

Am 17. Januar 1374 erließ der Visconte Bernabo von Reggio bei Modena eine Verfügung gegen die Einschleppung und Verbreitung der Pest. Er wurde damit der Begründer einer systematischen Quarantäne in dem Sinne, wie wir sie heute im allgemeinen verstehen.

Allerdings wurde in jener, verständlicherweise ganz unzulänglichen Verordnung nur eine 10tägige Frist für die kontrollierende Beobachtung des Gesundheitszustandes verlangt und nicht, entsprechend der Bedeutung des Wortes «Quarantäne», eine solche von 40 Tagen. Die Verfügung bestimmte, daß jeder Pestkranke aus der Stadt auf das Feld gebracht werden sollte, um dort zu sterben oder zu genesen. Wer einem Pestkranken beigekommen hatte, der sollte 10 Tage abgesondert bleiben, bevor er wieder mit jemandem zusammenkam. Die Geistlichen sollten die Kranken untersuchen und den Behörden anzeigen bei Strafe des Scheiterhaufens oder der Entziehung des Vermögens. Wer Pest einschleppte, dessen Güter sollten konfisziert werden. Außer bestimmten Personen durfte niemand einem Pestkranken beistehen, bei Todesstrafe und Verlust des Vermögens.

Drei Jahre später, am 27. Juli 1377, verordnete der Stadtrat von Ragusa in Dalmatien eine 30tägige Absonderung der aus verpesteten Orten Ankommenden; eine *vierzig-tägige Absonderung* wurde nachweislich zum ersten Male 1383 von Marseille wegen der Pestgefahr verlangt und damit die «Quarantäne» im eigentlichen Sinne geschaffen. (Nach Clemow soll allerdings schon 1127 zum ersten Male eine 40tägige Quarantäne-Frist in Venedig erwähnt worden sein.)

Die Festsetzung einer 40tägigen Frist hat nach Hecker darin ihren Grund, daß man im 13. und 14. Jahrhundert den 40. Tag gewöhnlich als Grenze zwischen der akuten und chronischen Form der Krankheit ansah; auch glaubte man, daß die Leibesfrucht sich in 40tägigen Abschnitten entwickle, und pflegte Wöchnerinnen 40 Tage zu beobachten. Die Alchemisten behaupteten, daß zu bestimmten Umwandlungen 40 Tage nötig wären, dann entnahm man auch der Bibel eine besondere Bedeutung der Zahl 40: die Sintflut dauerte 40 Tage, und auch andere biblische Geschehnisse spielten sich innerhalb von 40 Tagen ab.



Pesthaube aus dem 17. Jhd. aus dünnem Wachsstück. Die Nase ist aus Bronze, darunter ein Netz, das zur Aufnahme der desinfizierenden aromatischen Substanzen diente.

Die Flucht als Schutzmaßnahme

Bevor die Anwendung der eigentlichen Quarantäne sich in den Häfen und Städten durchgesetzt hatte, war die wichtigste Schutzmaßnahme in gefährdeten Städten, so wie im Altertum und heute noch bei manchen primitiven Völkern, die Flucht der Gesunden vor den Kranken.

Als der «schwarze Tod», die Pest, im 14. Jahrhundert in Venedig wütete, mieteten sich die Bewohner Schiffe, auf denen sie nach den benachbarten Inseln flüchteten. Boccaccio erzählt, daß während der Pest in Florenz im Jahre 1348 die Gesunden besondere Gesellschaften bildeten. Sie versammelten sich in Häusern, in denen niemand krank war, hielten sich von jedem Verkehr mit der Außenwelt fern und lebten vollkommen isoliert.

Um der Pest im Jahre 1527 zu entgehen, zogen die Angehörigen der Universität Tübingen nach Blaubeuren und Neuenburg, die der Universität Wittenberg nach Jena. – Den 1574 an Pest erkrankten Wilhelm von Oranien verließen aus Furcht vor der An-



Deutsche Karikatur auf die Schutzkleidung der Ärzte, wie sie während der Pest in Marseille 1720 benutzt wurde.

Lederschutzkleid eines Arztes 1721. Titelkupfer aus: *Relation de la peste de Marseille.*



Pestschutzkleid für Ärzte, die in der Quarantäneanstalt in Marseille um 1819 tätig waren.

Schutzmaske nach Dr. Broquet während der Lungenpest-Epidemie in der Mandschurei 1910-1911.

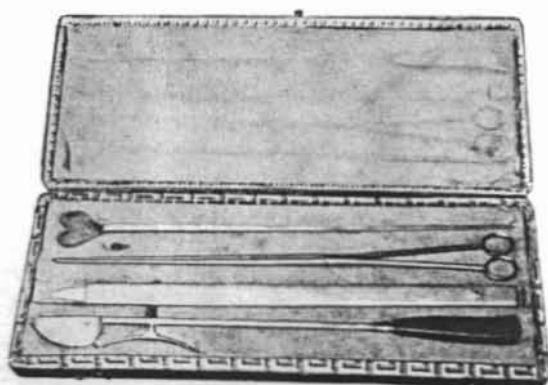


steckung seine nächsten Angehörigen, seine Beamten, sowie die gesamte Dienerschaft.

Beim Ausbruch der Pest in Prag, 1583, übersiedelte Kaiser Rudolf II. unverzüglich mit seinem Hoflager nach Wien; wenige Jahre später verödete die Stadt Livorno, weil die Bewohner aus Angst vor der Pest in Scharen fortzogen. Auch während der Pest in Konstantinopel (Juni 1586) versuchte man sich durch die Flucht aus der Stadt zu retten; der Sultan hatte sich einen Hafen am Schwarzen Meer herrichten lassen, um sich mit seiner Familie dorthin zurückzuziehen. Viele Einwohner mieteten oberhalb von Skutari Gärten, um sich möglichst weit von der verseuchten Stadt aufhalten zu können.

Die planlose Flucht, namentlich der wohlhabenden Bevölkerungsschichten, beim Auftreten der Pest hatte stellenweise zu so unerträglichen Zuständen geführt, daß einzelne Stadtverwaltungen die Todesstrafe androhten, falls jemand das Weichbild verließ; in Aix z. B. vermauerte man bis auf drei alle Stadttore, um die Einwohner nicht herauszulassen.

Die große Gefahr bei derartigen Auszügen bestand auch noch darin, daß die Flüchtlinge die Seuche weiter verbreiteten. Deshalb ging, als um 1720 in der Provence die Pest herrschte, z. B. die Schweiz zu rigorosen Maßnahmen über: In Genf hielten sich Tag und Nacht einige Mitglieder des Großen Rates an den Stadttoren auf, um alle ankommenden Personen genauestens daraufhin zu kontrollieren, daß sie bei dem geringsten Verdacht auf Einschleppung der Seuche eine ausreichende Quarantäne durchmachten. Auch der Herzog von Savoyen ließ wegen der Pest in der Pro-



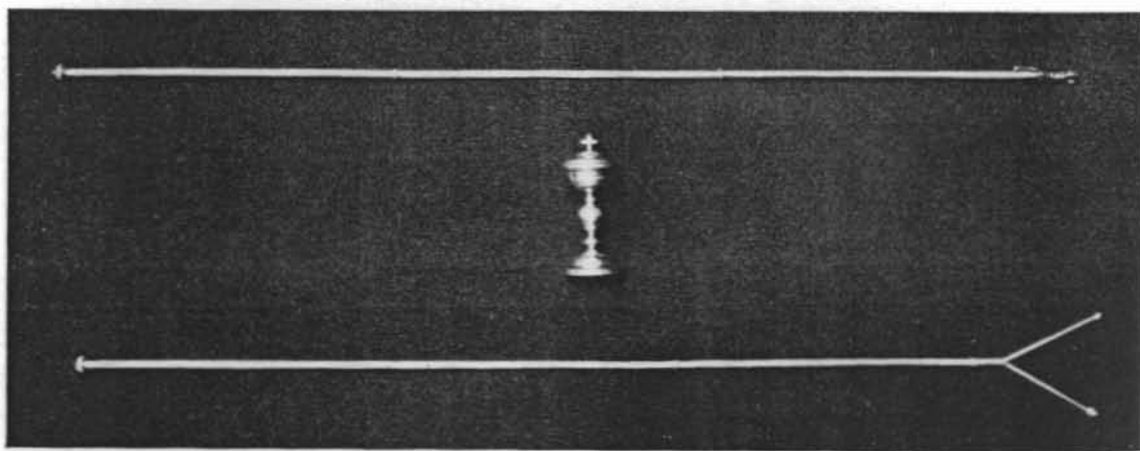
Etui mit chirurgischen Instrumenten zur Behandlung Pestkranker. Marseille 1720. Die Instrumente sind durchschnittlich 65 cm lang, damit die Pestbeulen aus größerer Entfernung geöffnet werden können.

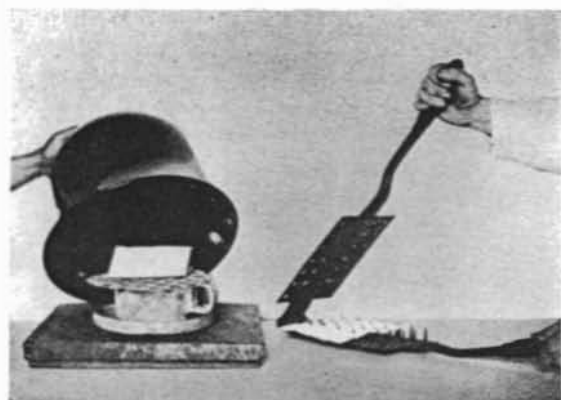
vence an den Grenzen Wachen aufstellen, um sein Land gegen etwaige verseuchte Flüchtlinge aus Aix zu sichern. Die Stadt Lyon brach aus dem gleichen Grunde jeden Verkehr mit dem Süden Frankreichs ab.

Hier hatte die Furcht vor der Seuche dazu geführt, daß man wahllos alle Gegenstände, die möglicherweise infiziert werden könnten, verbrannte. Schließlich half man sich einfach damit, daß man längs der Rhone Truppen aufstellte, um ein Weitergreifen der Seuche durch Reise- und Güterverkehr unmöglich zu machen. Suchten die Einwohner der verseuchten Orte der auf die Dauer unerträglichen Absperrung durch heimliche Flucht zu entgehen, dann wurden sie durch Gewehrfeuer der Posten wieder zurückgetrieben.

Italien sicherte sich damals in der Weise, daß alle fremden Schiffe in Baya oder Civita Vecchia Quarantäne halten mußten; damit

Stab (1,60 m lang) für die heilige Kommunion und Gabel für die letzte Ölung Pestkranker. Anfang des 17. Jahrhunderts.





Apparat zur Desinfektion von Briefen. Rechts: Rastel zur Perforierung der Briefe.

niemand heimlich an Land gehen konnte, waren die Küsten von Neapel bis zum Kirchenstaat mit Strandwachen besetzt. Man hatte erkannt, daß die Ansteckung von Mensch zu Mensch erfolgte. Diese volkstümliche Erkenntnis war, wie Georg Sticker im «Janus» darlegt, auch nicht durch den Gelehrtenstreit zwischen Contagionisten und Anticontagionisten zu erschüttern. Zu den wenigen Ärzten, die bereits frühzeitig den contagiösen Charakter der Pest erkannten, gehörte der Cremoneser Arzt Somentius; er wurde 1575 nach Mantua berufen, weil man mit dem üblichen Niederbrennen der durch Pest verseuchten Häuser nicht zum Ziele kam.

Wie weitgehend zuweilen die Maßnahmen einzelner Städte waren, um die Flucht ihrer Bürger zu verhindern und das Wichtigste, die Versorgung mit Lebensmitteln zu regeln, zeigen u. a. die Verordnungen, die Venedig erließ, als dort 1576 die Pest grassierte. Die vom Senat gewählte Kommission befahl für die Dauer von 14 Tagen die Straßen der Stadt abzusperrern! In dieser Zeit durfte keinerlei Handel von einer Straße zur andern betrieben werden. Unter keiner Bedingung durften Bewohner einer Straße sich in eine andere begeben. Jeder Einheimische oder Fremde, Adlige, Bürger, Handwerker oder wes Standes sonst, hatte aus eigenen Mitteln und nach besten Kräften für sich, seine Familie, seine Arbeitsleute und sonstige, die bei ihm dienten, sein Haus so weit als möglich mit allen nötigen Lebensmitteln zu versehen und mit aller Sorgfalt darauf bedacht zu sein, in den Hausbrunnen genügendes Wasser für 14 Tage in Vorrat zu halten. Die Fischer, Obst- und Fleischhändler und alle anderen,

Sogenannte «Cholera-Zangen», mit der man verdächtige Objekte anfaßte.

Cholera-Museum Marseille.

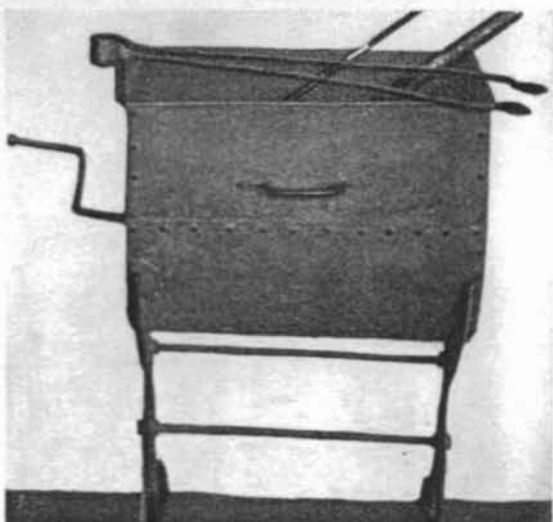


die mit Lebensmitteln handeln, ebenso die, welche Öl, Reisig und Holz feilhalten, mußten ihre Kaufläden sofort mit Waren versehen und sie in ausreichender Menge zum Verkauf stellen.

Ärzte für und wider Quarantänemaßnahmen

Daß Jahrhunderte hindurch bis in die neueste Zeit Quarantänemaßnahmen im einzelnen oder grundsätzlich von bedeutenden Ärzten häufig bekämpft wurden, ist verständlich, da Art und Umfang von Quarantäne-Maßnahmen erst sicher begründet werden konnten nach der Entdeckung der in Betracht kommenden Krankheitserreger, nach der eingehenden Kenntnis der Übertragungsmöglichkeiten usw. Bekannt ist der Wider-

Desinfektionsapparat für Briefe. Cholera-Epidemie 1831 Wien. Original: Institut für Geschichte der Medizin in Wien.



stand, den z. B. der Hygieniker Pettenkofer der Schiffsquarantäne leistete. Noch 1872 erklärte er eine Schiffsquarantäne für überflüssig, die isolierenden Personen wären ja in gleicher Weise gefahrbringend wie die zu isolierenden; nie habe eine Seestadt durch Quarantäne-Anstalten geschützt werden können, sobald eine Einschleppung der Cholera überhaupt möglich gewesen wäre: z. B. 1865 in Gibraltar und Malta. Obwohl Pettenkofer seine Ansicht treffend damit begründet, daß man die Ursache der Cholera nicht kenne, traten andere Sachverständige doch für eine Hafens-Quarantäne ein.

Trotz der Unsicherheit der Quarantäne-Maßnahmen in der vorbakteriologischen Ära, verlangte in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Haeser, um die Ausbreitung der Pest zu verhüten, eine strenge Absonderung der Kranken. Er konnte damals das Unzulängliche dieser Maßnahme nicht erkennen, da man von Bazillenträgern nichts wußte und daher nicht ahnte, daß auch scheinbar Gesunde die Seuche verschleppen können.

Einscharren von Pestleichen, die mit langen Stangen vom Wagen gezogen werden. Englischer Kupferstich 1665.



Die Ohnmacht gegenüber den Seuchen lag ja nicht nur daran, daß man bis zum Ende des 19. Jahrhunderts die Erreger nicht kannte – der Pestbazillus wurde erst 1894 entdeckt – und somit keinen festen Boden für die Abwehr unter den Füßen hatte; vor allem vereitelten die geradezu grotesken Vorstellungen über Entstehung und Verbreitung der Seuchen jeden durchschlagenden Erfolg von vornherein. So erklärte die medizinische Fakultät in Paris, eine der autoritativen Stellen, beim Wüten des «Schwarzen Todes» im 14. Jahrhundert folgendes:

«Es ist bekannt, daß in Indien, in der Gegend des großen Meeres, die Gestirne, welche die Strahlen der Sonne und die Wärme des himmlischen Feuers bekämpfen, ihre Macht besonders gegen jenes Meer ausübten, und mit seinen Gewässern heftig stritten. Daher entstehen oft Dämpfe, welche die Sonne verhüllen und ihr Licht in Finsternis verwandeln. Diese Dämpfe wiederholten ihr Auf- und Niedersteigen 28 Tage lang unaufhörlich, aber am Ende wirkten Sonne und Feuer so gewaltig auf das Meer, daß sie einen großen Teil desselben an sich zogen und sich das Meeressgewässer in Dampfgestalt emporhob.» In diesem Sinne geht das krause Gutachten weiter; in den verdorbenen Gewässern sollten Fische sterben, dann bilden sich üble Dünste, und an ihnen gehen die Menschen zu Grunde. Noch abenteuerlicher sind die gegen die Seuche angeratenen Mittel: Räucherungen mit Rebholz, Lorbeer, Wermuth und Kamillen. Dann folgt eine Diätvorschrift, die ein willkürliches Durcheinander von allen möglichen Nahrungsmitteln darstellt.

Angesichts einer solchen Vorstellung kann es nicht Wunder nehmen, daß in der ernsthaften Literatur (Hufelands Journal) im Jahre 1839 folgender Fall als Beweis für die Kontagiosität der Pest mitgeteilt wurde: Ein Knabe ließ vom Dach eines Hauses, in dem ein Pestkranker gestorben war, einen Drachen steigen; die Schnur streift einen Vogel, und dieser wird dadurch zum Überträger der Pest. Von einem arabischen Mädchen wird berichtet, daß es aus einem Hause, in dem ein Pestkranker lag, ein Hemd zum Trocknen hing, ein Vorübergehender berührt das Hemd und erkrankt an Pest. Aus beiden Fällen zieht der Berichterstatter den verhängnisvollen Schluß, daß angesichts solcher Vorkommnisse jede Quarantäne überflüssig sei!

Ungefähr um die gleiche Zeit (12. Oktober 1830) stellte die russische Regierung eine Preisfrage nach dem Wesen der Cholera, weil die Gegner der Quarantäne Sperrmaßnahmen ablehnten; man hielt selbst die Trennung Gesunder und Kranker für überflüssig und machte die Furcht vor der Cholera für das Umsichgreifen der Seuche verantwortlich. Den Wert der Trennung hätte man aber z. B. gerade bei der Mailänder Pest im 16. Jahrhundert ermessen können, weil die Gefängnis-Insassen von ihr verschont blieben; statt nun die Isolierung dafür verantwortlich zu machen, erklärte der Pestarzt Dr. Glisente, daß die in dem Gefängnis während der Nacht angesammelten Dünste am Morgen, beim Öffnen der Räume, die Pestluft vertrieben!

Wie verschieden auch später noch die Ansichten über die Zweckmäßigkeit der Quarantäne waren, geht aus Berichten des Chirurgen Stromeyer hervor. Er wirkte als junger Arzt bei der Cholera-Bekämpfung in Danzig (August bis November 1831) mit und bemerkt darüber u. a. folgendes: Die um Danzig gezogenen militärischen Kordons erwiesen sich als nutzlos; einzelne der maßgebenden Medizinalbeamten (vor allem der Berliner Kliniker Rust) waren für rigorose Absperrung. In dem bei Dirschau gelegenen Ort Subkau betrat der dortige Arzt keine Häuser, in denen Cholerakranke lagen; er ließ sich in einer Entfernung von 10 Schritt über die Kranken berichten, wobei er sich gleichzeitig mit brennenden Wachholderzweigen anröcheln ließ. Den Geistlichen des Ortes hielt man in seinem Hause fest und stellte eine Wache davor, weil man fürchtete, er könne durch seine seelsorgerischen Besuche die Seuche verschleppen. Viele Einwohner waren aus dem Ort selbst geflohen und hatten sich auf freiem Felde Hütten errichtet. Der Schutzkordon, der um den Ort gezogen war, hatte versagt, die Cholera war trotzdem aufgetreten; überdies waren die Ortsansässigen durch den Kordon von der Mühle abgeschnitten, und es fehlte ihnen daher an Brot. Man half sich so gut es ging mit der Errichtung von Cholera-Lazaretten. Stromeyer äußerte sich sehr skeptisch über den Wert der Quarantäne; er selbst wurde auf der Rückkehr von Danzig in der Quarantäne-Station Herrenkrug bei Magdeburg 5 Tage interniert und machte sich über den «Kontumaz-Schwindel» lustig (Kontumaz war damals der gewöhnlich für Quarantäne gebrauchte Ausdruck, die



Der Chirurg Georg Friedrich L. Stromeyer (1804–1876), dessen «Erinnerungen» einen interessanten Einblick bilden in die Quarantänemaßnahmen seiner Zeit.

Bezeichnung stammte aus Frankreich). Preußen hatte im September 1831 die Quarantäne schon auf 5 Tage herabgesetzt, Hannover, die Heimat Stromeyers – er wirkte dort als Professor der Chirurgie – verlangte aber, wie auch andere Städte, 14 Tage Quarantäne.

Er hielt eine wirksame Sperre für unausführbar, weil man sie nicht mit einer chinesischen Mauer, sondern mit ansteckungsfähigen Menschen ausführt. Er hatte beobachtet, daß durch die den Kordon bildenden Soldaten die Seuche weiter verbreitet wurde. Ferner vertrat er den Standpunkt, daß die Sperre das Publikum unnötig verängstige und daß auch die Ernährung der Bevölkerung, sowie die rechtzeitige Meldung, erheblich erschwert würde; dadurch erhöhe sich dann die Ansteckungsgefahr. Vom idealen Standpunkte – so meinte er – könne man den Nutzen der Absperrung zugeben, aus praktischen Gründen sei sie verwerflich. «Wer sich absperren will, möge es tun, soll aber nicht verlangen, daß seiner Furcht zuliebe, Tausende elend werden.»

In Hamburg hatte man, zum ersten Male in Deutschland, Baracken-Hospitäler errichtet, welche Stromeyer für zweckmäßig hielt. Die Sperre wurde so gehandhabt, daß



Kontumazanstalt zur Zeit der ersten Cholera-Epidemie in Oesterreich 1831.

Schlagbäume errichtet wurden; alle 2000 Schritt waren Posten aufgestellt, um die Passanten zu kontrollieren. Neben den Wacht Häusern befanden sich Hütten, in denen Güter und Reisegepäck durch Waschen und Besprengen mit Chlorkalk-Lösung desinfiziert wurden. Die Absperrung der infizierten Häuser bestand vielfach darin, daß man Stricke um sie herumzog oder Strohwische davor aufstellte. In seinem Bericht an die Cholera-Kommission, in deren Auftrag Stromeyer die Gegend bereiste, bemerkte er: die Chlorkalk-Lösung stand in offenen Gefäßen herum und roch so wenig nach Chlor, daß die ganze Prozedur «einem Hokus-Pokus» ähnlich war. Der Geschäftsverkehr vollzog sich in der Weise, daß die Waren an den Absperrungslinien auf einen Stuhl gelegt wur-

den; der entfernt stehende Käufer warf nachher das Geld in einen Teller mit Essig.

Die Bevölkerung wehrte sich gegen die Belästigungen durch die Quarantäne z. T. auf drastische Weise: die Bauern gingen gegen die Ärzte gelegentlich mit Sensen und Heugabeln vor, ein Arzt konnte sich nur durch die Flucht aus dem Fenster vor seinen Verfolgern retten.

Als während der siebziger Jahre in Teplitz eine Cholera-Epidemie ausbrach, wurde ein Badearzt in Teplitz, Dr. Meißner, von dort vertrieben, weil er sich geweigert hatte, die Epidemie zu vertuschen. Er und die Seinigen wurden mit dem Tode bedroht und flüchteten nach Karlsbad.

Ebenfalls ungünstig äußert sich der Kliniker K. E. Hasse (1810–1902) über die Durchführung und Wirkung der Quarantäne. Er war in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts als Unterarzt bei der Choleraabwehr in Leipzig tätig. Seine Aufgabe war, verdächtige Gegenstände zu desinfizieren, Reisende einzusperren, die aus Choleraorten kamen und ihm durch die Grenzaufseher zugeführt wurden; ferner hatte er über alle Vorgänge Berichte an die Behörden abzufassen. Einen Cholera-kranken bekam er niemals unter seinen Gästen zu sehen. Hasse bemerkt in seinen interessanten Lebenserinnerungen: «Ich muß gestehen, daß mir die Kontumaz bald als eine große Verirrung erschien. Weder eine genügende Desinfektion der Sachen, noch eine vollständige Absperrung der Personen war

Innes der österreichischen Kontumazanstalt 1831. Briefe und Nahrungsmittel werden mit Hilfe langer Zangen den Insassen übergeben.





Passagiere werden im Wartesaal von Marseille desinfiziert. Nach einer Illustration in einer englischen Zeitschrift. 1884.

durchführbar, es kamen lächerliche Beispiele von Durchbrechung derselben fast alle Tage vor, und es mußte als ein reiner Zufall angesehen werden, daß Leipzig damals von der Cholera verschont blieb.»

Andererseits hatte ein mit den Verhältnissen in Indien vertrauter Arzt, Dr. Macnamara, in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts nachdrücklich auf eine Quarantäne hingewiesen, und zwar hielt er besonders wichtig für die Eindämmung der Cholera, daß die Pilgerzüge und Karawanen überwacht würden. Er hat diese seine Ansicht eingehend begründet in einem «Rapport sur les mesures à prendre en Orient pour prévenir de nouvelles invasions du Choléra en Europe». Im Gegensatz dazu nennt die wenige Jahre später eingesetzte Cholera-Kommission in Wien die Isolierung überhaupt nicht, obwohl sie eine ganze Reihe immerhin beachtenswerter Maßregeln vorschlug.

Quarantäne in den Städten

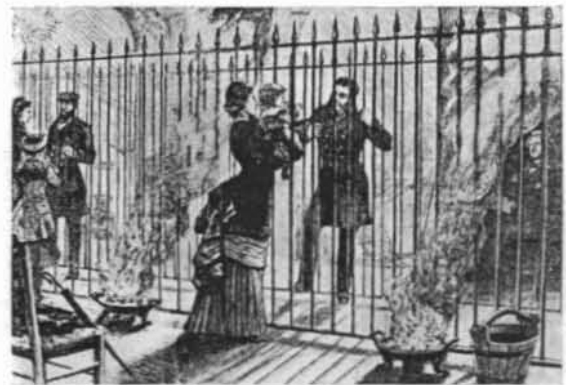
Trotz aller Irrungen suchten sich schon frühzeitig die Städte durch eine den örtlichen Verhältnissen angepaßte Quarantäne zu schützen. Basel, das von 1049 bis 1668 26mal von Pest heimgesucht wurde, ging nach vielen unzulänglichen Versuchen dazu über, wenigstens in gewissem Umfange eine Quarantäne durchzuführen. Sie bestand im wesentlichen darin, daß man die Bevölkerung durch Reglemente und Traktate aufklärte, für rasche Fortschaffung der Pestleichen sorgte, deren Effekten beseitigte und die Hinterbliebenen absonderte. Einen Schritt weiter ging man im 30-jährigen Krieg, indem man die Kranken nebst ihren Angehörigen isolierte, die Wohnungen desinfizierte und die üblichen Leichenfeiern untersagte. Eigentliche Sperrmaßnahmen wur-



Verpflegung der Reisenden im Quarantänelager Bardonecchia an der französisch-italienischen Grenze 1884.

den erst in den Jahren 1667 und 1668 getroffen. Bis dahin hatte man sich der Meinung des bedeutenden Basler Arztes Felix Platter angeschlossen, der gegen eine Sperre war, weil Basel «als Grenzfestung und Universität sich nicht vom Verkehr abschließen und niemandem das Gastrecht verweigern könne». Trotz dieser gewichtigen Stimme verbot der Rat der Stadt jeden Verkehr mit der Umgebung; Früchte und Güter die für Basel bestimmt waren, mußten auf freiem Felde, weit vor der Stadt abgeliefert werden; die Bewohner von Basel warfen das Geld dafür in ein mit siedendem Wasser gefülltes Gefäß, wollte jemand aus der Stadt, dann mußte er sich erst durch Räucherungen desinfizieren. System kam in diese primitive Form der Quarantäne durch das Basler Ratsprotokoll vom 4. Juli 1668. Es bestimmte, daß die Kranken einschließlich Pflegepersonal streng zu isolieren seien; Kranke müssen in die obersten Stockwerke der Häuser, eventuell in ein Pestlazarett, infizierte Häuser sind zu evakuieren, die Gesun-

Cholera-Quarantäne in Marseille. Schiffsoffiziere, die die Absperrung nicht verlassen dürfen, werden von ihren Familien besucht. 1884.



den kommen in abgelegene Räume. Die Desinfektion der Wohnungen und Effekten (mit Kalk) ist obligatorisch, besondere Pestärzte haben unentgeltlich all diese Anordnungen durchzuführen. Als die Barbieri, um ihre eigenen Familien nicht anzustecken, sich weigerten Krankenbesuche zu machen, droht der Rat von Basel, auswärtige Barbieri zu berufen. Diese streng durchgeführten Anordnungen bewirkten, daß im Jahre 1668 die Pest in Basel erlosch, zumal sich die Stadt von nun ab gegen alles, was aus pestverdächtigen Orten kam, rücksichtslos absperrete.

In Mailand ging man im Jahre 1576 gleich rigoros vor. Durch Gesetz vom 28. März wurde jeder mit dem Tode bedroht, der ohne Gesundheitspaß aus einem infizierten Ort nach Mailand kam; reisenden Kaufleuten wurde der Zutritt zur Stadt untersagt; Angehörige der vornehmsten Familien bewachten die Tore und prüften die Gesundheitspässe; verboten wurde der Wohnungswechsel, herumziehende Bettler wurden auf Staatskosten untergebracht. Eine weitere Verschärfung dieser Vorschrift bedeutete das Gesetz vom 22. September 1576. Danach durften Frauen und Kinder nicht auf die Straße, von jeder Familie durfte eine männliche Person täglich einmal ausgehen, um Besorgungen zu machen. Auch nach Lockerung dieser Bestimmung (März 1577) blieb der Besuch der Wirtshäuser untersagt, Frauen und Kinder durften nur in die Kirche gehen, an der Dankprozession nach Erlöschen der Pest durften die Bewohner infizierter Häuser nicht teilnehmen, und die Kleider der in infizierten Häuser Wohnenden mußten 14 Tage lang gereinigt werden. Während der Dauer dieser Quarantäne waren sogenannte «Besuchsanstalten» eingerichtet: von hier aus besuchten allmorgendlich Be-

amte jede Familie, um ihren Gesundheitszustand zu kontrollieren und, wenn nötig, die Ärzte zu verständigen; kein Familienglied durfte vor dem Besuch der Beamten das Haus verlassen.

Im Großen und Ganzen glichen sich die entsprechenden Maßnahmen überall, von unwesentlichen Modifikationen abgesehen, wie es jeweils die örtlichen und epidemiologischen Verhältnisse mit sich brachten. Einzelne Regierungen führten Gesundheitspässe ein, die an jedem Ort einen Vermerk erhielten, ob er pestfrei sei; die Flußübergänge und der Fährverkehr wurden überwacht, die Postboten mußten bestimmte Routen einschlagen und die Briefe anröchern lassen, man schränkte die Märkte ein und übte eine strenge Warenkontrolle. Ärzte, Chirurgen, Wärter, Totengräber waren schon im frühen Mittelalter in vielen Orten verpflichtet, sich durch besondere Kleidung kenntlich zu machen; später kamen die verschiedenartigen Schutzkleidungen für Ärzte auf (s. Abb. Seite 811).

Warenkontrolle als Quarantänemaßnahme

Diese Warenkontrolle wurde im frühen Mittelalter ziemlich schematisch gehandhabt, indem man die verschiedenen Güter in solche einteilte, welche das Krankheitsgift festhielten, und solche, an denen es nicht haftete. Italienische Hafenstädte z. B. erklärten Pelzwerk, Felle, Federn, Baumwolle für besonders gefährlich; als weniger bedenklich wurden Seide, Flachs, Hanf, Leder, Leinwand, Tücher angesehen. – England erklärte im Beginn des 18. Jahrhunderts folgende Gegenstände für besonders leicht infektiös: Wolle, Kattun, Hanf, Flachs, Papier, Bücher, Seide, Leinen, Leder, Haare, Häute, Pelze. – Marseille stellte im 18. Jahrhundert Listen auf, in denen die

In Californien schützen sich die Farmer bestimmter Bezirke beim Auftreten von Getreide oder Obst schädigenden Insekten durch Errichtung von Kontrollstationen, die jedes Auto nach Produkten durchsuchen, durch die solche Insekten eingeschleppt werden könnten.



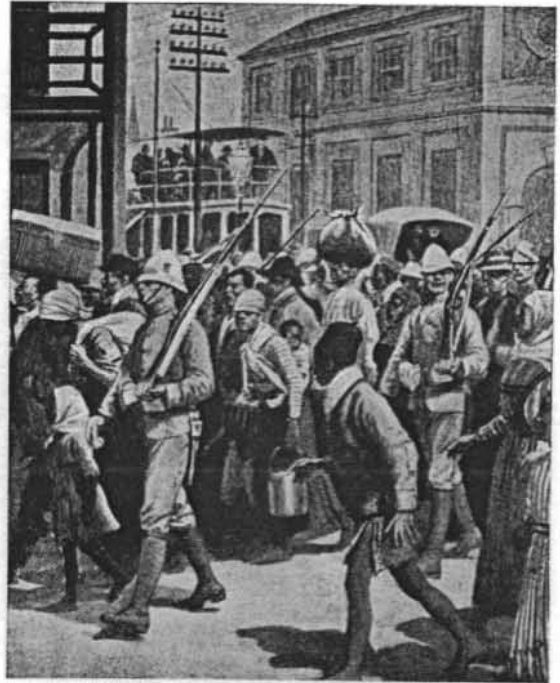
hauptsächlichen Handelsgüter je nach ihrer Ansteckungsgefahr klassifiziert waren.

Die Behandlung verdächtiger oder verseuchter Stoffe bestand fast das ganze Mittelalter hindurch bis in die Neuzeit im wesentlichen in Lüftung, Räucherung und eventuell in Verbrennung. Gelüftet wurden die Waren, indem man sie auseinandernahm und auf den Dächern bzw. Galerien der Quarantäne-Häuser dem Wind aussetzte; zu den Räucherungen benutzte man die allerverschiedensten Mittel, von denen hier einige genannt seien: sie sind von *Georg Sticker* zusammengestellt, dessen grundlegende Studien zur Seuchengeschichte für die vorliegende Darstellung maßgebend waren. Vom 17. bis in das 19. Jahrhundert hinein war in Europa und teilweise im Orient der sogenannte «Vierräuber-Essig» (*Vinaigre à quatre voleurs, acetum prophylacticum*) in Gebrauch; angeblich sollten im Jahre 1628 in Marseille vier Räuber sich mit diesem, aus zahlreichen Pflanzen hergestellten Decoct vor der Pest geschützt haben. Auch Ambroise Paré, der größte Chirurg des 16. Jahrhunderts, hatte ein Räuchermittel zusammengestellt, dessen Hauptbestandteile Rosenwasser, Weißwein, Salbei, Absinth, Angelica- und Gentiana-Wurzel bildeten. In Genua war ein Räucherpulver, das ein Kapuzinerpater angegeben hatte, in Gebrauch. Es bestand im wesentlichen aus Schwefel, Antimon, Auripigment, wozu je nachdem, was man ausräuchern wollte, noch andere Ingredienzien kamen.

Quarantäne durch Militärkordons

Im 18. Jahrhundert sperrte sich Preußen, weil in Polen die Pest herrschte, erst auf 6 Wochen, später auf 18 Tage ab. Gegen Griechenland, wo in den dreißiger Jahren Pest aufgetreten war, schlossen sich die nächstgelegenen Staaten erst auf 28, dann auf 14 Tage ab; in Triest mußten alle aus Griechenland kommenden Schiffe, gleichviel ob ein Kranker an Bord war oder nicht, sieben Tage Quarantäne halten. Ähnlich schützte man sich, als 1722 in Marseille die Pest auftrat: Um Paris wurde ein Militärkordon gezogen, die meisten Seehäfen waren französischen Schiffen verschlossen, Rußland verlangte Spezialpässe, aus denen ersichtlich sein mußte, daß die betreffenden Reisenden bzw. Waren seuchenfrei sind.

In dem Maße, wie man die Unzulänglichkeit der üblichen Quarantäne erkannte, verschärfte man sie mehr und mehr. Eine außer-



Evakuierung von Eingeborenen aus Capstadt wegen Pestgefahr 1901.

ordentlich umfassende Abwehrorganisation schuf Rußland in den Jahren 1829 bis 1832 gegen die Cholera: Doppelte Truppenkordons wurden an den Grenzen aufgestellt, an den wichtigsten Landstraßen befanden sich Quarantäne-Anstalten, verdächtige Erkrankungen wurden behördlich beaufsichtigt und mußten gemeldet, Wohnungen mußten desinfiziert werden; Schiffen war eine 40tägige Quarantäne vorgeschrieben, vor St. Petersburg eine allgemeine Quarantäne von 51 Tagen. – Die Nachbarländer, Österreich und Preußen sicherten ihre Grenzen: Militärische Schutzkordons wurden aufgestellt, in Abständen von etwa 3000 Schritt befanden sich hochgelegene Beobachtungshäuser, zwischen denen Berittene patrouillierten, um weder Menschen, Vieh noch Waren durchzulassen; die Schutzketten wurden später verdoppelt, Durchbrechung der Sperre war mit 10 Jahren Festungshaft oder Todesstrafe bedroht.

Schiffsquarantäne

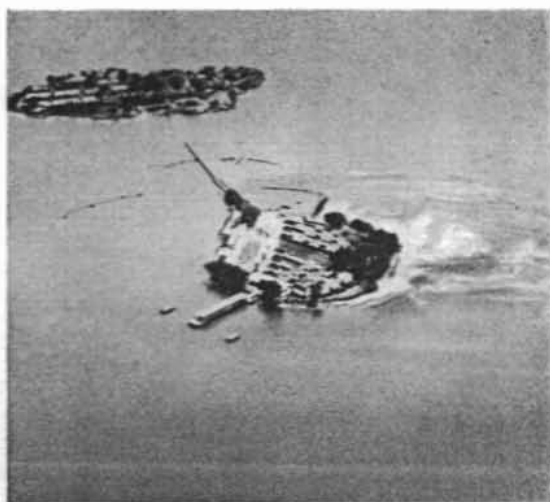
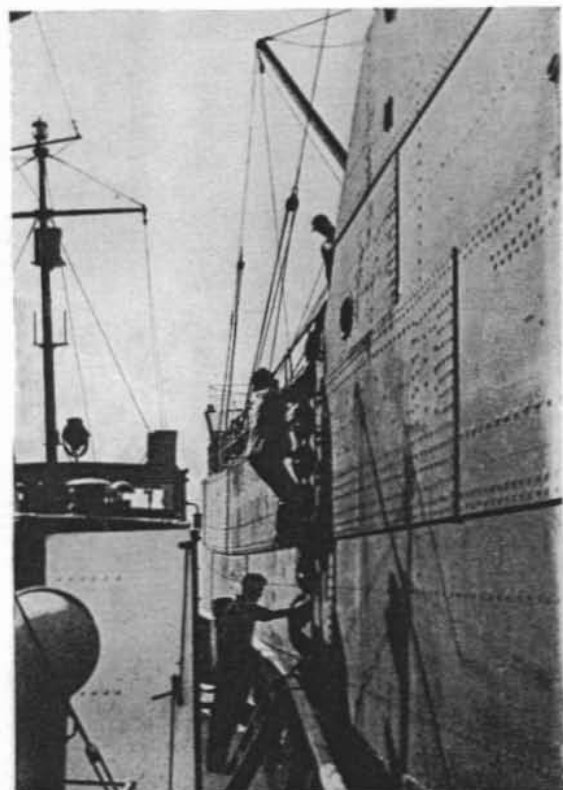
Eine Schiffsquarantäne bestand bereits seit dem 15. Jahrhundert an den französischen und italienischen Mittelmeerhäfen; sie erstreckte sich ursprünglich nur auf wenige Tage, wurde aber im Lauf der Jahrzehnte namentlich gegen die Türkische Levante immer rigorosere: Menschen, Tiere, Güter,

Fahrzeuge wurden bis zu 40 Tagen in Quarantäne gehalten; Marseille setzte unter Umständen 80–100 Tage fest, ließ sogar gelegentlich verseuchte Schiffe verbrennen. Man verlangte in zahlreichen europäischen Häfen einen vom zuständigen Konsul ausgestellten Gesundheitspaß (patente, Fede di sanita), der vielfach noch klassifiziert war, je nachdem der Ausgangshafen unverdächtig, zweifelhaft, verseucht war, und außerdem mußte er Angaben darüber enthalten, ob unterwegs ein verdächtiger Hafen angelaufen war.

Da die Vorschriften vielfach uneinheitlich und z. T. geheim gehalten waren, ging man im Beginn des 19. Jahrhunderts wenigstens insofern gemeinsam vor, als man eine Quarantäne gegenüber allem durchführte, was aus der europäischen, asiatischen und afrikanischen Türkei kam, und zwar bei Gelbfieber, Fleckfieber, Lepra und Pest. Als Seequarantäne-Stationen wurden im Jahre 1836 durch den Traktat von Adrianopel 21 Häfen in den verschiedenen Ländern bestimmt.

Die Durchführung der einzelnen Vorschriften stand allerdings vielfach auf dem Papier: die Belästigung des Personenverkehrs und die Störungen des Handels waren so

Quarantäne-Arzt geht an Bord eines Hochsee-Dampfers.



Quarantäne-Station Batavia.

groß, daß z. B. England sich erst nach 1665 zu entsprechenden Vorkehrungen entschloß, einigermaßen ausreichend wurden sie erst als der Leibarzt Georg II., der hervorragende Kliniker Richard Mead, im Jahre 1720 sein berühmtes Werk erscheinen ließ «A short discourse concerning contagion and the method to be used to prevent it». Allerdings trat England der internationalen Quarantäne-Konvention in Venedig (1892) noch nicht bei; es schloß sich erst 1897 an, infolge der Pest in Indien.

In China wurde neuerdings eine nationale Quarantäne-Behörde in Schanghai eingerichtet. Sie arbeitet in den Quarantäne-Stationen: Schanghai, Amoy, Newschwang, Antung, Swatou. Die chinesischen Hafenärzte haben auf Studienreisen nach den wichtigsten Küstenplätzen von Europa, Amerika und Asien Erfahrungen gesammelt; diese sind niedergelegt in «Reports National-Quarantine Service».

Quarantäne in den U. S. A.

Über die Entwicklung der Quarantäne in den Vereinigten Staaten sind wir jetzt durch *H. Sigerists* Werk «Amerika und die Medizin» genauer unterrichtet. Nachdem bis zur Gründung der Union die Einzelstaaten entsprechende Bestimmungen erlassen hatten, kam im Jahre 1798 Einheitlichkeit insofern zustande, als der neugeschaffene Marine Hospital Service die Durchführung der Quarantänemaßnahmen kontrollierte. Die anfänglich nur auf die Küsten beschränkte Überwachung ansteckender Krankheiten wurde im Jahre 1890 dahin erweitert, daß man gegen die Ver-

schleppung von Cholera, Gelbfieber, Pocken und Pest von einem Staat zum andern Vorkehrungen traf.

Wie unzulänglich bis dahin die sanitären Maßnahmen waren, geht daraus hervor, daß man sich 1794 beim Auftreten der Pest in New York mit der Errichtung eines Pesthauses begnügte; eben dasselbe Haus diente dann auch zur Unterbringung von Cholera- und Gelbfieberkranken.

Vom Jahre 1890 an übernahm allmählich der Marine Hospital Service und damit die Bundesregierung den ganzen Quarantäne-Dienst sowie auch die in diesen Rahmen fallende ärztliche Überwachung der Einwanderer. Nach dem spanisch-amerikanischen Krieg wurde der Dienst auf die Inseln Cuba, Porto Rico, die Philippinen und die Hawaiischen Inseln ausgedehnt.

Das nunmehr zentralisierte unter dem Namen «Public Health Service» arbeitende Gesundheitsamt überwacht die Innehaltung der auf den internationalen Sanitätskonferenzen festgesetzten Quarantänenvorschriften. Zu diesem Zweck unterhält es im Auslande in Verbindung mit den Konsulaten Ärzte, welche die Auswanderer, noch ehe sie die Heimat verlassen, untersuchen. Bricht in irgendeinem Gebiete der Union eine Seuche aus, dann

Richard Mead (1673-1754), großer Kliniker und Verfasser einer durch die Pest in Marseille veranlaßten, berühmten Schrift im Sinne der Contagionisten.



Ein Handelsschiff bat nach erfolgter drahtloser Nachricht das international vereinbarte Flaggsignal gesetzt, das den diensttuenden Hafen-Arzt an Bord ruft. Flaggsignal: L = Hafen, I = Arzt, N = notwendig.

wird alsbald ein fliegendes Sanitätskorps an der betreffenden Stelle eingesetzt; das war z. B. der Fall, als im Jahre 1907 in San Francisco Pest-Erkrankungen vorkamen. Man entsandte dorthin einen Stab von Hygienikern, welche die Epidemie unter Anwendung der neuesten Methoden im Keime ersticken. Auch in New Orleans bewährte sich beim Auftreten der Pest im Jahre 1920 die sofortige Durchführung einer systematischen Quarantäne.

Die moderne Quarantäne

Die moderne, systematische, international organisierte Quarantäne datiert vom Jahre 1851, obwohl man damals die Erreger der Lepra, Cholera und Pest noch nicht kannte. (Sie wurden 1871 bzw. 1883 bzw. 1894 entdeckt.) Damals traten in Paris 12 Staaten zu einer Konferenz zusammen, um gemeinsam Abwehrmaßnahmen gegen die Einschleppung von Pest, Cholera und Gelbfieber zu beschließen. Man plante einen Meldedienst im

Orient, welcher die einzelnen Regierungen entsprechend informieren sollte. Elf weitere Konferenzen in verschiedenen Städten führten zu einer Regelung der Quarantäne zunächst im Suezkanal, insbesondere hinsichtlich der Pilgerzüge nach Mekka.

Im Lauf der Jahre hatten sich 24 Staaten an den Konferenzen beteiligt; man beschloß 1907 in Rom die Schaffung eines internationalen Bureaus für öffentliche Hygiene und ratifizierte 1920 eine «Convention sanitaire internationale en vue d'arrêter les mesures propres à sauvegarder la santé publique contre l'invasion et la propagation de la peste, du choléra et de la fièvre jaune». In dieser Konvention wurde einheitlich für die Signatarmächte folgendes festgelegt: Gegenseitige Mitteilung vom Auftreten des ersten Falles einer der genannten Krankheiten auf dem betreffenden Gebiet; Angabe der getroffenen Vorsichtsmaßregeln, Verpflichtung zur Sicherung bei Ausreise eines Schiffes nebst Bekanntgabe der entsprechenden Verfügungen.

Landquarantänen sollen nicht stattfinden, jedoch bleibt es jeder Regierung unbenommen, ihre Grenzen teilweise zu schließen; auch ist eine Überwachung des Eisenbahnverkehrs zulässig. Einzelbestimmungen regeln die Überwachung der Küsten- und Flußschiffahrt, den Verkehr im Suezkanal, im Roten Meer, Persischen Golf und die Kontrolle der Pilgerzüge im Hedjas. – Auf der Pariser Konferenz 1926 wurden entsprechende Abmachungen bezüglich Typhus exanthematicus und Variola getroffen. Auch wurde bestimmt, daß ein Schiff für verseucht gilt, wenn mehr als 6 Tage nach der Einschiffung ein Passagier an Pest erkrankt, wenn 5 Tage vor Ankunft Cholera auftritt, oder wenn ein Gelbfieber-Kranker im Augenblick der Abreise bzw. während der Überfahrt an Bord ist. In ähnlicher Weise ist der Begriff Seuchen-

Quarantäne-Baracken bei Sidney.



Quarantäne-Station bei Rotterdam.

verdacht und das dabei erforderliche Verhalten festgesetzt.

Für die Entrattung, die erstmalig auf der Konferenz in Venedig 1897 gefordert wurde, bestehen genaue Vorschriften: sie hat mindestens einmal alle halbe Jahre zu erfolgen; die großen Hafenstädte haben für diesen Zweck vorgebildetes Personal und entsprechende Ausrüstung bereit zu halten; diese Anweisungen gelten auch für die Docks und Magazine.

Im großen und ganzen ist zur Zeit eine gewisse Einheitlichkeit der Quarantäne insofern erreicht, als die Signatarmächte von den einfahrenden Schiffen die Hissung der gelben Quarantäne-Flagge (le pavillon du Code international des signaux) verlangen, bis zur Freigabe durch die Sanitätsbehörde des Hafens. Ferner wird unterschieden bei Personen: «Observation», d. h. Isolierung an Bord oder in einer Sanitätsstation, und «Surveillance», d. h. die Prüfung des Gesundheitszustandes derjenigen, bei denen eine Isolierung sich erübrigt. Die entsprechenden Feststellungen nimmt der Hafendarzt vor nach Berichterstattung des Schiffsarztes. – Bei den Schiffen handelt es sich um «Dératisation», bei Gütern und Gepäck um «Désinsectisation» und «Désinfection». – Die Methoden und die angewandten Mittel sind im wesentlichen bei den meisten Hafenbehörden gleich, die allgemeinen Richtlinien dafür enthält das Protokoll der Pariser internationalen Sanitätskonvention, die näheren Ausführungen der «Annuaire sanitaire maritime international».

Die Pariser Konvention wurde im Juli 1933 von 34 Staaten ratifiziert; sinngemäß sind diese Vereinbarungen auf den Luftverkehr ausgedehnt.

Orient, welcher die einzelnen Regierungen entsprechend informieren sollte. Elf weitere Konferenzen in verschiedenen Städten führten zu einer Regelung der Quarantäne zunächst im Suezkanal, insbesondere hinsichtlich der Pilgerzüge nach Mekka.

Im Lauf der Jahre hatten sich 24 Staaten an den Konferenzen beteiligt; man beschloß 1907 in Rom die Schaffung eines internationalen Bureaus für öffentliche Hygiene und ratifizierte 1920 eine «Convention sanitaire internationale en vue d'arrêter les mesures propres à sauvegarder la santé publique contre l'invasion et la propagation de la peste, du choléra et de la fièvre jaune». In dieser Konvention wurde einheitlich für die Signatarmächte folgendes festgelegt: Gegenseitige Mitteilung vom Auftreten des ersten Falles einer der genannten Krankheiten auf dem betreffenden Gebiet; Angabe der getroffenen Vorsichtsmaßregeln, Verpflichtung zur Sicherung bei Ausreise eines Schiffes nebst Bekanntgabe der entsprechenden Verfügungen.

Landquarantänen sollen nicht stattfinden, jedoch bleibt es jeder Regierung unbenommen, ihre Grenzen teilweise zu schließen; auch ist eine Überwachung des Eisenbahnverkehrs zulässig. Einzelbestimmungen regeln die Überwachung der Küsten- und Flußschiffahrt, den Verkehr im Suezkanal, im Roten Meer, Persischen Golf und die Kontrolle der Pilgerzüge im Hedjas. – Auf der Pariser Konferenz 1926 wurden entsprechende Abmachungen bezüglich Typhus exanthematicus und Variola getroffen. Auch wurde bestimmt, daß ein Schiff für verseucht gilt, wenn mehr als 6 Tage nach der Einschiffung ein Passagier an Pest erkrankt, wenn 5 Tage vor Ankunft Cholera auftritt, oder wenn ein Gelbfieber-Kranker im Augenblick der Abreise bzw. während der Überfahrt an Bord ist. In ähnlicher Weise ist der Begriff Seuchen-



Quarantäne-Station bei Rotterdam.

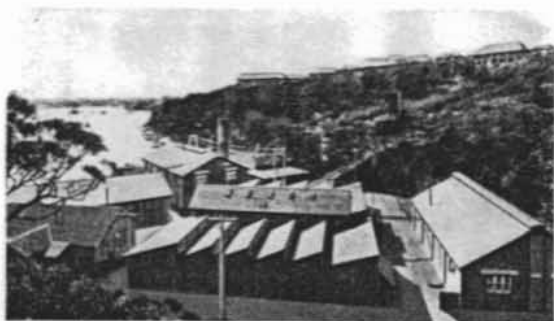
verdacht und das dabei erforderliche Verhalten festgesetzt.

Für die Entrattung, die erstmalig auf der Konferenz in Venedig 1897 gefordert wurde, bestehen genaue Vorschriften: sie hat mindestens einmal alle halbe Jahre zu erfolgen; die großen Hafenstädte haben für diesen Zweck vorgebildetes Personal und entsprechende Ausrüstung bereit zu halten; diese Anweisungen gelten auch für die Docks und Magazine.

Im großen und ganzen ist zur Zeit eine gewisse Einheitlichkeit der Quarantäne insofern erreicht, als die Signatarmächte von den einfahrenden Schiffen die Hissung der gelben Quarantäne-Flagge (le pavillon du Code international des signaux) verlangen, bis zur Freigabe durch die Sanitätsbehörde des Hafens. Ferner wird unterschieden bei Personen: «Observation», d. h. Isolierung an Bord oder in einer Sanitätsstation, und «Surveillance», d. h. die Prüfung des Gesundheitszustandes derjenigen, bei denen eine Isolierung sich erübrigt. Die entsprechenden Feststellungen nimmt der Hafendarzt vor nach Berichterstattung des Schiffsarztes. – Bei den Schiffen handelt es sich um «Dératisation», bei Gütern und Gepäck um «Désinsectisation» und «Désinfection». – Die Methoden und die angewandten Mittel sind im wesentlichen bei den meisten Hafenbehörden gleich, die allgemeinen Richtlinien dafür enthält das Protokoll der Pariser internationalen Sanitäts-Konvention, die näheren Ausführungen der «Annuaire sanitaire maritime international».

Die Pariser Konvention wurde im Juli 1933 von 34 Staaten ratifiziert; sinngemäß sind diese Vereinbarungen auf den Luftverkehr ausgedehnt.

Quarantäne-Baracken bei Sidney.



Quarantäne-Station in Tschang tseun (Mandschurei) 1930. Wegen Pestgefahr mußten sich alle Passagiere einer mehrtägigen Quarantäne unterziehen.



Die praktische Handhabung der Quarantäne sucht nun die Bedürfnisse des Weltverkehrs mit den Erfordernissen der Hygiene in Einklang zu bringen. Man ist im allgemeinen von weitgehenden Sperrmaßnahmen und übertriebenen Verkehrsbeschränkungen abgekommen, da sie keinen besonderen Nutzen schaffen und da bei genauer Beachtung der Vorschriften über Meldung, Desinfektion und Isolierung eine wirksame Quarantäne ohne empfindliche Verkehrsstörungen durchführbar ist.

Insbesondere ist man bestrebt, den Flugverkehr nicht durch unnötig rigorose Quarantäne-Maßnahmen zu behindern, soweit sich das mit dem sanitären Schutz der Durchflugs- und Ankunftsländer verträgt. Man wird deshalb grundsätzlich davon absehen, von den Flugzeugen die Änderung ihrer gewöhnlichen Routen zu verlangen, nur um Quarantäne-Anordnungen innezuhalten; im allgemeinen sollen die etwa erforderlichen sanitären Maßnahmen in denjenigen Flug-

Quarantäne-Baracken anlässlich der Cholera während des Balkankrieges (1912/13). Links Wagen, der auf freiem Feld Verstorbene sammelt.





Isolierungsspital für unheilbare Leprakranke in Harrar (Abessinien). Missionsstation.



Isolierungsspital für heilbare Leprakranke in Harrar. — Photo: Prof. Morf, Zürich.

stationen vorgenommen werden, welche für den Einflug in das betreffende Land obligatorisch sind; außerdem wird man bestrebt sein, die für die Quarantäne notwendige Zeitdauer auf ein Minimum zu beschränken. Allerdings muß dem Gelbfieber nach den Bestimmungen besondere Beachtung geschenkt werden. An den Abflughäfen solcher Orte, in denen Gelbfieber endemisch ist, findet zunächst eine Kontrolle der Passagiere und des Gepäcks statt; besteht nach irgend einer Richtung hin ein Verdacht, oder ist etwa einer der Fluggäste erkrankt, so muß eine mindestens sechstägige Quarantäne innegehalten werden, gerechnet von dem Tage an, an welchem sich der Betreffende der Infektion ausgesetzt hatte.

Die internationalen Staatsverträge begnügen sich also mit der Festsetzung einer Höchstgrenze für Verkehrsbeschränkungen, die im allgemeinen innegehalten werden sollte, falls nicht ganz besondere Gründe für eine Überschreitung vorliegen. Innerhalb dieser Grenzen kann jedoch der einzelne Staat selbständig alle diejenigen Vorkehrungen treffen, die er für angebracht hält.

Das britische Gesundheitsministerium hat z. B. am 9. Januar 1930 bestimmt, daß neben den international vereinbarten Seuchen-Meldungen an die Pariser Zentrale und die diplomatischen Vertretungen auch eine inoffizielle Benachrichtigung der ausländischen Hafenärzte seitens der englischen Hafenärzte zulässig sei. — Die griechische Regierung hat am 19. Januar 1931 verfügt, daß ausländische Schiffe keinen Gesundheitspaß vorzulegen brauchen, falls von den betreffenden Regierungen Gegenseitigkeit gewährleistet wird.

Die Überprüfung der zur Zeit in Geltung befindlichen Quarantäne-Abmachungen findet auf regelmäßigen Sanitätskonferenzen statt, an denen Delegierte aller Kulturstaaten teilnehmen; sie ändern je nach dem augenblicklichen Stand der Wissenschaft die betreffenden Verfügungen. Das internationale Gesundheitsamt in Paris, das die Beratungen vorbereitet, kann seinerseits Abänderungsvorschläge machen.

Der internationale Nachrichtendienst vollzieht sich nun in der Weise, daß die Vertragsstaaten das Auftreten einer Seuche dem Pariser Amt bekannt geben; dieses verständigt die diplomatischen Vertretungen in Paris sowie die obersten Gesundheitsbehörden in den Vertragsstaaten, gegebenen Falles auch die diplomatischen Vertretungen in der Hauptstadt des von der Seuche befallenen Landes.

Das internationale Gesundheitsamt in Paris ist ermächtigt, an die Vertragsstaaten Anfragen zu richten bezüglich der in der Übereinkunft genannten Krankheiten: Pest, Cholera, Gelbfieber, Fleckfieber, Pocken. Es erhält laufend Mitteilungen über die Ergebnisse der regelmäßigen bakteriologischen Untersuchungen der Ratten in den Pesthäfen oder den von der Pest bedrohten Häfen; auch hält es ständig die Regierungen über die Rattenpest auf dem Laufenden.

Die Regierungen der Vertragsstaaten unterrichten jährlich mindestens einmal das Pariser Amt über die Einrichtungen des Gesundheitsdienstes in ihren Häfen; Paris gibt seine Materialien in Jahrbüchern bekannt, denen man wichtige Angaben über alle die Quarantäne betreffenden Angelegenheiten entnehmen kann.