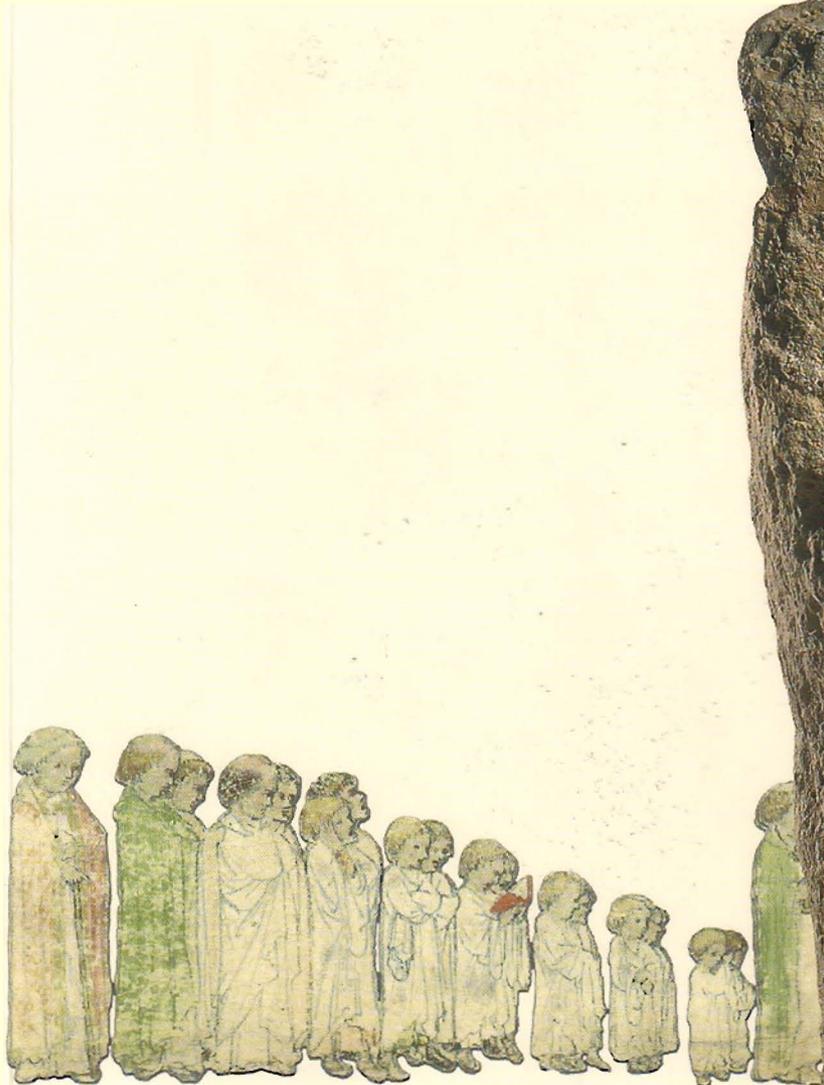


Sant Ypölten

STIFT UND STADT
IM MITTELALTER



diözesanmuseum st. pölten



PESTILENZEN IM SPÄTMITTELALTERLICHEN ST. PÖITEN: REGIONALE SEUCHENKUNDE, LOKALE HYGIENE UND ZEITGEMÄSSE KRANKENFÜRSORGE

ANDREAS R. HASSL

Epidemien, auch Seuchen genannt, sind räumlich und zeitlich gehäufte, durch den -Erreger verbundene Ausbrüche von Infektionskrankheiten. Sie gehören zu den spektakulärsten Ausformungen eines der fundamentalen irdischen Lebensprinzipien, des -Parasitismus. Jeder Mensch, ebenso wie jedes andere vielzellige Lebewesen, dient zeit- lebens meist vielen Tausenden anderen Geschöpfen als Lebensraum oder als Nahrungsquelle. Nur wenige davon, die Erreger von klinisch manifesten Infektionskrankheiten, bedrohen jedoch das Leben und die Gesundheit ihres Wirtes. Eine Infektion von Lebewesen, und somit auch von Menschen, mit -Schmarotzern ist ein unausweichlicher Bestandteil jedes körperlichen Seins, das Überleben von Infektionskrankheiten ein primäres evolutionäres Ziel jeder biologischen Arr - dem Menschen siehe zudem die Möglichkeit der Beeinflussung seiner Fortbestandswahrscheinlichkeit durch kulturelle und wissenschaftliche Maßnahmen offen. Daraus ergibt sich einerseits der beträchtliche Einfluss von Seuchen auf die Ausbildung von gesellschaftlich geprägten Wertvorstellungen, und andererseits modifizieren etliche Änderungen im Wertekanon den Hygieneskizzen, Das Auftauchen einer Epidemie ist aber abhängig vom Hygieneskizzen einer Epoche und einer Region, und dieser epidemiologische Zustand wird von den vom Menschen geschöpften Regeln des Zusammenlebens und den sich wandelnden kulturellen Wertvorstellungen bestimmt. Die Folgen eines Seuchenzuges beeinflussen die demographische, die wirtschaftliche, die normative, die soziale und die kulturelle Entfaltung einer Gesellschaft. Das Spärrittelalter und die Frühe Neuzeit waren in der Seuchenkunde Europas eine einzigartige Epoche, in der das damals als apokalyptisch empfundene Hervorbrechen von für Europa neuen Infektionskrankheiten, der Pest

und der Syphilis, letztlich die zeitreypische Wende vom mittelalterlichen mystischen Weltbild zum neuzeitlichen Rationalismus bewirkte.

Werden Infektionskrankheiten gegenwärtig naturwissenschaftlich als Wirtsreaktion auf einen Befall mit einem übertragbaren Erreger begriffen, ist mit dem mittelalterlichen Akmfieber, Schwindsucht, Fallsucht, Kräne, Mutterkomvergiftung (Abb. 1), Milzbrand, Augenentzündung, Lepra sind uns als kontagiös bekannt (De Gordollj im Original prägnanter formuliert: *Febris acuta, ptisis, pedicon, scabies, sacer ignis, anthrax, lippn, Lepra nobis contagin praestant*) eher eine Bekundung zum zivilen Status einer Person gemeine - war doch der-ZivileTod das gewöhnliche Los der Leprösen Europas (Winkle).

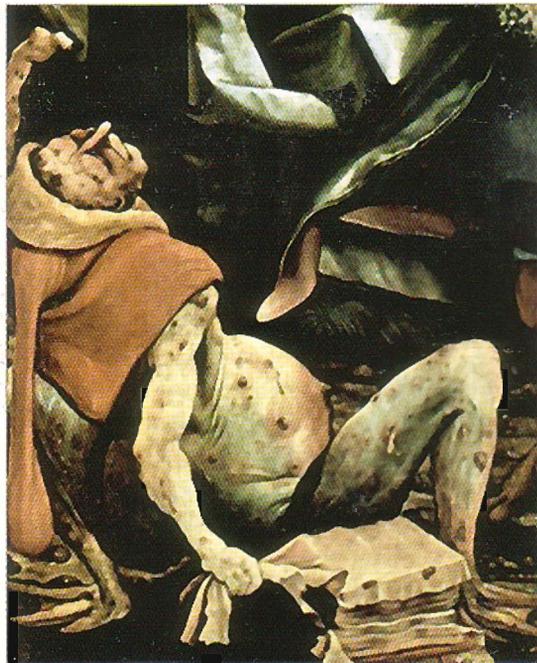
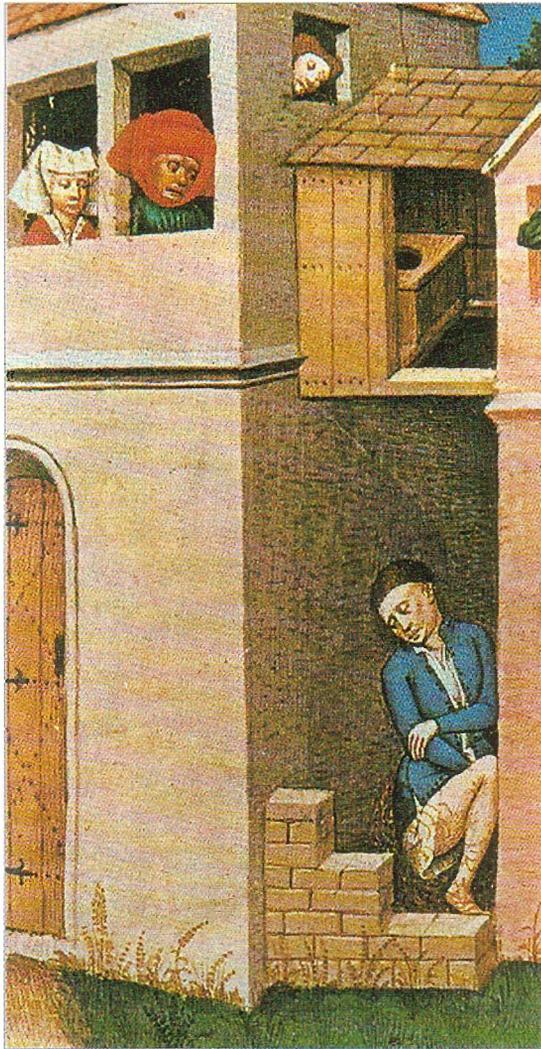


Abb. 1: Mutterkom-
Vergifteter; nach
Matthias Grünewald.
Detail (Jus dem
Isenheimer Altar,
Cclmor 1515.

_ 2 E-groben,
röbe. hölzerner



Während die Bevölkerungsdichte einer Region mittelbar über die früher meist ernährungsbedingten Immunsuppressionen mit ihren Folgen, den häufig diskret verlaufenden opportunistischen Infektionskrankheiten, reguliert wird, sind es die seltenen spektakulären Epidemien, die unser und unser Vorfahren Entsetzen erregten und hygienische Neuregelungen erzwangen. Als Beispiel kann die Schöpfung einer richtungweisenden Hygienesetzgebung im Spätmittelalter in der Normen sind auch heute noch anerkannte Hygienere-

geln. Diese Veränderungen im kommunalen Leben Sr. Pöltens sind hier von Interesse, und somit jene Infektionskrankheiten, deren Epidemiologie sich im letzten Jahrtausend verändert hat und deren Relevanz für das Wohlfahrntssystem der Stadtgemeinde wahrnehmbar ist.

Die reichen Bestände an sakraler Kunst der Gotik im Diözesanmuseum Sr. Pönten und die umfangreichen Funde mittelalterlicher Keramik stehen in einem auffälligen Kontrast zur dürftigen Präsenz von Quellen zur Geschichte der Hygiene in dieser Stadt, obwohl das allzeit aufzeichnende Chorherrenstift Sankt Hippolyt bis 1440 der alleinige Betreiber aller regionalen Wohlfahrtseinrichtungen gewesen sein dürfte. Vieles zur epidemiologischen Situation muss daher als Deduktionsschluss erschlossen werden. Dies ist allerdings im Falle Sr. Pöltens relativ verlässlich möglich, da diese Stadt damals keine Besonderheiten im Seuchenstatus gegenüber anderen zentral-europäischen Kleinstädten aufwies, insbesondere nicht die Stadt nicht als Fernhandelsstützpunkt oder Kreuzfahrersammelzentrum mit den bezeichnenden Choleraproblemen, noch war sie ein Fokus außerordentlicher Berufskrankheiten, beispielsweise des Spulwurmbefalls von Bergarbeitern.

In der mittelalterlichen Stadt St. Pönten, deren Weichbild geprägt war von kleinen Handwerksbetrieben mit ihren infrastrukturellen Bedürfnissen wie der hygienisch heiklen Rachtung im Ledererviertel, gab es einen lokalen Viehmarkt und einen Lebensmittelmarkt für den städtischen Bedarf. Obgleich also am Markt durch die zeitweise hohen Individuendichten von Mensch und Tier ein beträchtliches Infektionsrisiko bestand, beschränkte sich das Areal der Sozial- und Handelskontakte auf wenige hundert Quadratkilometer Umland. Sr. Pönten war, anders als das topographisch nahe Wien, kein Umschlagplatz von weit expedierten Luxusgütern wie europäische Austern und Schildpan und damit kein potentieller Herd exotischer Infektionen. Die im 13. Jh. angelegte Ringmauer umfasste eine Fläche, die trotz der zeitgleichen europaweiten Bevölkerungsverdopplung nie vollständig verbaut wurde. Diese fürderhin als Intramurale Viehweiden genutzten Flächen, das

innerstädtische Deponieren von Fäkalien (Abb. 2), Schlachtabfällen und Müll, die Weidchalmung von mit Vorliebe Fäkalien fressenden Schweinen und das auch rezente Vorkommen von pathogenen Schweineparasiten in Niederösterreich ist genau jenes Sachlagengernsch, das einen erheblichen Anteil der Bewohner an Pinnenbefall, der damals genauso wie heute noch in Entwicklungsländern (in der Variante Neurozysrizerkose als Fallsucht, Epilepsie diagnostiziert wurde (Prasad), und an akutfebriger Trichinellose siechen lässt. Es ist daher nicht weiter verwunderlich, dass der Passauer Bischof als dann alleiniger Stadtherr (1367-1491) aus dem damaligen Wissen um die Kontagiosität von Fallsucht und Akutfieber (De Gordon) harte Hygienegesetze erließ; als Beispiel sei das Verbot des nigen Fleisches im An. 48 des Stadtbannraids erwähne Nur hundert Jahre zuvor, 1286, folgend dem mittelalterlichen Klimamaximum, wird am Ledererbach eine öffentliche Badestube als Insrirur der zeitgemäßen Badekultur, der Vorsorgemedizin und der sinnlichen Lebensfreude errichtet, 1440 hingegen ortsnah ein Siechenhaus (Abb. 3). Se Pöllen erlebte in diesen jahrhundertern einen immensen Niedergang, abtesbar an der in den Urbaren, den Besitzrechtsverzeichnissen angeführten Häuserzahlen. 1367: 303; 1459: 276 und 1532 schließlich nur mehr 236 Häuser; d.h. die Stadt verlor in 165 Jahren ein Viertel ihres Wohnhausbesandes, Damit parallel geht auch einher die Reduktion der bäuerlichen Bevölkerung um ein Drittel, mit 7 abgekommenen Dörfern im Umland. Da die Zeit der Passauer Herrschaft weitgehend friedlich war, bietet sich als mühelose Erklärung für den Verfall die epidemiologische Situation als Folge der Klimaverschlechterung an. Die epidemiologischen Veränderungen jener Jahrhunderte und ihre, die Lebensauffassung modifizierenden Auswirkungen lassen sich in Sr. Polren paradigmatisch nachvollziehen.

Medizinhistorisch von Interesse ist der Vergleich der Charakteristika der gegenständlichen Seuchen: Durch Hygienemaßnahmen leicht beeinflussbar und meist unspektakulär sind die auch heute noch weit verbreiteten Schmutz- und Schmierinfektionen; deren Erreger sind häufig Opportunisten,



z. B. Amöben, mit Vorbehalt auch die meisten Tuberkelbakterien. Von erheblicher seuchengeschichtlicher Bedeutung sind hingegen die Krankheiten, die von Erregern hervorgerufen werden, die durch den Konsum von Lebensmitteln und Trinkwasser übertragen werden. Das Essen von schlecht gegartem Fleisch von Abfall entsorgenden und frei in Wald und Flur weidenden Schweinen als Grund für die Wurminfektionen Trichinellose

Abb. 3: Einnähen eines Verstorbenen in ein Leinentuch in einem Hospital, um 1500.

und Zysrizerkose wurde bereits erwähnt; die einzelligen Kryptosporidien sind das Schulbeispiel eines heimischen, mit Wasser und Kot assoziierten, opportunistischen Parasiten. Handwerker leiden häufig an Berufskrankheiten, in Sr. Pölten ist im Ledererviertel das Bestehen eines regional bedeutsamen, Leder verarbeitenden Gewerbes verbürgt. Schlachter, Abdecker, Gerber, Kürschner, Sattler und andere mit Leder befasste Handwerker siechten vielfach nach einem überlebten Milzbrand – eine der bereits mittelalterlich als kontagiös gekennzeichneten Krankheiten (Oe Gordon). Das Auftreten von als apokalyptisch empfundenen, potentiell eine Kommune auslöschenden Seuchen in Sr. Polten ist aus den verfügbaren Quellen nicht erschließbar. Die Lungenpest muss zwar die Stadt im Frühjahr 1349 erstmalig entvölkert haben, scheint aber lokal bemerkenswert wenig dauerhafte Nachwirkungen hinterlassen zu haben. Das Fleckfieber, eine der unter Akurfieber subsumierten Seuchen, ist eine mit Krieg und Massenflucht zusammenhängende Infektion. Die Malaria, insbesondere die -Tertiana und im warmen Hochmittelalter auch die -Quartana, müssen zwar seit der Römerzeit in der von Auen umfassen Tratsenstadt verbreitet gewesen sein – aber vermutlich in einer Form, die •Ulpi-an mit *uetus quartana, quae tarnen iam sperni potest* (d. h. „eine alte Quarrana, um die man sich nicht mehr kümmern muss“) adäquat beschrieb.

Demonstrativ genannt werden folgende, zu Ende des Mittelalters die Epidemiologie beeinflussende Umweltänderungen ohne die Einbeziehung von durch einen Gesetzgeber hervorgerufenen Auswirkungen:

- Die 1150 einsetzende, 500jährige Klimaver-schlechterung, die zu einer Dezimierung der Populationen von wechselwarmen Überträgern, wie den Malariamücken und den Pestflöhen, und von kälteempfindlichen Mikroorganismen, wie den Malariaerregern, führte.
- Die Veränderungen in der Zahl der potentiell infektiösen Kontakte durch eine Reduktion der Populationsdichten und der Infektionsraten von Tieren, die als •Reservoir von Erregern dienen. Speziell verschlechterten die SI. Pölnner

Großbrände von 1474 und 1512 die Le-dingungen der städtischen (Haus-)Rattenpopu-lation erheblich, und die Aufgabe der Weide-haltung der Hausschweine reduzierte die Flu-an Wurminfektionen. Von Bränden generie-ringer überall die sich früh- oder hochmittelalterlich in Zentrall-europas etablierten Wanderratzenpopulation (Rattus noniagicus). Hingegen profitierten Populationen der viel wärmebedürftigeren alteingesessenen, stark an den Menschen gebu-denen Hausratten (Rattus rattus) möglicherwei-se von der ganz Zentraleuropa überziehende Jahrausendflur 1342 sogar dadurch, dass ih-suberrestlich lebenden Konkurrenten, die Wanderratten, häufiger ertranken. Die Haus-ratte und ihr Ploh, der Rattenfloh, gelten als di-klassische Pestreservoir.

- Der hochmittelalterliche, massive Bevölke-rungsdichteanstieg, der zu ganz neuen epide-miologischen Lagen führte, da neben der Erschließung erstaunlicher, infektiologisch un-erprobter Nahrungsquellen wie Feldhamster (siehe unten) auch eine abenteuerliche Immun-suppression der Städter durch den andauernden dichtebedingten sozialen Stress und durch die beständige Fehlernährung, insbesondere wegen des Murrerkern versuchten Roggenmehls, auf-traten.

Folgende immaterielle, hygienerelevante Neuerun-gen lassen sich postulieren:

- Die Vorstellung der Gottgefälligkeit beim Ver-such einer Beeinflussung von Krankheits- und Epidemieverläufen trotz des Eingriffs in Gottes Plan. Diese wurde wohl durch die hohe Zahl lepröser oder, wahrscheinlich richtiger, tuberkulöser Kreuzzugsveteranen erzwungen. Diese frommen Kämpfer konnten wohl kaum ohne kollektives Schuldgefühl dem Schicksal des „Zi-vilen Todes der Leprösen“ nach dem Gebot des Lyoner Konzils von 589 oder des jämmerlichen Angewiesenseins auf die christliche Mildtätigkeit in Leprosarien überantwortet werden. Daraus resultierte außerdem der Gedanke der zeitlich begrenzten, nicht zwangsläufig -infa-

mierenden Absonderung von Fremden, deren Gesundheitszustand unbekannt war. Solch eine Quarantänestation betrieb auch St. Pöten ab 1551, jedoch lediglich für Landstreicher: die Gefährdung durch fern reisende Händler und die vielen Mariazell-Wallfahrer scheint bezeichnenderweise als nicht existenz empfunden worden zu sein.

- Charakteristisch für die frühe Neuzeit ist die aus der vorhergehenden heilsgewissen und hygienischen Desorientierung resultierende Angst vor Schwarzem Zauber. Die entstehenden weltlichen Ordnungsgewalten suchen in Verbindung mit der dem Ketzerrum zusehends hilfloser entgegengerendenden katholischen Kirche die Schuld für ihre mangelnde Effizienz in den Vergiftungen, Seuchen und Viehmängel hervorruhenden Schadenszauber von Zauberern, Hexen und anderen Häretikern. Diese Form des vielfach auf hygienischen Unzulänglichkeiten beruhenden Hexenwahnes kann in St. Pöten nicht nachgewiesen werden. Nur ein regionaler Fall von Schadenszauber ist überliefert: Im nahegelegenen Mank wurde die greise Elsa Pleinacher der Hexerei bezichtigt und 1583 vor Wien verbrannt, nachdem in St. Pöten erfolglos versucht wurde, ihre an - nun bezeichnenderweise nicht mehr kontagiösen sondern von Dämonen verursachten - Fallsucht leidende Enkelin einem Exorzismus zu unterwerfen.

- Das urchristliche Gebot der Nächstenliebe in Form der mittelalterlichen klerikalen Mild- und Wohltätigkeit mutiert zum kommunalen Solidaritätsgedanken. Der Gemeinde kamen demnach von ihr festgesetzte Aufgaben in der Kranken- und Siechenpflege und in der Fürsorge für Gebrechliche und Mittellose zu. Folglich mussten die zweckdienliche Infrastruktur, Hospitäler, Pflegeheime, Leprosorien etc., errichtet werden, die allerdings nicht zu die Kommune gefährdenden intramuralen Brunnensystemen von Seuchen und Kriminalität verkommen durften. Es soll vermerkt werden, dass mittelalterliche Siechenhausbauten aus Furcht vor Ansteckung im Pavillionsystem errichtet wurden, eine Bau-



Abb. 4: Sieche und Bettler vor der Stadt; um 1333 bis 1350.

weise, die lokal erst 1929 zur Infektionsvermeidung wieder gefordert wurde (Eugling). Auch in St. Pöten bestand der Bedarf an solchen Wohlfahrts- und Fürsorgeeinrichtungen, allerdings an den bescheidenen Bedürfnissen einer abgegrenzten Kleinstadt ausgerichtet.

In der heutigen Landeshauptstadt kann man das Entstehen, die Formentwicklung und das Obsoletwerden solcher Institutionen im definierten Zeitabschnitt anschaulich rekonstruieren.

Die früheste Einrichtung war das vor 1140 gegründete *hospitale sancti Egidii*, ein vom Chorherrenstift betriebenes, innerspäthistisches Hospital auf Klostergrund heute wahrscheinlich Ranzonigasse, 4. Der ursprüngliche, Namen gebende Zweck war die Beherbergung landfremder Reisender, später wurde es dann zur Heimstätte für Alte, als nicht-infektiös angesehene Kranke und Unversorgte. Besitzende mussten sich für eine Aufnahme einkaufen, die Bürger der Stadt vermachten dafür meist noch zu Lebzeiten dem Spital Legate. Der Großbrand von 1474 vernichtete das Klosterspital, 1490 erfolgte ein Neubau. In den Zuwendungen ausgebootet von der bürgerlichen Konkurrenz, übertrug das Kloster 1539 das Hospital an den Stadtrat, wodurch es zum städtischen Wohlfahrtsinstitut wurde.

- Um sich vom Kloster abzugrenzen, wurde 1440 vom Stadtrat ein Bürgerspital an einer Steinbrücke im Ledererviertel gegründet. Es war ausschließlich den Bürgern St. Pölens vorbehalten,



Abb. 5: Eine Frau leert
ihren Nachtopf am
Fenster aus;
Holzschnitt 1494.

also den vielen -Inwohnern nicht zugänglich. Vom Stadtrat konfessionell freisinniger als das Klosterspital betrieben, galten sozial, medizinisch und kaufmännisch analoge Regeln für

eine Aufnahme. Das Geschick, die ge- und das Verbleiben des Bürgerspitals bekannt,

- Das Sundersiechenhaus vor dem Wilhe- ger Tor, also außerhalb der Stadtmauer g war die Absonderungsanstalt (*sunder* = ab dem) für Lepröse (Abb. 4), •Skrofulöse und dere, damals für infektiös gehaltene Pariern Entstellte, Gebrechliche, aber auch für a Inwohner und mittellose Greise (= Sie Der Betreiber dieser bezeichnenderwei e „bei den Aussätzigen“ charakterisierten Ei- richtung ist unbekannt, möglicherweise war aber auch das Kloster. Um 1500 erfolgte weg des erloschenen Bedarfs an einem Leprosorium eine allmähliche Umwandlung in ein schier Siechenhaus. Da das Haus vor der Stadtmauer gelegen war, wurde es 1529 im Rahmen d Türkensturms in Mitleidenschaft gezogen und 1531 ganz abgetragen, wahrscheinlich aus militärischen Gründen. Die verbliebenen Siechen wurden offenkundig unter Überwindung der Landesgrenzen ins Bürgerspital verbracht. 1551 wurde das Gebäude, nun aber als Quarantäne- srrarion für Landstreicher, wieder erbaut.

Oggleich man bei den Umwälzungen im Hygi- enestatus der Gemeinde Ursache und Wirkung nicht sicher unterscheiden kann, lassen sich einige Grundtendenzen erkennen: In der Primärwirt- schaft kommt es zu einer allmählichen Trennung von Nutztierunterständen, von den Weiden und Feldern, den anderen, kontarninierbaren Betriebs- starren, wie Vorratslager, Scheunen, Misthaufen und den menschlichen Behausungen. Dadurch re- duzieren sich nicht nur innerstädtisch die Ratten- und Flohplagen, sondern die ungenügende Abfall- beseitigung durch freilaufende Schweine erzwingt eine geordnete Fäkalienensrsorgung. Der Wald wird von einer wüsten und erregergeschwängerten Schweineweide zum vielen Geschöpfen Lebens- raum gewährenden Jagdgebiet. Verendete Tiere dürfen nicht mehr zur Fleischgewinnung genutzt werden, Schlachtungen sind nur an bestimmten Orten und Tagen vorzunehmen, und die Gift und Gestank absondernden Gerbereien werden über-

all aus den Städten verbannt. Diese Maßnahmen haben unmittelbar eine hygienerelevante Verbesserung der Qualität der Nahrungsmittel und der Wohnstätten zur Folge. Die Infektionsketten der zwischen Schweinen, Ratten und Menschen pendelnden Erreger werden unterbrochen, das regionale Wasser aus den Waldquellen wird frei von Keimen und ohne Gesundheitsgefährdung trinkbar, und die anhaltenden Immunsuppressionen von Murrerkrankungsvergiftungen und Schwindsüchtigen nehmen in ihrer Intensität durch die erhöhten Sterberaten im kälteren Lokalklima ab. Dadurch mindere sich allerdings auch die Häufigkeit visionärer Deliriumszustände und heiligsichtiger Trancen von Murrerkrankungsvergifteten, die das Mittelalter prägende Flucht vor den irdischen Mühsalen in die christliche Mystik gehört der Vergangenheit an.

Die Entwicklung eines individualisierten Körperbewusstseins führt von der hochmittelalterlichen Sinnlichkeit über die jenseitsbezogene Vernachlässigung zum Genesung und zur Vorsorge bei sich selbst und anderen Gemeindemitgliedern. Die Kranken- und Siechenfürsorge wird zur kommunalen Aufgabe, später dann auch die Vorsor-

ge. Letztere Obliegenheit wird verwirklicht durch eine geregelte Fäkalienentsorgung, Stallwirtschaft, Markt- und Gewerbeordnung, Lebensmittelqualitätskontrolle, Wasserversorgung und andere, heute selbstverständlich erscheinende Hygienemaßnahmen (Abb. 5).

Großräumiger Klimawandel verändert die natürlichen Lebensräume von Lebewesen und folglich zu neuen, bislang nicht bestehenden Kontakten zwischen Scharotzern und ihren Wirtorganismen. Während Tiere nur evolutionär mit Modifikationen ihrer immunologischen Reaktionen und ihres Verhaltens diese andersgearteten Bedrohungen bewältigen können, ist Menschen zusätzlich eine kulturelle, rationale Antwort auf das Auftauchen zeltaltergemäßer Seuchen erlaubt. Die kleinstädtischen Strukturen des Mittelalters lassen den Wechsel in den vitalen Bedürfnissen der Einwohner in archetypischer Weise hervortreten und erlauben selbst bei dürftiger Quellenlage durch die Analyse der gering komplexen kommunalen Systemzusammenhänge retrospektiv einen Blick auf die Hygienezustände ferner Zeiten.

Ausgewählte Literatur

- Reinhard Böhm, Harte und weiche Fakten zum Klimawandel, Der Sachverständige 4, Wien 2008, S. 170-177.
- Bernard de Gordon, Pratico seu Liliu medicinae, Lyons [1491].
- Renale Edelhofer - Herbert Auer - Andreas Hossli - Eva Heppe - Otto Picher - Horst Aspöck, Trichinella spiralis bei Wildschweinen in Österreich, Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie 6, Wien 1984, S. 77-80.
- Max Eugling, Grundzüge der Hygiene, Berlin-Wien 1929, S. 195-201.
- Bernhard Grzimek (Hg.), Grzimeks Tierleben. Säugetiere 2, Zürich 1973, S. 353-358.
- Andreas Hossli - Gero/d Benyr - Regina Sommer, Occurrence of Cryptosporidium sp. oocysts in fecal and water samples in Austria. Acta Tropica 80/2, Amsterdam 2001, S. 145-149.
- Andreas Hossli, Austernschalen und Schildpatt - Hinterlassenschaften eines gehobenen Lebensstils in den "Stäcklhäusern" am Wiener Michaelerplatz. Fundort Wien, Berichte zur Archäologie 11, Wien 2008, S. 311-316.
- Andreas Hossli, Das Wechselfieber in der römischen Antike. Forum Archaeologiae 47, Wien 2008, <http://farch.net>.

Andreas Hassl, Die Malaria im Römischen Kaiserreich: Eine bemerkenswerte Textstelle in den Diogenes' Epistulae, Klinische Wochenschrift 120, Wien - New York 2008, S. 11-14.

Karl Helleiner, Zur Geschichte der Kranken- und Armenpflege in St. Pölten, in: Stadtgemeinde St. Pölten, Allgemeines öffentliches Krankenhaus der Stadt St. Pölten in den Jahren 1895-1935, St. Pölten 1917, S. 5-11.

August Herrmann, Geschichte der Stadt St. Pölten, St. Pölten 1917, S. 77-126.

Volker Lutz, Die Urbare, in: Stadt und Herrschaft St. Pölten 1491-1785, Dissertation, Wien 1965. Veröffentlichung des Kulturamtes der Stadt St. Pölten, St. Pölten 1975, S. 75-86.

William McNeill, Seuchen machen Geschichte, München 1978, S. 171-224.

Kashi N. Prasad - Amit Prasad - Rakesh K. Gupta - Kavindra Nath - Sunil Pradhan - Mukesh Tripathi - Chandana M. Pandey, Neurocysticercosis in patients with active epilepsy from pig forming community of Lucknow district, north India, Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 103, London 2009, S. 144-150.

Josef H. Reichhoff, Eine kurze Naturgeschichte des letzten Jahrtausends, Frankfurt 2007, S. 26-95.

Johann Schleich, Hexen, Zauberer und Teufelskult in Österreich, Graz 1999.

Stellan Winkle, Geißeln der Menschheit: Kulturgeschichte der Seuchen, Zürich 1997.