

# Epidemiologisches Bulletin



**Aktuelle Daten und Informationen  
zu Infektionskrankheiten**

**7/96**

## **Zahl der Malariafälle bei Tropenrückkehrern steigt weiter**

Zur Situation in Deutschland 1995 /  
Aktuelle Probleme der Malaria am Beispiel Indiens

Die Zahl der von deutschen Urlaubern zurückgebrachten Malariainfektionen ist in den vergangenen Jahren stetig angestiegen. Im Jahre 1995 wurde mit 943 gemeldeten Erkrankungsfällen ein Anstieg um 14% gegenüber 1994 registriert. Die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern ist jedoch nicht einheitlich. Da die Einzelfallerfassung der Malariaerkrankungen für 1995 noch nicht abgeschlossen werden konnte, ist auch noch nicht erkennbar, ob sich die Zunahme der Erkrankungsfälle vor allem durch den Aufenthalt deutscher Touristen in bestimmten Infektionsgebieten ergeben hat oder ob der Anstieg ein durch die Zunahme der Fernreisen bedingtes allgemeines Phänomen ist.

Im Jahre 1994 waren Malaria-Endemiegebiete Afrikas Ausgangspunkt für die überwiegende Mehrzahl (81%) der Importfälle. Bei den besonders problematischen Infektionen durch *Plasmodium falciparum* stammten 1994 sogar 92% aus Afrika. In Asien wurden dagegen 1994 nur ca. 10% aller in Deutschland diagnostizierten Malariainfektionen erworben, wobei als Infektionsgebiete gegenwärtig Indonesien, Indien und Thailand die wichtigste Rolle spielen. Eine merkliche Besserung der Situation ist nur zu erwarten, wenn die Reiseveranstalter ihre Kunden mehr als bisher üblich über im Reiseland existierende Infektionsgefahren aufklären und rechtzeitig auf eine vor Antritt der Reise notwendige Arztkonsultation hinweisen. Der Trend zur *last-minute*-Reise schafft hier besondere Probleme. Eine grundsätzliche Lösung böte nur eine wirksame Schutzimpfung (im Unterschied zu der derzeit nur durch Antibiotika möglichen Malariaprophylaxe), deren Verfügbarkeit für Auslandstouristen jedoch in diesem Jahrzehnt nicht mehr zu erwarten ist.

Auf Grund der in Deutschland weiter steigenden Erkrankungszahlen weisen wir nochmals auf die große Bedeutung einer konsequenten Malariaprophylaxe bei Reisen in Endemiegebiete hin. Wichtig ist auch, daß der behandelnde Arzt bei Patienten mit unklarem Fieber an die Erhebung einer Reiseanamnese denkt und bei kürzlich erfolgten Reisen in Endemiegebiete differentialdiagnostisch die Möglichkeit des Vorliegens einer Malaria berücksichtigt. Krankheitssymptome können erst Wochen, in Einzelfällen sogar erst Monate nach der Rückkehr aus solchen Gebieten auftreten.

## **Diese Woche:**

**Malaria**

**Infektionskrankheiten in  
Deutschland 1995**

**Ebola-Ausbruch  
in Gabun?**

**Drakunkulose**

**Typhus-Ausbruch  
in Algerien**

**20. Februar 1996**

ROBERT KOCH  
**RKI** INSTITUT

In mehreren Regionen der Erde können bisher bereits erreichte Erfolge der Malariabekämpfung aus verschiedenen Gründen nicht gehalten werden. Zu den Faktoren gehören begrenzte Mittel für notwendige Bekämpfungsmaßnahmen, der Zusammenbruch von Kontrollmaßnahmen in Kriegs- und Krisengebieten, Entwicklungs- und Infrastrukturmaßnahmen wie der Bau von Staudämmen und Bewässerungsanlagen, die den Lebensraum für die die Malaria übertragenden Stechmücken vergrößern können, sowie die zunehmende Erschließung von bisher dünn besiedelten Wald- und Sumpfbereichen durch den Menschen bei zunächst fehlender medizinischer Infrastruktur. Damit steigt insgesamt auch das Ansteckungsrisiko für Reisende an.

Die bestehenden Probleme werden am **Beispiel Indiens** besonders deutlich: Aus Indien waren in den Jahren 1991 bis 1993 insgesamt zwischen 2,1 und 2,2 Millionen Malariaerkrankungen jährlich an die WHO gemeldet worden. Die WHO schätzt jedoch, daß die aus Südostasien gemeldeten Fälle nur einen Teil der Morbidität widerspiegeln und daß die reale Morbidität in dieser Region 6 bis 7 mal höher ist. Knapp die Hälfte der Fälle in Indien werden durch Plasmodium falciparum verursacht. Nach Agenturmeldungen hat sich die Malaria in Indien in den vergangenen fünf Jahren ständig weiter ausgebreitet. Während 1990 rund 350 Menschen an Malaria starben, gab es im Jahr 1994 bereits 1.167 Tote. Bis zum Juni 1995 wurden 475 Todesfälle registriert. Vor allem die nördlichen Bundesstaaten sollen stark von der Malaria betroffen sein.

*dpa Neu Delhi, 11.12.95*

Am Jahresende 1995 haben außergewöhnlich lange Regenfälle zu einer Malariahäufung in West-Bengalen einschließlich des Stadtgebietes von Kalkutta geführt. Eine gehäufte Auftreten der Malaria wird aktuell auch aus dem von Touristen sehr frequentierten Goa (Westindien) gemeldet. *Reisemedizin aktuell, CRM Düsseldorf, 24.01.96*

Bei der Malariaverbreitung in Indien bestehen beträchtliche regionale Unterschiede. Aus 9 von 25 Bundesstaaten wurden 84% aller Malariafälle gemeldet. In der Reihenfolge der Zahl der Meldungen sind dies Orissa, Gujarat, Madhya Pradesh, Maharashtra, Karnataka, Tamil Nadu, Assam, Uttar Pradesh und Rajasthan.

In der Regel ist die Malaria eine Infektion, die auf Grund der dort reichhaltiger vorkommenden Brutmöglichkeiten für Mücken eher in ländlichen Regionen verbreitet ist. In Indien stellt jedoch auch der urbane Typ der Malaria ein besonderes Problem dar. Etwa 130 Städte in 17 Bundesstaaten und in zwei Unionsterritorien mit insgesamt 74 Millionen Einwohnern sind von der urbanen Malaria betroffen. Etwa 80% der Fälle von urbaner Malaria traten in 15 Großstädten mit insgesamt 42 Millionen Einwohnern – darunter Bombay, Delhi, Kalkutta und Madras – auf. Die Chlorochin-Resistenz der Malaria tropica, deren Erreger Plasmodium falciparum ist, nahm in den letzten Jahren deutlich zu. Sie ist besonders in den nordöstlichen, östlichen und westlichen Teilen Indiens verbreitet; auch aus dem Süden wird über eine nachlassende Sensitivität berichtet. Mit einer hochgradigen Chlorochin-Resistenz ist in 4 Distrikten des Bundesstaates Karnataka und in der Stadt Madras zu rechnen.

*WHO WER 44/94, 06/96*

## Infektionskrankheiten in Deutschland 1995

### Teil 2: Bemerkungen zu den übrigen Gastroenteritiden

Bereits im Zusammenhang mit der Salmonellose (siehe dazu *Epidemiologisches Bulletin* 5/96) wurde darauf hingewiesen, daß sich bei den übrigen Formen der Enteritis infectiosa (d.h. den Enteritiden nach Ausschluß der Salmonellose) der langfristig leicht steigende Trend weiter fortgesetzt hat. Mit ca. 74.600 gemeldeten Erkrankungsfällen (91 Erkr. pro 100.000 Einw.) ergab sich gegenüber 1994 ein Anstieg um 16%. In den neuen Bundesländern liegen seit vielen Jahren die gemeldeten Erkrankungsraten auf etwas höherem Niveau, auch der steigende Trend ist stärker ausgeprägt (Abb. 1). Mit einer Inzidenzrate von 211 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner befindet sich 1995 erstmalig Sachsen vor Mecklenburg-Vorpommern an der Spitze aller Bundesländer.

Der steigende Trend ist mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht die Folge einer echten Morbiditätszunahme. Da diese Meldekategorie fast ausschließlich ätiologisch geklärte Erkrankungen enthält, spricht die laufende Zunahme der gemeldeten Fälle eher für eine verbesserte Diagnostik der Gastroenteritiden. Generell erschwert die

Neigung vieler Ärzte, nur bereits ätiologisch geklärte Fälle zu melden, die rechtzeitigen Ermittlungen durch die Gesundheitsämter. Insbesondere Erkrankungshäufungen nach Lebensmittelverzehr, die nicht durch einen der üblichen spezifischen Erreger verursacht sind, werden dadurch nicht oder nicht rechtzeitig erfaßt.

Da die tatsächliche Zahl der akuten Gastroenteritiden um ein Vielfaches (20fach oder mehr) höher liegen dürfte, als es die gegenwärtigen Zahlen ausweisen, könnte auch in den kommenden Jahren ein steigender Trend bei den Meldungen in Erscheinung treten, falls die diagnostischen Einsendungen durch die behandelnden Ärzte auf gleichem Niveau verbleiben oder sogar steigen. Diese Tendenz wird noch verstärkt, wenn gleichzeitig weitere Erreger (z.B. spezielle E. coli wie EHEC, ETEC oder andere Viren) in das Methodenspektrum der Labore aufgenommen und diese Untersuchungen von den ein-sendenden Ärzten dann auch gezielt verlangt werden.

Wenn auch die Interpretation von Trends durch die erfassungsbedingte Zunahme der Fälle erschwert wird, ist eine weitgehende ätiologische Klärung der Gastroenteritiden auch zukünftig unverzichtbar, da es sich hierbei um ein Krankheitsbild handelt, das durch eine Vielzahl bakterieller, viraler und anderer Erreger oder deren Toxine verursacht wird. Nur die ätiologische Klärung erlaubt eine kausale Therapie sowie adäquate Verhütungs- und Bekämpfungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Art des Erregers, seines Reservoirs (Tier, Mensch, Umwelt) und des Übertragungsmechanismus bzw. Vehikels (Kontakt, Lebensmittel, Wasser).

In verschiedenen Bundesländern werden seit mehreren Jahren die gemeldeten Erkrankungen an Enteritis infectiosa auch nach Erregern spezifiziert erfaßt. Man kann daher die Entwicklung im einzelnen verfolgen (Abb. 2). 1995 waren in den neuen Bundesländern und Berlin **Rotaviren** (mit einem Anteil von 46%), **Campylobacter** (25%), *Yersinia enterocolitica* (11%), *Escherichia coli* (4%) und Adenoviren (5%) die wichtigsten bei diesen Erkrankungen erfaßten Erreger. Mit einem Anteil von 7% spielten jedoch auch lebensmittelbedingte Erkrankungen durch andere Erreger bzw. ohne spezifischen Erregernachweis eine wichtige Rolle.

Wie man der Abbildung entnehmen kann, hat die zunehmende Erfassung von Rotavirus-Infektionen eine große Bedeutung für den steigenden Trend. Auch bei den Adenoviren ist ein steigender Trend zu beobachten, wobei diese bisher aber quantitativ noch keine große Rolle spielen. Dies kann aber auch durch eine bisher noch unzureichende Diagnostik bedingt sein.

Die enteralen Adenovirus-Infektionen, vor allem aber die Rotavirus-Erkrankungen haben ihren saisonalen Gipfel jeweils im I. Quartal. Die saisonale Verteilung der aus den Altbundesländern gemeldeten Gastroenteritiden läßt deshalb die Schlußfolgerung zu, daß dort Rotavirus-Infektionen deutlich seltener erfaßt werden. Diese Einschätzung wird durch die aus dem Saarland vorliegenden Daten unterstützt: dort haben die Rotaviren nur einen Anteil von ca. 30% an den übrigen Formen, *Campylobacter* dagegen einen Anteil von 48%. Die in den Altbundesländern geringere Zahl erfaßter Rotavirus-Infektionen ist wahrscheinlich eher eine Folge niedrigerer Untersuchungszahlen bei erkrankten Kleinkindern sowie der Unterlassung einer speziellen Diagnostik überhaupt.

Infektionen durch *Campylobacter* stehen zwar an zweiter Stelle der erfaßten Erreger, Untersuchungen in anderen europäischen Ländern weisen jedoch auf eine möglicherweise noch weit höhere Bedeutung hin. In einigen Ländern (z.B. Schweiz, Großbritannien) werden Infektionen durch diesen Erreger ebenso häufig oder sogar häufiger als Salmonellosen erfaßt.

Die Bedeutung der **Coli-enteritiden** wird wahrscheinlich erheblich unterschätzt, da die Meldungen, soweit sie

spezifiziert sind, ganz überwiegend nur säuglingspathogene *E. coli* (EPEC) umfassen. Der Anteil von O 124, des wichtigsten Vertreters der enteroinvasiven *E. coli* (EIEC), lag bei nur 2,4%. Enterotoxische *E. coli* (ETEC), die als Erreger z.B. der Reisediarrhoe eine große Bedeutung haben, werden in der Routinediagnostik gar nicht erfaßt.

Ähnlich ist die Situation bisher auch bei den Verotoxin produzierenden *E. coli* (VTEC bzw. EHEC), die als Erreger der enterohämorrhagischen Colitis und des hämolytisch-urämischen Syndroms (HUS) eine zunehmende Aufmerksamkeit erlangt haben. Der wichtigste Vertreter dieser Gruppe ist der Typ O 157:H7. Aus 4 neuen Bundesländern wurden 1995 insgesamt nur 16 Erkrankungen (1994: 6 Fälle) durch den Typ O 157 gemeldet. Die Diagnostik der EHEC ist demgemäß zur Zeit noch völlig unzureichend, obwohl sich die diagnostischen Möglichkeiten deutlich verbessert haben. Bei Gastroenteritiden mit hämorrhagischem Verlauf sollte deshalb vom einsendenden Arzt gezielt eine Untersuchung auch auf enterohämorrhagische *E. coli* gefordert werden. Die peripheren Labore können für die weiterführende Diagnostik die Unterstützung des Nationalen Referenzzentrums mit den beiden Bereichen Robert Koch-Institut (Standort Wernigerode) und Hygienisches Institut in Hamburg in Anspruch nehmen.

Im Gegensatz zu den bisher beschriebenen Gastroenteritiden spielen bei der **Shigellose** Importfälle eine wesentliche Rolle. In den neuen Ländern und Berlin machten Importfälle 70% der im Jahr 1995 gemeldeten Erkrankungen aus. Ganz überwiegend handelte es sich dabei um in Deutschland wohnende Personen und nicht um neu eingereiste Ausländer.

Nachdem sich infolge der Wiedervereinigung die Reiseziele der Bürger der neuen Bundesländer wesentlich verändert hatten, ging die Zahl der erfaßten Ruhr-Erkrankungen innerhalb eines Jahres drastisch zurück; die Morbidität liegt seit 1990 dort auf dem für die Altbundesländer üblichen günstigen Niveau von weniger als 5 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. 1995 wurde mit 1.859 in Deutschland insgesamt gemeldeten Erkrankungsfällen eine Inzidenzrate von 2,3 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner erreicht. Der saisonale Erkrankungsgipfel im III. Quartal – bedingt durch Urlaubsrückkehrer – ist in den neuen Bundesländern allerdings immer noch etwas stärker ausgeprägt als in den alten.

Ursache der in den neuen Bundesländern früher wesentlich höheren Erkrankungsrate war eine hohe Zahl von Importfällen (Erkrankungen und Keimausscheider), deren Infektion während des Urlaubs in ost- und südosteuropäischen Ländern stattgefunden hatte.

Auch gegenwärtig ist die Bedeutung der osteuropäischen Länder als potentielle Infektionsgebiete für Shigellosen keinesfalls zurückgegangen. Nur die Zahl der Reisenden in diese Länder hat erheblich abgenommen. Bei Rück-

oder Einreisenden aus ost- bzw. außereuropäischen Ländern mit Gastroenteritis sollte deshalb neben Cholera stets auch an Ruhr gedacht werden. Bei der Auswertung von 680 aus den neuen Ländern und Berlin 1995 einzeln erfaßten *Shigella sonnei* waren als Infektionsgebiete folgende Länder besonders auffällig: Türkei (67 Fälle), Ägypten (66), Tunesien (49), Bulgarien (48), Marokko (41), Indien (27) und Israel (26).

Bei der Mehrzahl der Erkrankungsfälle – auch der importierten – handelt es sich um Infektionen mit *Sh. sonnei*. In den neuen Bundesländern und Berlin lag der Anteil der Erkrankungen durch *Sh. sonnei* 1995 bei 75% und der durch *Sh. flexneri* bei 19%. Praktisch keine Rolle spielen *Sh. boydii* und *Sh. dysenteriae*.

Da es sich bei der Shigellose um eine hochkontagiöse Infektionskrankheit handelt, sind unerkannte Erkrankungsfälle bzw. Keimausscheider eine erhebliche Gefahr für die Umgebung, vor allem wenn das hygienische Verhalten nicht optimal ist. Besondere Risiken bestehen in Kindereinrichtung oder bei Kontakt mit unverpackten Lebensmitteln. Gastroenteritiden bei solchen Personen – vor allem während bzw. nach Urlaubsreisen in Risikogebiete – sollten deshalb unbedingt ätiologisch geklärt werden, um ggf. notwendige Absonderungsmaßnahmen angemessen durchführen zu können.

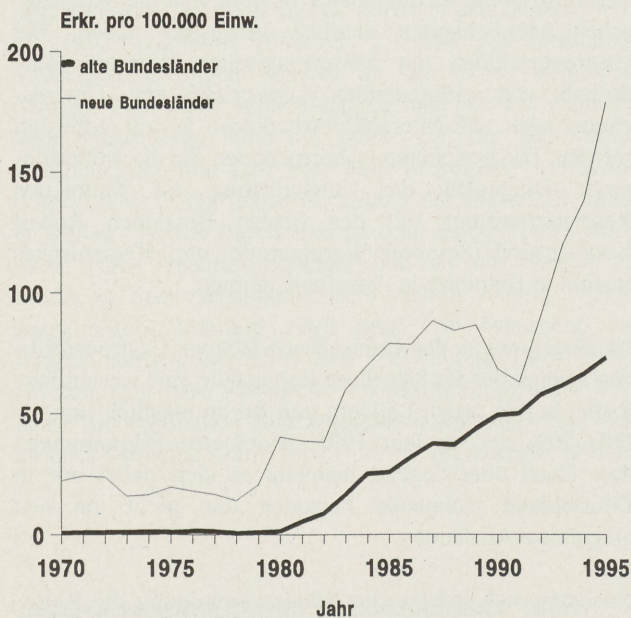


Abb. 1 Enteritis infectiosa – übrige Formen – in Deutschland

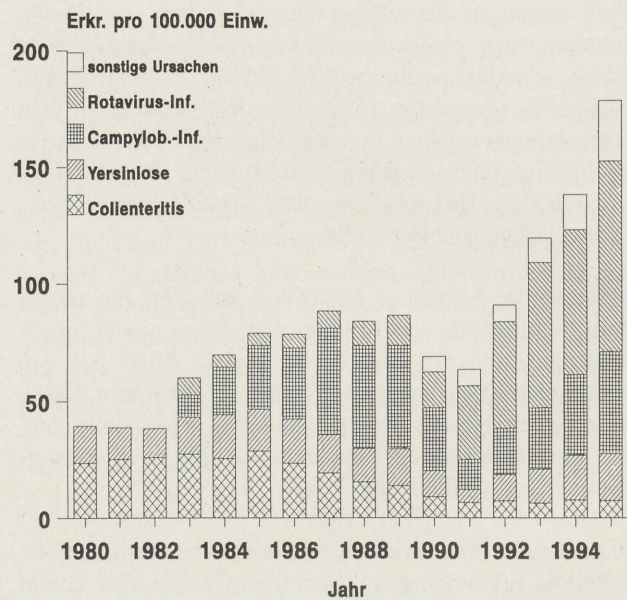


Abb. 2 Enteritis infectiosa – übrige Formen – in den neuen Ländern

## Erneuter Ebola-Ausbruch?

Mehrere Fälle einer lebensbedrohlichen hämorrhagischen Gastroenteritis in Gabun

Wie das Gesundheitsministerium von Gabun (Westafrika) der Weltgesundheitsorganisation am 13. Februar mitteilte, sind im Nordwesten des Landes in dem Ort Mayibout 19 Fälle einer fieberhaften Gastroenteritis aufgetreten. Die Krankheitssymptome bestanden in hohem Fieber, blutigen Durchfällen und einer ausgeprägten Konjunktivitis. Erste Bluttests unterstützen die Verdachtsdiagnose eines Ebola-Ausbruchs, bedürfen aber noch weiterer Bestätigungsuntersuchungen. Zehn der Erkrankten sind verstorben, die neun Überlebenden scheinen sich auf dem Wege der Besserung zu befinden. Sie wurden vorerst isoliert, um eine Weiterverbreitung zu verhindern. Die Erkrankungsfälle sollen ersten Informationen zufolge nach Kontakt mit einem Schimpansen am 26. Januar aufgetre-

ten sein, was für eine Ebolavirus-Infektion als Ursache des Ausbruchs sprechen könnte. Falls sich der Verdacht bestätigt, wäre dies der zweite Ebola-Ausbruch in Afrika innerhalb weniger Monate. In der ersten Hälfte 1995 war es in Zaire zu einem Ebola-Ausbruch gekommen, in dessen Rahmen 316 Personen infiziert wurden und 245 Patienten verstarben. Eine Gruppe aus nationalen Experten unter Beteiligung eines Teams der WHO befindet sich vor Ort, um die Ursache des Ausbruchs zu klären und die zur Eindämmung und Behandlung der Erkrankten notwendigen Maßnahmen einzuleiten.

WHO, Division of Emerging and Other Communicable Diseases (EMC), 16./19.02.1996

## Bekämpfung der Drakunkulose in Afrika und Asien

Beispiel für die mögliche Eradikation einer Parasitose

Drakunkulose ist eine Parasitose, die durch Befall mit *Dracunculus medinensis* (auch Guineawurm oder Medinawurm, dem längsten im Menschen parasitierenden Fadenwurm) hervorgerufen wird. Neben kleineren Infektionsherden auf der Arabischen Halbinsel und in Indien ist besonders Afrika südlich der Sahara betroffen. Ansteckungsquelle ist Trinkwasser, das mit Wurmlarven befallene Wasserflöhe des Genus *Cyclops* enthält. Die Larven durchwandern den Dünndarm und entwickeln sich in den Eingeweiden zum ausgewachsenen Wurm. Die Inkubationszeit bis zum Auftreten von Symptomen beträgt 10 bis 14 Monate. Die Erkrankung äußert sich zunächst in unspezifischen Allgemeinbeschwerden wie schmerzhaften Schwellungen, Fieber oder Übelkeit. Schließlich durchbohrt der Kopf des Weibchens die Haut des Wirts (meist im Bereich des Fußes), um bei Berührung mit Wasser Larven abzulegen. Am Ort des Austritts kommt es zu Ulzerationen und bakteriellen Sekundärinfektionen. Die Diagnose erfolgt in der Regel durch Erkennung des Wurmkopfes an der Austrittsstelle. Eine Serodiagnostik während der Latenzzeit mittels eines Immunfluoreszenztests ist prinzipiell möglich. Die Behandlung erfolgt durch chirurgische Extraktion des Wurms (daher der Äskulapstab) oder mit Metronidazol.

Eine direkte Übertragung von Mensch zu Mensch findet nicht statt. Die wichtigste individuelle Vorsichtsmaßnahme in Endemiegebieten besteht im Abkochen oder auch Filtrieren von nicht unbedenklichem Wasser. Zu den bewährten Maßnahmen der Verhütung und Bekämpfung dieser Krankheit gehören ein adäquates Surveillancesystem, das die Ermittlung der Erkrankten und der verseuchten Trinkwasserquellen einschließt (*active case-*

*finding*), das Verhindern einer Weiterverbreitung durch Erkrankte (*case-containment* durch Verhindern einer weiteren Larvenablage in Trinkwasserreservoirs), eine hygienisch einwandfreie Wasserversorgung und vor allem die Aufklärung der Bevölkerung. Als besonders notwendig hat sich die Einbeziehung möglichst vieler vor Ort tätiger Gesundheitshelfer, der Verantwortungsträger in den Kommunen und auch der Politiker herausgestellt.

Da der Mensch das entscheidende Reservoir darstellt, besteht die reale Chance einer weltweiten Ausrottung. Eradikationskampagnen werden daher seit den 80er Jahren – angeregt und unterstützt durch die WHO – im internationalen Maßstab organisiert, was bereits zu einer erheblichen Reduzierung des Vorkommens geführt hat. Nach Einschätzung der WHO wurden 1986 weltweit 3,5 Millionen Fälle beobachtet, 1989 eine Million und 1994 nur noch 100.000. Die Weltgesundheitsversammlung verabschiedete 1991 eine Resolution, die eine kontrollierte weltweite Ausrottung der Drakunkulose für das Ende der 90er Jahre als Ziel vorgibt. Besonders sichtbar sind die aktuellen Erfolge in Pakistan und Indien. In Afrika konzentriert sich das Vorkommen jetzt vor allem auf den Sudan, Niger, Nigeria, Ghana, Burkina Faso, Uganda, Mali und die Elfenbeinküste (Reihenfolge nach der Häufigkeit des Vorkommens). In allen diesen Ländern sind Bekämpfungsprogramme wirksam, die jedoch zur Erreichung der gesteckten Ziele weitere Unterstützung und zusätzliche finanzielle Hilfe benötigen.

WHO WER 02/96;

WHO Genf, Pressemitteilung 98/1995;

DVV, Infektion/Prävention Dezember 1995 / Januar 1996

## Typhus-Ausbruch in Algerien

Situation nach Aufklärung der Ursache unter Kontrolle

Zum Typhus-Ausbruch in der östlich von Algier gelegenen Stadt Ain Taya (siehe *Epidemiologisches Bulletin* 4/96) teilte die WHO jetzt Einzelheiten mit. Die Epidemie kam dadurch zustande, daß ein bei Bauarbeiten beschädigtes Abwasserrohr ein Trinkwasserreservoir kontaminierte. Die Folge war eine explosionsartige Epidemie mit zunächst etwa 90, später 20 Fällen je Tag. Bis zum 10. Januar 1996 sind insgesamt 910 Verdachtsfälle von Typhus erfaßt worden, die zu 80% bestätigt wurden. Die Laborbestätigung wurde vor allem in Fällen mit unklarer klinischer Diagnose angestrebt.

Ein Sterbefall trat nach häuslicher Behandlung auf. Es wurden ein zentrales und zwei lokale Krisenzentren zur Epidemiekämpfung eingerichtet. Eine Infektionsklinik in Algier übernahm zusätzlich die primäre medizinische Betreuung vor Ort. Nach Klärung und Beseitigung der Ursache ist die Situation völlig unter Kontrolle.

WHO Genf, Disease outbreaks reported to the WHO, 22.01.96

**Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten**

Stand: 4. Woche (22.1. – 28.1.1996)

Land	Enteritis infectiosa						Virushepatitis								
	Salmonellose			übrige Formen			Hepatitis A			Hepatitis B			übrige Formen		
	4.	1.-4.	1.-4.	4.	1.-4.	1.-4.	4.	1.-4.	1.-4.	4.	1.-4.	1.-4.	4.	1.-4.	1.-4.
	1996		1995	1996		1995	1996		1995	1996		1995	1996		1995
<b>Gesamt</b>	<b>854</b>	<b>3329</b>	<b>5391</b>	<b>1319</b>	<b>4113</b>	<b>5743</b>	<b>98</b>	<b>436</b>	<b>533</b>	<b>110</b>	<b>352</b>	<b>432</b>	<b>96</b>	<b>287</b>	<b>232</b>
Baden-Württemberg	*		704	*		468	*		42	*		22	*		13
Stuttgart	*		237	*		119	*		17	*		9	*		8
Freiburg	*		145	*		109	*		5	*		5	*		
Karlsruhe	*		204	*		155	*		6	*		5	*		4
Tübingen	*		118	*		85	*		14	*		3	*		1
Bayern	107	479	618	131	489	407	8	41	63	18	73	32	31	75	32
Oberbayern	38	164	173	64	251	184	6	22	15	9	31	7	11	29	14
Niederbayern	9	34	78	16	34	30		3	2	1	8	8	9	22	2
Oberpfalz	12	42	40	17	52	37			1	2	9	2	2	6	1
Oberfranken	7	36	44	7	21	27		1	7	2	4	2		1	2
Mittelfranken	11	46	82	13	63	56		7	29	3	6	6	3	7	10
Unterfranken	18	70	60	5	29	13	1	4	5		4	7	2	3	1
Schwaben	12	87	141	9	39	60	1	4	4	1	11		4	7	2
Berlin	15	149	251	23	83	115	11	62	90	4	21	29	4	19	19
Brandenburg	46	145	216	92	365	348	2	4	10	1	3	6		1	1
Bremen	7	14	43	15	31	41		2	4	2	4	4		3	3
Hamburg	27	85	150	54	123	174	16	43	25	6	17	27	5	11	19
Hessen	84	312	365	63	196	151	9	59	29	13	42	46	4	24	11
Darmstadt	48	192	187	30	109	74	5	30	25	10	32	26	1	10	4
Gießen	17	52	58	7	20	22	2	23	4	2	6	10	2	7	4
Kassel	19	68	120	26	67	55	2	6		1	4	10	1	7	3
Mecklenburg-Vorp.	32	133	168	55	174	266	1	5	2		2	6			
Niedersachsen	68	211	416	72	247	427	2	17	40	9	34	82	10	24	41
Braunschweig	17	51	100	12	51	83		10	10	4	12	30	3	6	2
Hannover	*		90	*		85	*		8	*		14	*		14
Lüneburg	17	54	64	27	75	102		3	8		3	10	2	8	14
Weser-Ems	34	106	162	33	121	157	2	4	14	5	19	28	5	10	11
Nordrhein-Westfalen	188	758	1145	423	1149	1257	37	124	179	37	111	127	29	97	66
Düsseldorf	51	241	314	89	300	307	16	50	61	14	38	47	7	27	26
Köln	59	198	313	60	191	200	7	28	60	6	26	22	12	37	17
Münster	28	117	200	50	182	231	3	16	26	10	16	14	1	2	6
Detmold	22	58	98	30	83	141	1	4	10	3	15	21	2	8	6
Arnsberg	28	144	220	194	393	378	10	26	22	4	16	23	7	23	11
Rheinland-Pfalz	80	297	353	79	231	294	5	21	13	8	17	20	4	13	18
Koblenz	36	123	116	21	68	134		3	5	1	5	4	1	5	3
Trier	9	34	73	16	50	27		1	1	3	4	3	1	3	5
Rheinl.-Pf.	35	140	164	42	113	133	5	17	7	4	8	13	2	5	10
Saarland	15	54	48	13	70	91		3	4		3	8			2
Sachsen	69	288	341	160	492	864	2	25	2	2	4	5	1	3	
Chemnitz	29	118	139	59	195	187	2	16	1	1	1	4	1	1	
Dresden	24	98	107	70	201	208		9			2	1			
Leipzig	16	72	95	31	96	469			1	1	1			2	
Sachsen-Anhalt	40	183	276	48	175	338	1	8	6		4	6			1
Schleswig-Holstein	32	88	113	33	92	99	3	12	16	10	16	9	5	14	6
Thüringen	44	133	184	58	196	403	1	10	8		1	3	3	3	

Stand: 4. Woche (22.1. – 28.1.1996)

## Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten

Meningitis/Enzephalitis											Shigellose			Land		
Meningokokken-M.			andere bakterielle M.			Virus-Meningoenzeph.			übrige Formen			Regierungsbezirk				
4.	1.-4.	1.-4.	4.	1.-4.	1.-4.	4.	1.-4.	1.-4.	4.	1.-4.	1.-4.		4.		1.-4.	1.-4.
1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995	1995		1996		1995	1995
20	87	54	17	86	76	2	19	32	3	9	26	15	53	110		
*		10	*		4	*		4	*		*			22	Gesamt	
*		2	*		1	*		2	*		*			1	Baden-Württemberg	
*		4	*		*	*		2	*		*			5	Stuttgart	
*		3	*		3	*		*	*		*			8	Freiburg	
*		1	*		*	*		*	*		*			8	Karlsruhe	
															Tübingen	
2	6	9	3	15	14		3	3	1	1	3	7	17	20	Bayern	
1	4	4	1	3	8		1				1	5	10	17	Oberbayern	
		1		1	1								1	1	Niederbayern	
			1	2	1			1				1	1		Oberpfalz	
1	1	1			1			1	1	1					Oberfranken	
		3		2	1						2		1		Mittelfranken	
			1	4	2		2					1	3		Unterfranken	
	1			3				1					1	2	Schwaben	
	4	2		8	4		1	2	2	3	4		2	6	Berlin	
	3	2		2				1			1		1	3	Brandenburg	
	1			2	5		1								Bremen	
				1	4						1	1	3	2	Hamburg	
4	5	2	1	5	6		1	1			3	2	6	5	Hessen	
2	3	2		1	4			1			3	2	6	4	Darmstadt	
				3											Gießen	
2	2		1	1	2		1							1	Kassel	
	3	3	2	4	1		2	2						1	Mecklenburg-Vorp.	
1	4	3	6	10	3			4		2	4		1	8	Niedersachsen	
	2		2	3	1			2			1			2	Braunschweig	
*			*		*	*		*	*		*			2	Hannover	
		1	1	2							1			1	Lüneburg	
1	2	2	3	5	2			2		2	2		1	3	Weser-Ems	
8	20	6	1	17	18	1	3	7		3	7	2	6	6	Nordrhein-Westfalen	
2	4			5	3		1	4			1	1	3	6	Düsseldorf	
1	6	2	1	3	5			1		1		1	3	4	Köln	
3	4	1		2	3						1				Münster	
1	2	1		3	1									2	Detmold	
1	4	2		4	6	1	2	2		2	5				Arnsberg	
1	3	4	1	3	3			3			3	2	4	5	Rheinland-Pfalz	
1	2			1	1			3			3				Koblenz	
														1	Trier	
	1	4	1	2	2							2	4	2	Rheinl.-Pf.	
					2									1	Saarland	
2	17	4	1	7	5	1	7	4				1	11	25	Sachsen	
	5		1	3	3		1	1					1	9	Chemnitz	
1	10	2		3	2		3	2				1	5	5	Dresden	
1	2	2		1		1	3	1					5	11	Leipzig	
1	9	5	1	4	3		1	1					1	1	Sachsen-Anhalt	
	6	2	1	5	1									2	Schleswig-Holstein	
1	6	2		3	3								1	3	Thüringen	

**Wochenstatistik – andere meldepflichtige Infektionskrankheiten**

Stand: 4. Woche (22.1. – 28.1.1996)

Krankheit	4. Woche	1.– 4. Woche	1.– 4. Woche	1.– 54. Woche
	1996	1996	1995	1995
Botulismus	3	5	2	12
Brucellose	2	2	2	36
Cholera				1
Diphtherie			1	4
Fleckfieber				3
Gasbrand	5	9	8	134
Gelbfieber				
Hämorrh. Fieber				
Lepra				2
Leptospirose, M. Weil				25
Leptospirose, sonstige				20
Malaria	5	43	83	943
Milzbrand				
Ornithose		12	19	179
Paratyphus			3	96
Pest				
Poliomyelitis			1	4
Q-Fieber	2	2	3	45
Rotz				
Rückfallfieber				
Tetanus				12
Tollwut				
Trachom	1	1	1	9
Trichinose			1	11
Tularämie				2
Typhus	1	2	7	162
angeborene				
Listeriose	1	3	3	40
Lues			1	4
Rötelnembryopathie				2
Toxoplasmose			1	23
Zytomegalie			4	13

Die hier ausgewiesene Wochen- bzw. Quartalsstatistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten dient der aktuellen Information. Sie enthält die bis zum Ende des angegebenen Berichtszeitraums vorliegenden Meldungen. Es handelt sich um vorläufige Daten, die unter dem Vorbehalt späterer Korrekturen veröffentlicht werden. Daten zu Tuberkulose, Gonorrhoe und Syphilis werden ausschließlich quartalsweise veröffentlicht, ebenso Daten nach der HIV-Laborberichtsverordnung und zum AIDS-Fallregister. – Durch das Symbol \* wird angezeigt, daß für das betreffende Land oder den Regierungsbezirk noch keine Meldung für die angegebene Woche vorliegt. Dies ist bei der Interpretation der jeweiligen Summenwerte zu berücksichtigen.

Herausgeber:  
Robert Koch-Institut   
Bundesinstitut  
für Infektionskrankheiten und  
nicht übertragbare Krankheiten

Fachgruppe  
Infektionsepidemiologie  
Reichpietschufer 74 – 76  
10785 Berlin

Redaktion und v.i.S.d.P.:  
Dr. med. Wolfgang Kiehl  
Tel: 030 / 45 47 – 34 06  
– 34 05  
Fax: 030 / 45 47 – 35 44

Das *Epidemiologische Bulletin* soll im Rahmen des infektionsepidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – gewährleisten und damit der Optimierung der Prävention dienen.

Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemein interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird dabei vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im *Jahresabonnement* in Verbindung mit der vierteljährlich erscheinenden Zeitschrift *Infektionsepidemiologische Forschung (Inffo)* für einen Unkostenbeitrag von DM 96,00 per Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit DM 8,00 je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Das *Epidemiologische Bulletin* kann außerdem über die Fax-Abbruffunktion (Polling) unter der Nummer 030 / 45 47 – 22 65 abgerufen werden.

Vertrieb und Abonnentenservice  
Vertriebs- und Versand GmbH  
Düsterhauptstr. 17  
13469 Berlin  
Abo-Tel.: 030 / 403 53 55

Druck  
Paul Fieck KG, Berlin