).

Ärzte, die Patienten mit einer Form der Leishmaniose behandeln, werden gebeten, per Fax, E-Mail oder Briefpost auf einem Kurzformular über die von ihnen beobachtete

Erkrankung zu informieren. Das Kurzformular enthält Angaben zur Person des Erkrankten (Alter, Geschlecht, Herkunftsland, Aufenthaltsland), zur Aufenthaltsdauer, zur Manifestation und zur Labordiagnostik. Das Formular kann beim Institut für Tropenmedizin Berlin angefordert oder dort über die Homepage (www.charite/tropenmedizin.de) abgerufen werden. Eine Veröffentlichung im *Deutschen Ärzteblatt* (Ausgabe 31/32 am 7.8.) erfolgt in Kürze. Weitere Fragen werden im Dialog zwischen den Mitarbeitern der Melde- und Referenzstelle und dem behandelnden Arzt geklärt.

Für die Angaben zur Leishmaniose-Melde- und Referenzstelle und ihre Mitwirkung an der Übersicht danken wir Frau PD Dr. Gundel Harms-Zwingerberger, Institut für Tropenmedizin Berlin, die zugleich die Ansprechpartnerin ist (Tel: 030.30116-816, -700; Fax: 030.30116-888; E-Mail: gundel.harms@charite.de).

Ergänzend sei noch auf das bestehende **Konsiliarlaboratorium für Entamoeba, Filarien, Plasmodien, Trypanosoma und Leishmanien** am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin in Hamburg hingewiesen (Bernhard-Nocht-Str. 74, 20359 Hamburg, Leitung: Herr Prof. Dr. B. Fleischer, Tel.: 040.31182-401, Fax: 040.31182-400). Das dortige spezielle Beratungsangebot umfasst Untersuchungstechniken, Prophylaxe und Therapie. Labordiagnostisch kann der Erregernachweis direkt oder serologisch geführt werden (vor der Einsendung von Material wird um eine telefonische Absprache gebeten).

Leishmaniose (Leishmaniasis, Leishmaniase) – eine Übersicht

Erreger/Symptomatik: Leishmaniosen sind durch Protozoen der Gattung *Leishmania* (Familie Trypanosomatidae) verursachte Erkrankungen. Die klinische Manifestation hängt davon ab, welche der 12 humanpathogenen Spezies beteiligt ist und wie die Immunantwort des Organismus ausfällt. Das Spektrum der Erscheinungen reicht von Hautformen (kutane Leishmaniose) über Haut-Schleimhaut-Erkrankungen (mukokutane Leishmaniose) bis zu Organmanifestationen (viszerale Leishmaniose, Kala-Azar).

Erregerreservoir/Übertragung: Leishmaniosen sind in der Regel Zoonosen. Das Erregerreservoir rekrutiert sich vor allem aus wild lebenden Nagetieren und Kaniden (besonders Hunden). Für einige Arten wird auch der infizierte Mensch zum Ausgangspunkt neuer Infektionen. Als Überträger fungieren Sandmücken (*Phlebotomus*, *Lutzomyia*). Infektionen über den gemeinsamen Gebrauch von Nadeln bei mit Leishmanien infizierten i.v. Drogenabhängigen spielen in den endemischen Gebieten eine zunehmende Rolle. Seltener Infektionswege sind Infektionen durch kontaminierte Blutkonserven, sexuelle Kontakte oder kongenital erworbene Infektionen.

Vorkommen: Leishmaniosen gelten oft als typische Tropenkrankheiten, kommen jedoch auf allen Kontinenten mit Ausnahme Australiens vor. Weltweit werden etwa 12 Mio. infizierte Personen angenommen. In Europa erstreckt sich das endemische Vorkommen auf den Süden und Südwesten (speziell die Mittelmeerregion mit beliebten Urlaubsregionen) und den Osten. Kutane Formen werden aus diesen Regionen, aber insbesondere auch aus Mittel- und Südamerika importiert. Viszerale Formen und Mischformen sind gegenwärtig zunehmend bei HIV-Infizierten zu beobachten, die sich die *Leishmania*-Infektion in Süd- oder Südwesteuropa zugezogen haben.

Labordiagnostik: Für die labordiagnostische Sicherung der Diagnose ›Leishmaniose‹ stehen parasitologische, molekularbiologische, histologische und serologische Untersuchungsmethoden zur Verfügung. Der Einsatz dieser Methoden sollte in einer bestimmten Reihenfolge und ggf. in Kombination erfolgen.

Therapie: Art und Dauer der chemotherapeutischen Behandlung der Leishmaniosen richten sich nach der verursachenden *Leishmania*-Spezies. Dazu sind Kenntnisse über geographisches Vorkommen, Gewebetropismus und Resistenzverhalten der einzelnen Spezies nötig. Für die Behandlung amerikanischer Hautleishmaniosen ist eine Identifizierung der Subspezies oft unumgänglich, da sich daraus therapeutische Konsequenzen für eine lokale oder systemische, stationäre Behandlung ergeben.

Prävention: Eine Infektionsgefährdung ergibt sich aus dem Aufenthalt in Endemiegebieten. Bei Immunsupprimierten treten besonders viszerale Leishmaniosen als opportunistische oder reaktivierte latente Infektionen in Erscheinung. Spezielle Risiken sollten Bestandteil der reisemedizinischen Beratung sein. Der Individualprophylaxe dienen Repellents, bedeckende Kleidung, feinschichtige Moskitonetze.

Einheitliche Bekämpfungsprogramme sind wegen der sehr verschiedenen Vektoren und Reservoirs nicht möglich. Maßnahmen der Bekämpfung bestehen ggf. in der Einflussnahme auf potenzielle Reservoirs (z. B. Minimierung streunender Hunde) oder Vektoren (z. B. Insektizideinsatz bei peridomiziliären Vektoren, Ermittlung und Behandlung infizierter Menschen in den Gebieten, in denen der Mensch das einzige Erregerreservoir ist).

Schwere Erkrankungsfälle unter i.v. Drogenabhängigen – Update

Clostridium novyi als wahrscheinlicher Erreger ermittelt

Von April d. J. bis Mitte Juni (15.6.) sind in Schottland, England und Irland insgesamt 75 schwere Erkrankungen unklarer Genese bei i.v. Drogenabhängigen (IVDA) mit einem sehr hohen Anteil tödlicher Verläufe aufgetreten (s. a. *Epid. Bull.* 24/2000: 191–192). Charakteristisch sind eine ausgeprägte extensive Entzündung und Ödembildung an der Injektionsstelle, begleitet von einer rapiden Verschlechterung des Allgemeinbefindens mit schwerem Kreislaufkollaps nach Art einer toxinbedingten Schockwirkung. Unter den Laborwerten war besonders eine extreme Leukozytose auffällig. Ein Expertenteam setzt die Untersuchungen zur Klärung der Ursachen fort.

Nach dem klinischen Bild waren als ursächliche Erreger am ehesten obligat anaerobe sporenbildende Stäbchen der Gattung *Clostridium* zu vermuten. Dies konnte jetzt für die schottischen Fälle präzisiert werden. Bei zunächst 9 der Erkrankten wurde *Clostridium novyi* (der ›Bazillus des malignen Ödems‹) nachgewiesen. Einige der in Glasgow isolierten Stämme wurden durch den Public Health Laboratory Service (PHLS) in London bestätigt und dem hu-

manpathogenen Typ A zugeordnet. In den CDC, Atlanta/USA, wurde die Diagnose ebenfalls bestätigt. Dieser Erreger, der zur Gasbrand-Gruppe im weiteren Sinne gehört, ist wie die übrigen Clostridien ubiquitär verbreitet und – stammabhängig – in der Lage, bis zu sechs teilweise sehr stark wirkende Toxine zu bilden. Eine Toxinbildung wurde für die hier untersuchten Stämme nachgewiesen. *Clostridium novyi* ist für einen Teil der anaeroben Wundinfektionen verantwortlich, die klinisch als Clostridien-Myositis/Myonekrose (Gasbrand, Gasödem bzw. malignes Ödem) in Erscheinung treten und als die schwerste Form einer Wundinfektion gelten. Die bakteriologische Labordiagnose bereitet bei einem entsprechenden Verdacht keine grundsätzlichen Probleme.

Quelle: *Clostridium novyi* is likely cause of ›serious unexplained illness‹ as cases continue to be reported. *Eurosurveillance Weekly* 2000; 24 (15.6.2000)

›Nationale Referenzzentren und Konsiliarlaboratorien – Verzeichnis der Laboratorien und Leistungsübersicht‹ RKI-Broschüre in aktualisierter Neuauflage

Das Robert Koch-Institut gibt die Broschüre ›Nationale Referenzzentren und Konsiliarlaboratorien – Verzeichnis der Laboratorien und Leistungsübersicht‹ in einer aktualisierten Neuauflage heraus. Die Bezieher des *Epidemiologischen Bulletins* erhalten mit dieser Ausgabe ein Exemplar. Weitere Einzelexemplare können beim RKI angefordert werden (Nordufer 20, 13353 Berlin oder Fax: 030 . 45 47 – 23 28; bitte **nicht** bei der Redaktion des *Epid. Bull.* bestellen). Eine laufend aktualisierte Aufstellung aller gegenwärtig berufenen Nationalen Referenzzentren (NRZ) und benannten Konsiliarlaboratorien findet sich auch auf der Homepage des RKI (www.rki.de). Hier wird auf einige Veränderungen hingewiesen, die sich seit der vorigen Auflage ergeben haben:

Änderungen bei den Nationalen Referenzzentren

Für die Erreger *Borrelia burgdorferi* und *Helicobacter* (bisher bei den Konsiliarlaboratorien berücksichtigt und als solche in der Broschüre ausgewiesen) wurde nach dem Redaktionsschluss der Broschüre ein Nationales Referenzzentren für Borrelien und ein Nationales Referenzzentren für *Helicobacter pylori* berufen. Nachfolgend veröffentlichen wir die aktualisierten Leistungsangebote beider NRZ:

Nationales Referenzzentrum für Helicobacter: Das NRZ für *Helicobacter* am Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene des Universitätsklinikums Freiburg (Hermann-Herder-Straße 11, 79104 Freiburg, Leitung: Herr Prof. Dr. M. Kist, Tel.: 0761.203–6590, –6532; Fax: 0761.203–6562, E-Mail: kistman@uni-freiburg.de) unterbreitet folgendes gekürzt wiedergegebene **Leistungsangebot:**

- ▶ Beratung zu Fragen der Diagnostik und Therapie der *Helicobacter-pylori*-Infektion, insbesondere auch Beratung diagnostischer Laboratorien zu Fragen des Materialtransports, des Nährboden-Spektrums, der Anzuchtverfahren, der Resistenztestung und zu Verfahren zum Antikörper- und Antigennachweis. Laborkurse zu den relevanten Techniken.
- ▶ Anzucht von *Helicobacter pylori* aus klinischem Material und Antibiotika-Resistenzbestimmung. Immunblotanalyse von Patientenseren, auch zur Evaluierung neuer serologischer Testverfahren.
- ▶ Typisierung und Untersuchung auf Virulenzfaktoren (*cagA*, *vacA*-Genotypen, *cag*-Pathogenitätsinsel) von *Helicobacter-pylori*-Isolaten bei epidemiologischen Fragestellungen, auch durch PCR-Analyse und Sequenzierung intergenischer Regionen sowie Typisierung durch Southern-Hybridisierung mit Gensonden (*vacA*, *cagA*, *pfr*, *fur*, *tgt*, *aroB*). Weiterhin Typisierung durch Sequenzanalyse der DNA von Einzelgenen, *vacA*, *pfr*, *cagA*, *ribA*, *aroB*, *flgE*. Neben der Identifizierung und Feintypisierung von *H. pylori* kann auch in beschränktem Maße die Identifizierung anderer *Helicobacter*-Spezies durch PCR und Sequenzierung angeboten werden.
- ▶ Abgabe von Referenzstämmen für diagnostische und wissenschaftliche Zwecke auf Anfrage.

Einsendungen von *Helicobacter*-Isolaten und klinischem Untersuchungsmaterial sollte immer in Transportmedium erfolgen. Eine Transportdauer über 24 Stunden ist möglichst zu vermeiden. Bei speziellen Fragestellungen wird um vorherige Absprache gebeten.

Nationales Referenzzentrum für Borrelien: Das NRZ für Borrelien am Max von Pettenkofer-Institut für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, Lehrstuhl für Bakteriologie der LMU München (Pettenkoferstr. 9a, 80336 München, Ansprechpartnerin: Frau PD. Dr. Bettina Wilske, Tel.: 089.5160–5242/5231; Fax: 089.5160–4757, E-Mail: Bettina.Wilske@mvp-bak.med.uni-muenchen.de) unterbreitet folgendes gekürzt wiedergegebene **Leistungsangebot:**

- ▶ Beratung zu Fragen der klinischen und mikrobiologischen Diagnostik (Erregernachweis und Serodiagnostik) sowie zu Fragen der Prophylaxe und Therapie.
- ▶ Primärisolierung von Borrelien. Das NRZ ist an Kultur-Isolaten insbesondere aus Liquorproben von Neuroborreliose-Patienten interessiert, um das mögliche Auftauchen neuer Osp-Typen rechtzeitig zu erkennen. Die Entnahme von Liquor muss vor der Antibiotika-Therapie und entsprechend telefonischer Rücksprache mit dem NRZ erfolgen.

- ▶ Differenzierung, Subtypisierung und taxonomische Einordnung von Borrelien. Das Referenzzentrum bittet die medizinisch-mikrobiologischen Laboratorien um die Überlassung von Borrelien-Isolaten, um das Wissen um die Typenvielfalt der Erreger der Lyme-Borreliose zu verbessern. Die möglichst frischen Isolate sollen mit Angabe der Herkunft und den notwendigen klinischen und epidemiologischen Daten versehen nach telefonischer Rücksprache dem NRZ eingesandt werden.

- ▶ Diagnostische Untersuchungen in speziellen Fällen. Antikörperrnachweis: ELISA, Immunfluoreszenztest, Immunoblot, Liquor/Serum-Index-Bestimmung (Liquor/Serum-Paar vom selben Tag). Erregernachweis: Kultureller Nachweis und PCR aus Liquor cerebrosinalis, Gelenkpunktat und Biopsiematerial. Einsendung von Untersuchungsmaterial sollte nach vorheriger telefonischer Rücksprache (Beratung zu Art und Transport des Untersuchungsmaterials) erfolgen.

- ▶ Auf Anforderung werden Referenzstämmen für diagnostische und wissenschaftliche Zwecke versandt.

- ▶ Standardisierung diagnostischer Verfahren: Unterstützung von INSTAND bei Ringversuchen (Serodiagnostik, PCR). Unterstützung der Industrie für Standardisierung und Verbesserung der diagnostischen Teste.

- ▶ Epidemiologische Untersuchungen: Durchführung und/oder Unterstützung epidemiologischer Untersuchungen (z.B. Seroepidemiologie, Zeckendurchsuchung) auch im Hinblick auf Koinfektionen mit Ehrlichien (HGE).

Das **NRZ für Masern, Mumps, Röteln (MMR)** am RKI wird nach dem Ausscheiden von Frau Dr. Gerike von Frau Dr. A. Tischer geleitet (Tel.: 030.4547–2516, Fax: 030.4547–2686, E-Mail: Tischera@rki.de).

Am Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) wurde nach Redaktionsschluss der Broschüre ein **Nationales veterinärmedizinisches Referenzlabor für durch Zecken übertragene Erkrankungen** eingerichtet (Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV), FG 504/505, Ansprechpartner: Herr PD Dr. Süß/Herr Dr. Schönberg, Diederisdorfer Weg 1, 12277 Berlin, Tel.: 030.8412–2261, –2204, –2256, –2261).

Die durch Zecken übertragenen Infektionskrankheiten, insbesondere solche, die das zentrale Nervensystem befallen, gehören auch in Deutschland zu den wichtigsten Zoonosen. Die entsprechenden Erreger entstammen der Gruppe der Viren (Frühsummer-Meningoenzephalitis-Virus), der Bakterien (*Borrelia burgdorferi sensu lato*, Ehrlichia spec., *Coxiella burnetii*) bzw. der Protozoen (*Babesia spec.*).

Änderungen bei den Konsiliarlaboratorien

Folgende Konsiliarlaboratorien wurden zusätzlich neu benannt:

Konsiliarlaboratorium für Tularämie,
Konsiliarlaboratorium für ZNS-Infektionen (viral),
Konsiliarlaboratorium für transfusionsassoziierte Virusinfektionen,
Konsiliarlaboratorium für kongenitale Virusinfektionen.
Konsiliarlaboratorium für Aspergillus,
Konsiliarlaboratorium für Candida,
Konsiliarlaboratorium für Mucormykosen.

Die Funktion des bisherigen Konsiliarlaboratoriums für Bunya- und Filoviren wird jetzt von zwei Einrichtungen wahrgenommen: **Konsiliarlaboratorium für Bunyaviren, Konsiliarlaboratorium für Filoviren.** Als **Konsiliarlaboratorium für respiratorische Infektionen** wurden zwei neue Einrichtungen benannt, damit stehen für diese Erregergruppe jetzt drei Konsiliarlaboratorien zur Verfügung (eines für Chlamydien, Legionellen und Mykoplasmen und zwei für virale Erreger).

Im **Konsiliarlaboratorium für Legionellen** (TU Dresden) hat der Ansprechpartner, Herr Dr. Chr. Lück, eine neue E-Mail-Adresse: christian.lueck@mailbox.tu-dresden.de, ebenso Herr Prof. Dr. Lütticken, **NRZ für Streptokokken:** rluetticken@post.klinikum.rwth-aachen.de.

Im **Konsiliarlaboratorium für Adenoviren** ist die Ansprechpartnerin jetzt Frau PD Dr. P. Pring-Åkerblom (Tel.: 0511.532–4310, Fax: 0511.532–5732, E-Mail: ppri@virologie.mh-hannover.de).