



## UNBESCHREIBLICHES UND SCHREIBENDE

### IN EINER HÖLLE À LA DANTE

Die Stadt wird immer mehr zum Ballungszentrum. Die zahlreichen Tiere besorgen die Beseitigung organischer Abfälle und funktionieren in diesem Sinne als „Diener“ der Stadtreinigung. Andererseits erzeugen sie auch Mist und der Misthaufen gehört noch lange Zeit zum städtischen Alltag. Wo es keine Kanalisation und keine Abfallentsorgung gibt, bleiben menschliche und tierische Ausscheidungen liegen. Müll türmt sich zu Bergen. Die Luft wird verpestet, das Wasser, wenn es denn welches gibt, wird nach und nach hoffnungslos verseucht. Sobald es regnet, läuft eine stinkende Brühe mitten durch die Bretterbuden. Ratten und Insekten bevölkern den Wohnraum. Kleinste Verletzungen führen zu tödlichen Infektionen.

Jahrhunderte lang variieren die Entsorgungssysteme nur ein wenig den „Stil“, ändern aber letztlich nichts an den permanent drohenden Katastrophen.

### DIE KATASTROPHE

Man schätzt, dass etwa 25 Millionen Menschen, rund ein Drittel der damaligen Bevölkerung Europas, durch den Schwarzen Tod umkommen. Die Pandemie wütet nicht gleichmäßig, sondern lässt einige wenige Gebiete fast unberührt (große Teile Polens und Belgiens, Mailand, Prag), während sie in anderen so stark zuschlägt, dass ganze Landstriche entvölkert werden. Sie wird zum Sinnbild der Seuche schlechthin.

Die Ärzte stehen jener rätselhaften Krankheit vollkommen ratlos gegenüber. Fundierte Kenntnisse haben sie nur in der Astrologie, was den Hauptteil ihres Medizinstudiums beansprucht. Konkret müssen sie nun auf das Wissen des spätantiken Hippokrates und seines Nachfolgers Galen zurückgreifen, nach dessen Lehre alle Infektionen eine Fehlmischung der vier Körpersäfte (Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle) ist. Die meisten Ärzte (und Priester) fliehen im Angesicht der Pest. Nur wenige bleiben. Fliehen sie, gelten sie als feige, bleiben sie, nennt man sie geldgierig. Verhaltensregeln für Pestärzte sind eine Gesichtsmaske mit Essig befeuchtet sowie extrem kurze Besuchszeiten mit wenig Atemholen. Die einzig ärztliche Pflicht im Angesicht der Pest ist es, Pestkranke zur Beichte aufzufordern.

Obskure Ratschläge machen die Runde. Gottesdienste, Buße, Gebete, Stiftungen, Ausgrenzungen, Verfolgungen mittels Vorurteilen, Quarantänemaßnahmen, Desinfektionen der Häuser, des Inventars und des Menschen durch Aus- und Beräucherung und vieles andere. Die Krankheit wird durch die Schönheit junger Mädchen angezogen, heißt es. Es sterben tatsächlich mehr Frauen als Männer, mehr Junge als Alte. An vielen Orten zeugen Kirchen und andere Monumente wie sogenannte Pestsäulen von der Angst der Menschen.



Pestarzt mit Aromaschnabel

Die Pest (lat. *pestitis* „Seuche“) ist eine hochgradig ansteckende Krankheit, die durch das Bakterium *Yersinia pestis* übertragen wird. Holbein verdeutlichte, dass die Pest weder Stand noch Klasse kannte.

Bei der (Anfangs-)Übertragung spielt der Rattenfloh *Xenopsylla cheopsis* die größte Rolle, in selteneren Fällen erfolgt sie auch durch *Xenopsylla brasiliense* oder den Menschenfloh (*Pulex irritans*). Der Rattenfloh wechselt von infizierten Nagern, wie zum Beispiel der Wanderratte oder der Hausratte nach deren Tod auf andere Wirte über, zum Beispiel auf den Menschen oder Säuger wie Hunde und Katzen. Der bevorzugte Wirt für den Floh aber ist die Ratte. Aufgrund dieser Tatsache ging jeder Pestepidemie zu jeder Zeit ein großes Rattensterben voraus. Nachdem der infizierte Floh vom Nager auf den Menschen gewechselt hat (Zoonose), kann dieser auch von Mensch zu Mensch wechseln. Die Pestbakterien kommen auch heute noch in wilden Nagetierpopulationen im Kaukasus, Russland, in Südostasien, China, Süd- und Ostafrika, Mittel- und Südamerika sowie im Südwesten der USA vor. In Europa und Australien gibt es keine infizierten Tierpopulationen. Die Weltgesundheitsorganisation WHO berichtet von 1.000 bis 3.000 Pestfällen pro Jahr. Man unterscheidet vier Erscheinungsformen der Pest: Beulenpest, Lungenpest, die Pestsepsis sowie die abortive Pest. Heute wird die Pest mit Antibiotika in hohen Dosierungen behandelt. Außerdem gibt es eine Schutzimpfung. Weitere Maßnahmen, um eine Pestepidemie einzudämmen, sind verstärkte Hygiene, Bekämpfung der Ratten und die Verhinderung des Transports von Ratten auf Schiffen. Da mit zunehmendem Schwinden der Ratten die Flöhe ihren Wirt wechseln, müssen die Menschen zunächst mit Insektiziden geschützt werden (New Scientist 2000).

## ZEITTAFFEL

### ANTIKE BIS FRÜHMITTELALTER

um 430 v. Chr.: im antiken Griechenland; von Thukydides erwähnt

Zeit v. Kaiser Antoninus Pius (86–161) und Zeit v. Kaiser Mark Aurel (161–180): römisches Reich; „Antoninische Pest“

Zeit v. Kaiser Justinian (482/527–565): byzantinisches Reich; „Justinianische Pest“. Größte Epidemie der Antike in Europa

6.–8. Jahrhundert: vor allem in Europa mehrere Pestausrüche

### SCHWARZER TOD (erste Pestwelle des 14. Jahrhunderts) und mittelalterliche Pestepidemien

1331 bricht die letzte große mehrteilige Pestpandemie, jene, die in den Geschichtsbüchern allgemein als „Schwarzer Tod“ Erwähnung findet, in China aus und rafft ca. 65% der Bevölkerung dahin.

1338/1339 Issykkul am Balkaschsee

1345 Sarai an der unteren Wolga auf der Krim

1346 Astrachan und Grenze des damaligen Europa  
Die Tartaren belagern die (von Italienern gehaltene) Stadt Kaffa auf der Halbinsel Krim, mit ihrem Gefolge kommt auch die Pest vor die Stadtmauern. Die Belagerer binden ihre Pesttoten auf die Katapulte und schleudern sie in die belagerte Stadt.

ab 1347 auf Schiffen nach Messina, Sizilien, Genua, Marseille usw., am Landweg Richtung Norden der Rhone folgend nach Languedoc, Montpellier usw.  
Um die Ansteckungsgefahr zu vermindern, werden nach 1347 einlaufende Schiffe, auf denen man die Pest vermutet, für 40 Tage isoliert (das Wort: „Quarantäne“, vom italienischen *quaranta giorni* heißt einfach „40 Tage“).

1348 Toulouse, Paris, Carcassonne, Bordeaux, Aix, Avignon  
von Venedig her über den Brenner nach Österreich (Kärnten–Steiermark–Wien)  
Wien ist die einzige Stadt, in der jeder Sterbende das letzte Sakrament erhält.

1349 Deutschland  
Man schätzt, dass etwa 25 Millionen Menschen, rund ein Drittel der damaligen Bevölkerung Europas, durch den Schwarzen Tod umkamen.

ab 1351 kehrt die Krankheit alle neun bis zwölf Jahre wieder

1400 Die zweitschlimmste Epidemie des ausgehenden Mittelalters bzw. der jungen Neuzeit erreicht Europa.

bis 1722 der 9- bis 12-jährige Rhythmus hält an, bis sie 1722 ganz aus Europa verschwindet.

## ALS FOLGE DER PEST

Im 14. und 15. Jahrhundert kommen rechteckige, hölzerne Kastenkloaken auf. Sie haben Einfassungen aus übereinander geschichteten Balken oder sind aus Bruchstein gemauert. Es gibt auch Fassgruben aus ausgedienten Fässern oder Fassteilen, die im Boden eingegraben werden. Bei der Lösung des Entsorgungsproblems mit Fäkaliengruben lassen die Bewohner die häuslichen Abwässer auf dem eigenen Grundstück versickern. In der Kaiserstadt Prag werden schon um 1340, nach dem Auftreten der Pest, eine Müllabfuhr mit Karren und die regelmäßige Reinigung der Straßen durch einen Fuhrunternehmer eingeführt. Während kleinere Abfallmengen weiter durch die Einwohner selbst (durch Abkippen in die Moldau) entsorgt werden, übernimmt die Stadt die Abfuhr größerer Kehrrichtmengen als kommunale Aufgabe. In Lübeck entsteht 1350 unter dem Eindruck der verheerenden Pestseuche der Totentanz (Gemälde) in der neu erbauten Marienkirche. Wien verzeichnet als große Ausnahme bereits im Jahr 1388 erste Möhrungen (angelegte Abwasserkanäle).

## ANGRIFFE UND STRAFEN

Bei den Eroberungskriegen in dieser Zeit werden nicht nur Pesttote auf Katapulte gespannt und in die zu erobernden Zonen geschossen. Im Jahr 1333 belagern zum Beispiel die Straßburger, unterstützt von den Bernern, Baslern, Luzernern und den Freiburgern eine Stadt im Elsass, um die Burg Schwanau zu erzwingen. Damit sie den Verteidigern in der Festung den Garaus machen, füllen sie in der nahen Stadt Straßburg den Kot aus einem Latrinengraben in zahllose Jauchenfässer ab, welche sie anschließend vor die Burg bringen. Mit einer Wurfmaschine schleudern sie die Fäkalientonnen gegen und in die Festung. Der Unrat verbreitet bei der herrschenden Hitze einen irren Gestank und die an den Mauern zerberstenden Geschosse vergiften die Unterkunft und die Brunnen der Verteidiger. Diese geben auf.

Daniel Furrer schreibt dazu in seinem Buch „Wasserthron und Donnerbalken“:  
*„Im Spätmittelalter werden Fäkalien gezielt als Instrument der Luftverpestung und der psychologischen Kriegsführung eingesetzt, um die Bewohner einer belagerten Burg zu demoralisieren. Ein Beleg dafür ist eine prachtvolle und mit Hunderten von Malereien verzierte Handschrift aus dem Jahr 1405 zum Stand der Kriegstechnik. Darin sind auch Fässer abgebildet und jeweils daneben wird deren Verwendungsmöglichkeit beschrieben. Unter anderem wird dabei vorgeschlagen: ‚Du kannst [die Fässer] mit altem übel riechenden Kot füllen und schleudern, wohin du willst, so werden die Leute ohnmächtig, und der Boden wird schlüpfrig.‘ Dieser taktische Einsatz von Kot ist mehrfach bezeugt.“*



Kopfkatapult

Gemälde von  
Hieronimus Bosch



Solche Aktionen, die indirekt eine Entsorgung (bzw. eine Verlagerung) von Fäkalstoffen bewirken, sind freilich eher selten. Andere Abtransporte der Exkremente und des Abfalls müssen hart erlernt werden. Bereits 1370 bedroht der Rat der Stadt München seine Bürger mit folgenden Strafen: „*Wer Unflat vor seiner Tür oder auf die Straße wirft, oder schüttet, also nicht in den Bach trifft, gleichgültig ob es bei Tag oder Nacht geschieht, der zahlt in jedem einzelnen Übertretungsfall.*“ Die Strafe ist an den Richter, an die Stadt und an den Schergen zu bezahlen. König Richard II von England probiert es anno Domini 1388 mit seiner „Proklamation Nr. 12“: „*Indem soviel menschlicher Abfall und Schmutz wird weggeworfen in Teiche, Flüsse und andere Gewässer, und indem die Luft so sehr faul und ansteckend ist und viele Übelstände und unzumutbare Seuchen täglich vorkommen, sei hiermit bekannt gegeben, dass in der Stadt London sowie in den anderen Orten im englischen Königreich jeder, der Ärgeris erregende Gegenstände, Flüssigkeiten, Mist, tierische Innereien oder anderen Unrat in Gewässer einleitet, sie entfernen muss.*“ Widrigenfalls ist an den König Strafe zu bezahlen.

## DER BUCHDRUCK

Wieder einmal machen wir einen kleinen Abstecher, um auf Parallelen unterschiedlichster Ausrichtungen in dieser Zeit aufmerksam zu machen. Freilich ist es ein nicht sehr erfreuliches Ereignis, welches uns am besten überliefert ist. Vor wenigen Minuten sehen wir noch wie Pesttote in Fäkalschleudergeschossen zur Eroberung einer Stadt eingesetzt werden – und jetzt begegnen wir gleich einem Herrn, der mit mentaler Aufmerksamkeit zum Thema Kriegsführung ein anderes Zeugnis ablegt. (Die folgende Überlieferung verdanken wir Werner Pieper und seinem „Scheißbuch“, das uns des öfteren auf unserer Reise Pate gestanden ist.) „*Am 28. August des Jahres 1405 vollendet der aus Frankreich stammende Ing. Konrad Kyeser von Eichstett ein seltsam anmutendes „Prachtwerk“, indem er alles zusammen trägt, was zur technischen Kriegsführung zu seiner Zeit geeignet ist und dieses festhält, als schriebe er an einer Bibel. Weite Reisen durch ganz Europa, ständig neue Engagements, hohes Ansehen an zahlreichen Fürstenhöfen und eine erstaunliche humanistische Bildung (er schreibt in lateinischen Versen für eine anspruchsvolle Leserschaft) sind das Potential dieses Ingenieurs. Über drei Jahre lang wird an der kostbaren auf Pergament geschriebenen und mit mehreren 100 Malereien gezierten Reinschrift gearbeitet. Möglicher Weise eine der letzten dieser Art auf Pergament – ehe dann die Erfindung des Buchdrucks durch Johannes Gutenberg im Jahre 1440 den Satz mit beweglichen Lettern ermöglicht.*“ Gutenbergs Erfindung revolutioniert die Druckkunst elementar, bricht damit das Informationsmonopol der Kirche und eröffnet der Reformation ihren Weg. Nicht nur der Anschlag von Thesen, sondern auch der Anschlag von Verordnungen wird ab jetzt um vieles leichter.

Aderlass



Apotheken

