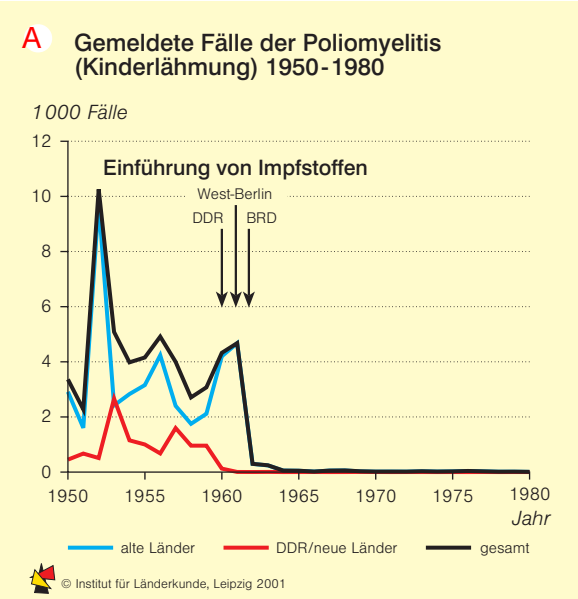
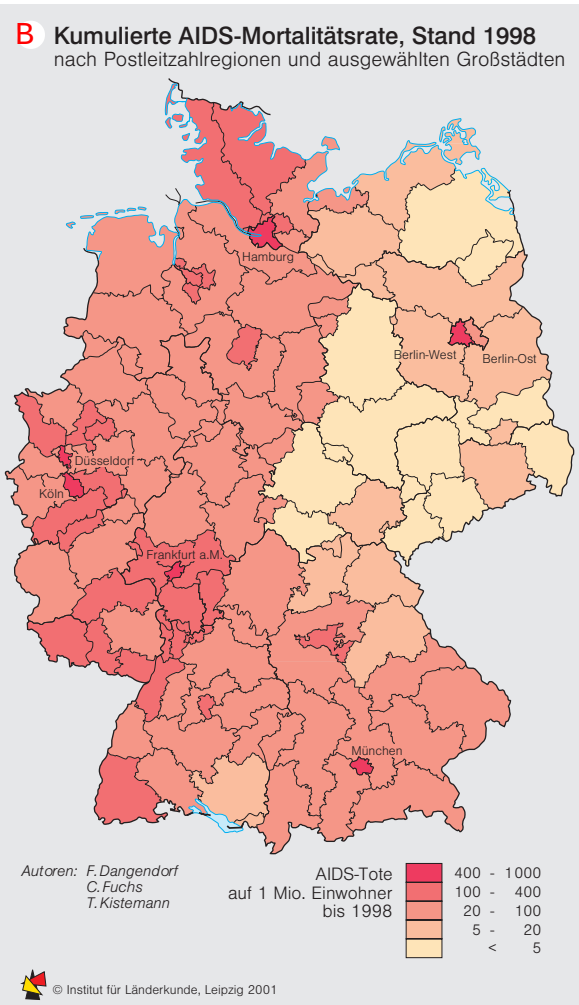
Bedeutungswandel der Infektionskrankheiten

Friederike Dangendorf, Claudia Fuchs und Thomas Kistemann

Infektionskrankheiten besitzen für die Mortalität in Deutschland nur noch eine sehr geringe Bedeutung. 1997 waren sie für 0,9% aller Sterbefälle die Hauptursache (AA Beitrag Gans, Kistemann, Schweikart, S. 98). Die Einschätzung, dass Infektionskrankheiten grundsätzlich besiegbar seien, musste jedoch in den letzten Jahren revidiert werden. Sie werden auch zukünftig eine große epidemiologische Bedeutung behalten, tragen in hohem Maß zum allgemeinen Krankenstand bei und bedingen eine erhebliche gesundheitsökonomische Belastung (Kistemann u. Exner 2000). Nur wenige sind ausrottbar. Exemplarisch werden drei Infektionskrankheiten mit sehr unterschiedlichen epidemiologischen Charakteristika vorgestellt: eine verschwindende – Kinderlähmung, eine neue – AIDS und eine global wie kleinräumig sehr heterogen verbreitete Krankheit – Tuberkulose.





Poliomyelitis bald ausgerottet?

Erst Ende des 19. Jhs. wurde von epidemischen Ausbrüchen der Kinderlähmung (Poliomyelitis) berichtet. Betroffen waren die industriell entwickelten Länder. Deutschland wurde seit 1909 immer wieder von schweren Epidemien heimgesucht. In den 1950er Jahren wurden jährlich 3000 bis 10.000 Fälle gemeldet A . Nach Einführung der Schluckimpfung (DDR: 1960; West-Berlin: 1961; Bundesrepublik: 1962) gingen die Fallzahlen rasch zurück auf unter 100 Fälle jährlich in den 1960er, unter 50 in den 1970er und auf wenige Einzelfälle in den 1980er Jahren (RKI 1997a). Lokale, auf Impflücken zurückzuführende Ausbrüche traten zuletzt 1967, 1968 und 1975 auf (Luthardt et al. 1976). Seit 1990 gab es in Deutschland keine A autochthone Erkrankung mehr (RKI 1999a). Nach den Pocken ist die Poliomyelitis die zweite Infektionskrankheit, deren weltweite Ausrottung die Weltgesundheitsorganisation (WHO) anstrebt. Trotz neuer Ausbrüche in den Niederlanden (1992/93), in Albanien (1996) und der Türkei (1998) ist davon auszugehen, dass die in Amerika bereits gelungene Ausrottung auch für Europa kurz bevorsteht (RKI 1997b).

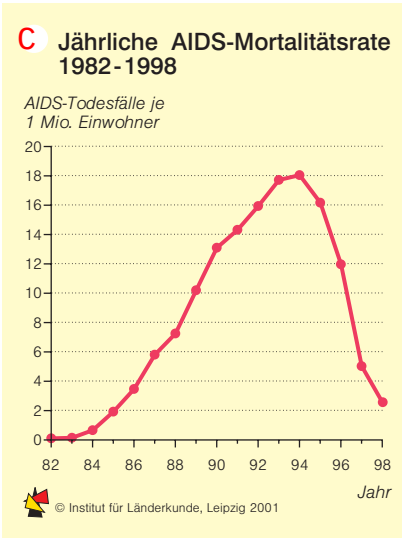
Die schweren Epidemien der Vergangenheit wirken dadurch nach, dass 20 bis 30 Jahre nach Genesung von der akuten Erkrankung bei 20 bis 80% aller überlebenden Patienten ein Post-Polio-Syndrom (PPS) mit neuerlicher Muskelschwäche auftritt, das jedoch nicht durch einheitliche Symptome gekennzeichnet ist, so dass die Diagnose selten gestellt wird (Meyer 2000).

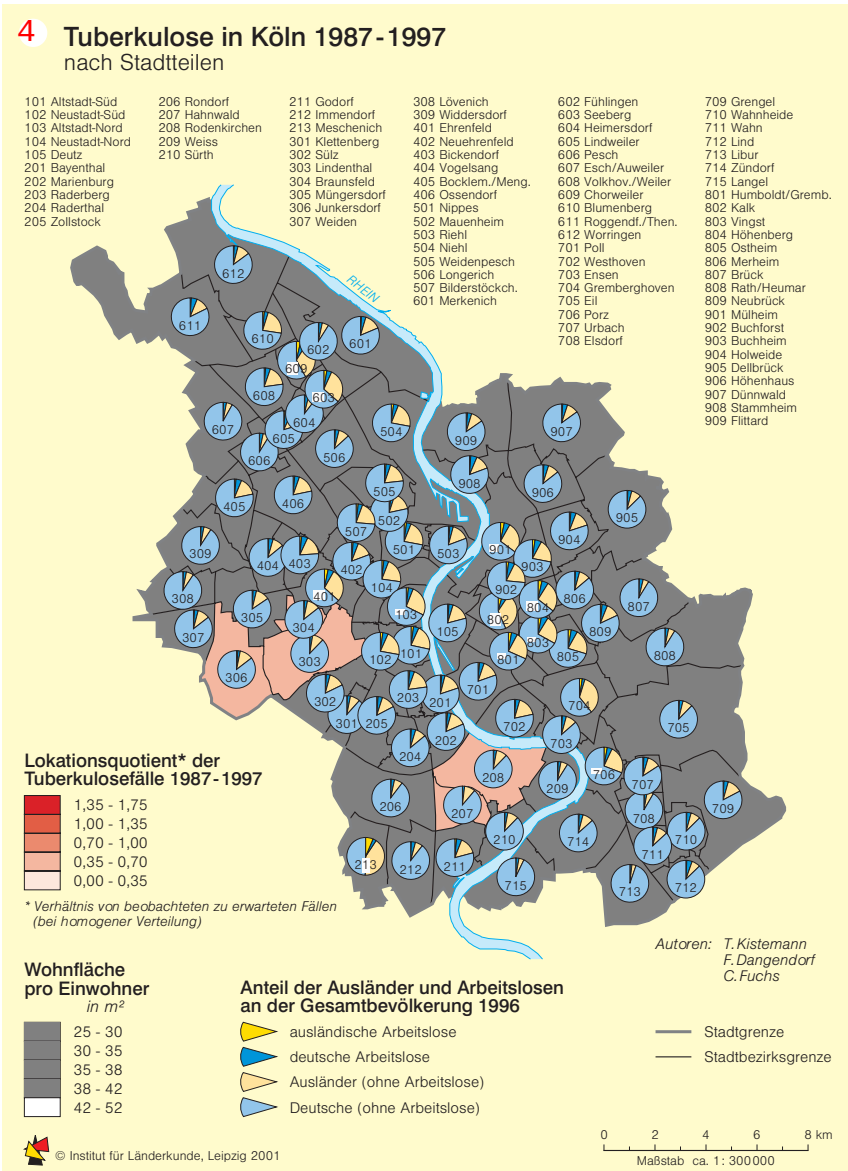
Tuberkulose – ungleich verteilt

Ein Drittel der Weltbevölkerung ist mit dem Erreger der Tuberkulose infiziert. In Deutschland hat die A Inzidenz nach einem sprunghaften Anstieg im Anschluss an den Zweiten Weltkrieg seit 1950 von 344 jährlichen Neuerkrankungen je 100.000 Einwohner auf 12,7 abgenommen. Das waren 10.440 Neuerkrankungsfälle im Jahr 1998 (RKI 1999b). Unter den infektionsbedingten Todesursachen belegte die Tuberkulose in Deutschland 1995 nach Grippe, chronischen Virushepatitiden und AIDS den vierten Rang (RKI 1996). 1997 starben 805 Menschen an einer Tuberkulose oder ihren Spätfolgen (Loddenkemper et al. 1999).

Bei einer mittleren Tuberkulose-Inzidenz von 13 bis 14 zeigen sich deutliche Unterschiede in der regionalen Verbreitung 5 . Viele Kreise, insbesondere in den neuen Ländern, weisen eine Inzidenz unter 8 auf. Unter den in Deutschland lebenden Ausländern war im Jahr 1997 die Inzidenz 4,5fach höher als bei den deutschen Staatsbürgern. In den Jahren 1992/93 kam es erstmals wieder zu einem geringen Anstieg der Fallzahlen, was mit zwei Einwanderungsgipfeln 1990 und 1992 zusammenhängt (Loddenkemper et al. 1999).

Die Tuberkulose ist auch in Deutschland eine Krankheit der sozial schlechter Gestellten. Bei Tuberkulosepatienten ist der Anteil der Empfänger von Arbeitslosenunterstützung und Sozialhilfe signifikant höher als in der Gesamtbevölkerung (Loddenkemper et al. 1999). In der regionalen Verteilung sind Ähnlichkeiten mit der des Anteils der Sozialhilfeempfänger an der Wohnbevölkerung erkennbar (AA Beitrag Horn





u. Lentz, S. 88). Kleinräumig zeigt sich der Zusammenhang mit soziodemographischen und sozioökonomischen Indikatoren sogar sehr deutlich. Für die Stadt Köln 4 wurden in einer A schrittweisen multiplen Regressionsanalyse auf Stadtteilebene 61% der räumlichen Variation der Tuberkulose-Inzidenz durch die unabhängigen Variablen Ausländeranteil, Arbeitslosenquote und Wohnfläche je Person erklärt.

AIDS – eine neue Pandemie

In Deutschland wurden die ersten AIDS-Erkrankungsfälle 1982 in Frankfurt am Main bekannt. Bis März 1983 wurden auch in München und West-Berlin Fälle diagnostiziert. Die Anzahl der AIDS-Erkrankten war Ende 1999 auf 18.524 Personen angestiegen, und die Krankheit hatte sich im gesamten Bundesgebiet ausgebreitet. Nach wie vor sind West-Berlin, Hamburg, Düsseldorf, Köln, Frankfurt und München mit 52% der Fälle die epidemiologischen Zentren. Außerhalb dieser metropolitanen Räume gehen 46% der AIDS-Fälle auf Meldungen aus den alten und nur 2% auf Meldungen aus den neuen Ländern zurück.

Bis Ende 1999 waren von den diagnostizierten AIDS-Fällen 63,5% (absolut: 11.753) als verstorben gemeldet 3 . Das entspricht einer kumulativen, ursachenspezifischen Mortalitätsrate von 144 Todesfällen/1 Mio. Einwohner. Die regionale Verteilung der A kumulativen Mortalitätsraten zeichnet in den alten Ländern die von den metropolitanen Räumen ausgehende, absteigend hierarchisch-expansive AIDS-Diffusion nach (Fuchs 1997). Die neuen Länder weisen weiterhin deutlich niedrigere Raten auf 2 .

Bis 1994 stieg die jährliche AIDS-Mortalitätsrate an. Seitdem geht die Anzahl der jährlichen Sterbefälle deutlich zurück, was auf verbesserte therapeutische Möglichkeiten zurückzuführen ist. Allerdings ist ein zeitverzögerter erneuter Anstieg der Sterbefallraten zu erwarten.

autochthon – lokalen/regionalen Ursprungs

Inzidenz – Fallhäufigkeit, Vorkommen; meist auf 100.000 Einwohner bezogen

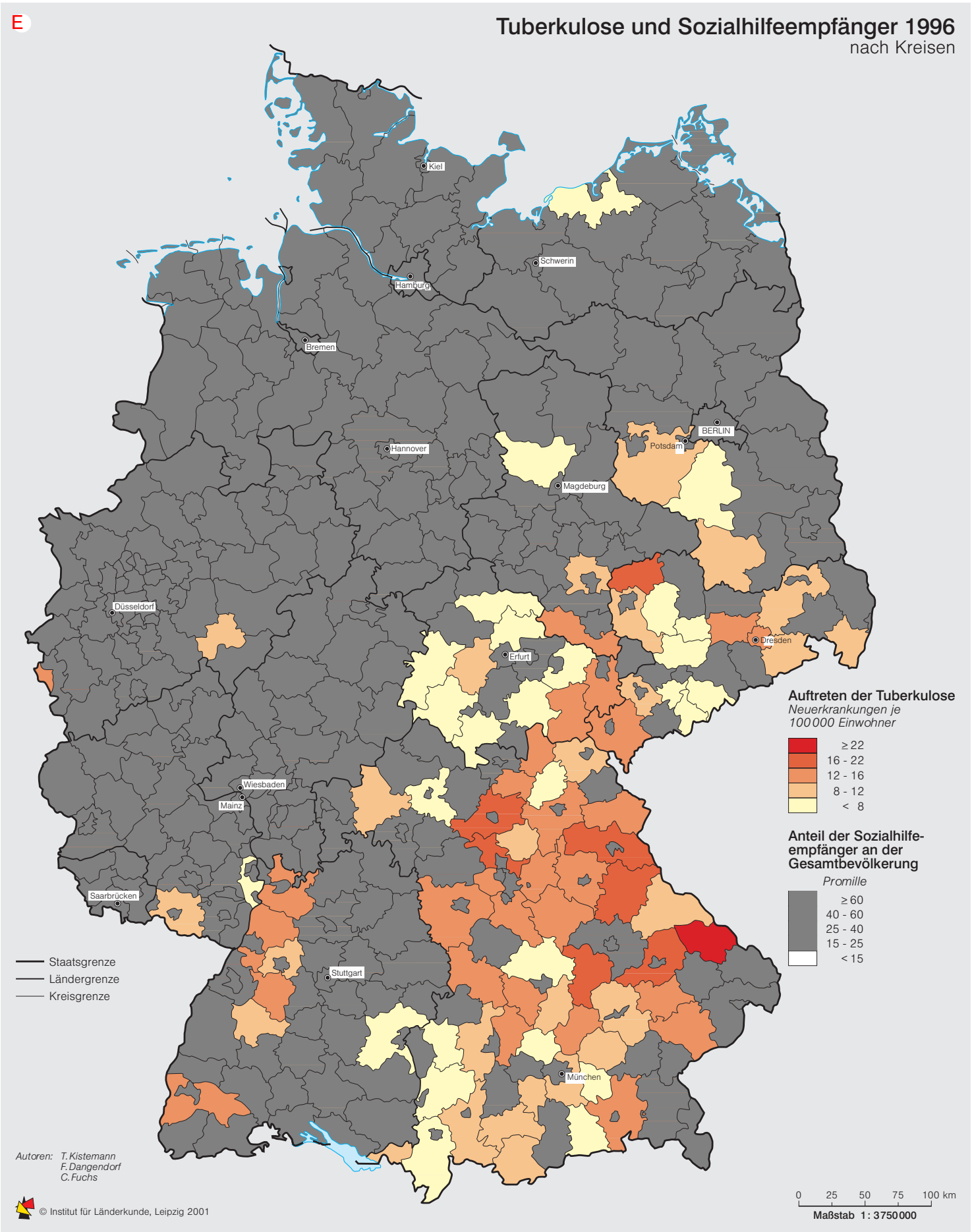
Morbidität – Erkrankungshäufigkeit an einer bestimmten Krankheit auf 1000 Einwohner

Mortalität – Sterblichkeit; Todesfälle auf 1000 Einwohner

kumulative Mortalitätsrate – auf die Erkrankungsfälle bezogene Sterblichkeitsrate, die über die Jahre hinweg addiert wird

Pandemie – sich über viele Länder ausbreitende Seuche

schrittweise multiple Regressionsanalyse – ein statistisches Verfahren, mit dem Zusammenhänge zwischen mehreren unabhängigen und einer abhängigen Variablen untersucht werden können. Die Auswahl der schrittweise in die Regressionsgleichung eingehenden unabhängigen Variablen richtet sich nach der Stärke des statistischen Zusammenhangs mit der abhängigen Variablen (Korrelation). Das Quadrat des multiplen Korrelationskoeffizienten (Bestimmtheitsmaß) gibt an, welcher Anteil der (räumlichen) Variation der abhängigen Variablen durch die Regression erklärt wird.



Ausblick

Der Bedeutungswandel von Infektionskrankheiten für die A Morbidität und A Mortalität in Deutschland beruht auf zahlreichen Faktoren. Veränderungen der Lebens- und Umweltbedingungen haben die Verbreitung von Infektionskrankheiten teils eingeschränkt – z.B. durch sanitäre Infrastruktur, Antibiotika, Schutzimpfungen –, teils begünstigt – z.B. durch Antibiotika-Resistenzen, zunehmende globale Mobilität, Zunahme des Anteils Immunabwehrgeschwächter. Neue Erkenntnisse zu Mikroorganismen führen weltweit zu einer ständigen Erweiterung der Gruppe der Infektionskrankheiten (Kistemann u. Exner 2000). Davon ist auch Deutschland aufgrund globaler Verflechtungen nicht ausgeschlossen (NAS 1992).?