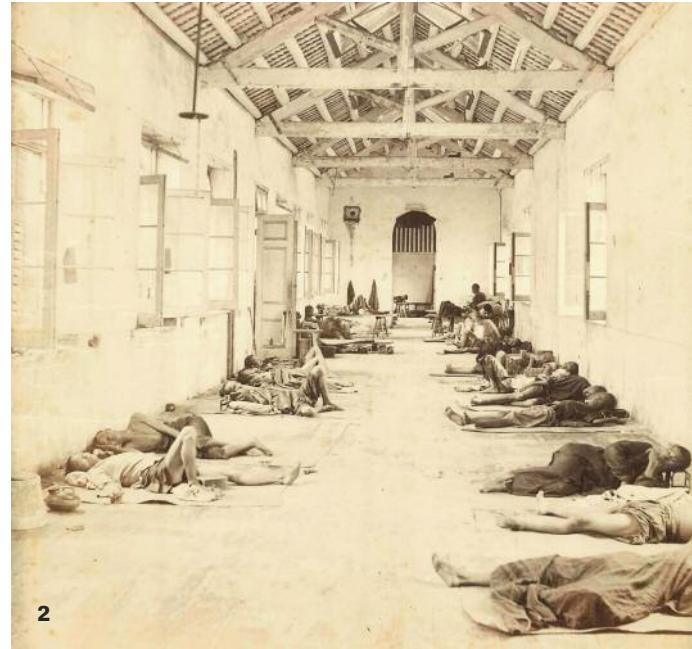




Angriff der Eichhörnchen

Medizingeschichte Anhand historischer Bildfunde untersuchen Forscher die letzte Pestpandemie vor hundert Jahren. Besiegt ist die Seuche bis heute nicht – droht gar eine neue Plagewelle?

Es war Frühling, und in den Vereinigten Staaten von Amerika dräute ein fürchterlicher Krieg. Selten zuvor hatte sich ein Feind dermaßen dreist auf den Boden der USA vorgewagt. Offenbar war eine Invasion ohne Beispiel über das Land hereingebrochen. Die Gegner hatten sich in Erdlöchern verschanzt und trugen einen fürchterlichen Biokampfstoff bei sich: Pesterreger.

Der Feind war das kalifornische Erdhörnchen. Jedes Mittel kam amerikanischen Farmern im Jahr 1912 gelegen, um im Kampf gegen die kleinen Nager wieder die Oberhand zu gewinnen. Erfolg versprach ein Apparat, dessen Zweck sich bereits wenig subtil im Namen ankündigte: Mit dem „Erdhörnchen-Zerstörer“ pusteten die Landwirte Gas in die unterirdischen Bauten der befallenen Nager, um die Tiere zu ersticken oder gar in die Luft zu jagen.

Im Jahr 1900 war die Pest über den Hafen von San Francisco nach Amerika eingeschleppt worden – ein Drama epochalen Ausmaßes. Der Schwarze Tod, der im Mittelalter nahezu die Hälfte der Bevölkerung Europas dahingerafft hatte, war in der Neuen Welt angekommen.

Ende des 19. Jahrhunderts fiel die Pest zum dritten Mal seit Altertum und Mittelalter mit Wucht über die Menschheit her. Neueste DNA-Funde belegen sogar, dass bereits vor knapp 5000 Jahren Menschen mit Pestbakterien infiziert waren.

Und auch in der Gegenwart zeigt die uralte Heimsuchung ihr hässliches Gesicht. Experten registrierten mit Sorge einen Anstieg der Pestfälle weltweit.

Welche Verheerungen die Killerplage tatsächlich anrichtet, davon hatte ein Gutteil der Menschheit lange überhaupt keinen Eindruck. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde erstmals der Vernichtungszug einer Pandemie im Bild festgehalten.

Ein Forscherteam des Centre for Research in the Arts, Social Sciences and Humanities (CRASSH) an der britischen University of Cambridge hat sich nun diese Tatsache zunutze gemacht und in entlegenen Archiven der Mandschurei, Russlands, Nord- und Südamerikas sowie in Afrika Schnappschüsse aufgestöbert, die den Feldzug lokaler Autoritäten gegen die Seuche abbilden – etwa das brachiale Vorrücken gegen die Erdhörnchen.

Die Funde zeigen: Nicht nur die Amerikaner gingen mit bizarren Methoden gegen den Erreger vor. In Indien ließen die Behörden zu Beginn des 20. Jahrhunderts in betroffenen Vierteln die Dächer abdecken, um das Gruselbakterium mit der – wie sie hofften – todbringenden UV-Strahlung der Sonne zu bekämpfen.

Im Einsatz war auch ein merkwürdiges Gerät, das an eine fliegende Untertasse erinnert. Den Quellen zufolge sollte mit diesem Instrument der Boden in den Pestquartieren regelrecht gebacken werden – die Verantwortlichen vermuteten, dass der Erreger im Erdreich wimmelte.

Der Aktionismus verschleierte allerdings nur die allgemeine Ratlosigkeit. War mangelnde Hygiene schuld am Ausbruch der Seuche? Oder hatte eine Veränderung des Klimas das neuerliche Aufbrachen der Pest begünstigt?

Das mysteriöse Comeback der Plage in der Neuzeit gibt den Forschern bis heute Rätsel auf. Beispielsweise ist immer noch unklar, warum Europa, anders als Asien und die USA, vom dritten Feldzug der Pest beinahe gänzlich verschont blieb.

In anderen Gegenden flammte die Krankheit hingegen völlig unvermutet auf; etwa im heutigen Uganda, in einem Gebiet in der Nähe des Victoriasees, das von allen Handelsrouten abgeschnitten war.

Unergründet blieb bislang auch, warum die Pest diesmal weit langsamer um den Globus wanderte als der Schwarze Tod im Mittelalter – obwohl Ende des 19. Jahrhunderts das Zeitalter des modernen Massentransports angebrochen war. Erst in den Fünfzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts kam die Pandemie zum Erliegen, nachdem ihr etwa zwölf Millionen Menschen zum Opfer gefallen waren.

Bis heute flackern immer wieder einzelne Seuchenherde auf. Im Inselstaat Madagaskar zählte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) im vergangenen Jahr zwischen August und November 119 neue Fälle. Betroffen sind aber nicht nur Entwicklungsstaaten. Auch in den USA ist die Pest noch immer aktiv.

Seit April infizierten sich 16 Amerikaner mit dem Bakterium *Yersinia pestis*. Vier Menschen starben, darunter ein 16-Jähriger im US-Bundesstaat Colorado. Zwei Fälle ereigneten sich im beliebten kalifornischen Yosemite-Nationalpark. Auf etlichen der dort lebenden Eichhörnchen haust der Pestfloh.



- 1 Erdhörnchenjäger in Los Angeles 1924
- 2 Pestpatienten in Hongkong 1894
- 3 Rattenfänger in Liverpool um 1910

Die Parasiten sind Überträger der Plage: Sie ernähren sich vom Blut eines bereits infizierten Nagers und übertragen den Erreger wieder auf einen anderen Wirt – etwa einen anderen Nager, aber Menschen sind ihm ebenfalls recht. In die Stichstelle seines neuen Opfers würgt der Floh einen Blutklumpen, in dem sich tausendfach der Pesterreger tummelt. Weil die Symptome einer heraufziehenden Grippe ähneln – Fieber, Schüttelfrost, Gliederschmerzen –, wird die Gefahr von den Betroffenen nicht immer erkannt. Unbehandelt führt die Pest in den meisten Fällen zum Tod.

Durch den Einsatz von Antibiotika sind die Heilungschancen für die Erkrankten inzwischen sehr hoch. Deshalb besteht wenig Furcht, dass die Pest noch einmal rund um den Erdball wütet. Doch diese Sicherheit könnte sich als trügerisch erweisen.

„Antibiotika sind kein Allheilmittel, das uns vollständig vor der nächsten Pandemie beschützen kann“, warnt die US-Forscherin Michelle Ziegler von der Saint Louis University School of Medicine im US-Bundesstaat Missouri. „In einer Welt, in der die

Antibiotikaresistenz zunimmt und die gegenseitige ökonomische Abhängigkeit wächst, kehrt die Pest zurück“, so Ziegler.

Im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts zählte die WHO fast 22 000 Neuerkrankungen; mehr als 1600 Fälle endeten tödlich. Wie einst im Mittelalter ist die sogenannte Beulenpest die heute am weitesten verbreitete Form der Seuche.

Innerhalb von zwei bis sieben Tagen nach der Infektion bilden sich zumeist in der Leiste Schwellungen, die mitunter so groß werden wie Tennisbälle. Den Blick auf dieses unappetitliche Symptom im Intimbereich vermieden die Bildchronisten der dritten Pestpandemie aber fast überall auf der Welt, wie das Forscherteam aus Cambridge bei der Auswertung seiner Fotofunde feststellte.

Im Jahr 1911, als die Plage in der Mandchurei grassierte, eilten Mediziner aus allen Erdteilen in das Krisengebiet, um einer Gesundheitskonferenz beizuwohnen. Höhepunkt der Veranstaltung: Die Delegationen überreichten sich gegenseitig in kostbares Leder gebundene Fotoalben –

allesamt Dokumente des Grauens, die jedoch einen recht unterschiedlichen Blick auf die Pandemie wiedergaben.

Die russischen Wissenschaftler präsentierten Aufnahmen von gewaltiger Schockwirkung. Das CRASSH-Team fand Bilder von Pesttoten, die halb von Hunden zernagt oder sogar fast vollständig verspeist worden waren.

Diese Auswahl erfolgte offenbar nicht zufällig. „Die russischen Forscher waren der Meinung, die Pest sei vor allem ein Rassenproblem“, sagt der CRASSH-Forscher Christos Lynteris. „Und die problematische Rasse waren aus deren Sicht die Chinesen“, so der Anthropologe.

Die chinesischen Experten schätzten die Lage naturgemäß anders ein und suchten die Schuld bei ungebildeten Arbeitern, die angeblich einfachste Regeln der Hygiene missachteten. Entsprechend reichten die Chinesen auf der Konferenz Bilder von Arbeiterbaracken herum, in denen die Seuche gewütet hatte.

Der damalige Gouverneur von Kalifornien, Henry Gage, reagierte auf den ersten Pesttoten der amerikanischen Geschichte mit völliger Realitätsverweigerung: Aus Angst vor einer Massenpanik und dem Kollaps der Wirtschaft verleugnete der Politiker den Seuchentod eines Seemanns.

Als die Wahrheit dennoch ans Licht kam, handelten etliche Bewohner handfest und pragmatisch. Erdhörnchen wurden gnadenlos mit Gas getötet; unter dem Motto „a penny for a rat“ bliesen Antipestkommandos zur Rattenjagd – „mit bloßen Händen“, berichtet der Medizinhistoriker Lukas Engelmann. Wären die Tiere tatsächlich infiziert gewesen, „hätte sich die Seuche problemlos ausbreiten können“, sagt der Wissenschaftler.

In Blechbehältern, die an Milchkannen erinnern, sammelten die Jäger ihre Nagetierbeute. Auf einer Aufnahme aus dem Jahr 1924 stießen die Wissenschaftler indes auf ein Detail, das ihnen Kopfzerbrechen bereitet: Ein Unbekannter hatte auf eine dieser Kannen ein großes Hakenkreuz gepinselt – jenes Symbol, das die deutschen Nationalsozialisten von 1920 an als Ausdruck arischer Überlegenheit missbrauchten.

Doch wie gelangte das Zeichen nur kurze Zeit später in die amerikanische Provinz? Einstweilen behelfen sich die Forscher aus Cambridge mit einer unbewiesenen, aber durchaus einleuchtenden Erklärung: Auch politische Symbole können sich offenbar ausbreiten wie eine Seuche.

Frank Thadeusz

Mail: frank_thadeusz@spiegel.de

