4. Krankheitsbild und Heilungsversuche vom Mittelalter (etwa 500 n. Chr.) bis zum Ende des 17. Jahrhunderts

In diesem Zeitraum waren anfangs Bildung und Forschung auf vielen Gebieten in hohem Maße in christlichen Klöstern konzentriert. Die Medizin war bis ins 12. Jahrhundert hinein eine reine Mönchsmedizin (Froehner, 1954). Dann wurde diese "Klostermedizin" durch die "scholastische Medizin" abgelöst. Sie versuchte, den verfügbaren Wissensstand aus der Antike in das religiöse Dogma der christlichen Kirche einzugliedern. Wissenschaftlicher Fortschritt und das Dogma der katholischen Kirche blieben unvereinbar (Hau, 1993). Der Umgang mit Krankheiten war in dieser Zeit zu großen Teilen durch Aberglauben und religiöse Interpretationen geprägt. Krankheit sah man als eine von Gott gesandte Strafe für begangene Sünden an. Die Ursachen von Krankheit und Tod wurden mangels Kenntnissen mit Zauberei und Hexerei erklärt. Auch die Astrologie gewann wieder Einfluss auf die Medizin. Die Stellung der Sterne sollte über den Ausgang von Krankheiten Auskunft geben (von den Driesch, 2003).

Einige Verhaltensnormen und Anschauungen, die von Religion und Aberglauben herrührten, wirkten der Verbreitung der Tuberkulose durchaus entgegen, fußten aber auf oftmals völlig abwegigen Annahmen. Der Erweiterung des Wissens um Ursachen und Ausbreitung der Krankheit standen die dogmatischen Lehren der katholischen Kirche im Wege. Viele Erkenntnisse aus der Medizin des Altertums gingen verloren. So geriet z.B. der ansteckende Charakter der Krankheit, von dem schon die Griechen - z.B. Aristoteles - wussten, im Mittelalter in Vergessenheit.

Im 9. Jahrhundert wurde durch das Kirchengesetz im Reich der Franken der Genuss von Rindern und Schweinen verboten, welche mit der Perlsucht (Kadrerie) befallen waren. Der Genuss tuberkulösen Fleisches war auch im Hochmittelalter und bis ins 18. Jahrhundert hinein untersagt. Die Produkte dieser Tiere wurden aber zur Ernährung genutzt, wenn die Erkrankung nicht offen ausgebrochen oder erst bei der Schlachtung festgestellt worden war.

Im 11. und 12. Jahrhundert berichteten der Rabbiner Isaak Alsasi und der jüdische Arzt Maimonides von Tieren, die das "Schwinden" hatten (Voges, 1897).

Durch zunehmenden Tierhandel und Tierverkehr breitete sich im Mittelalter die Tuberkulose unter den Rinderbeständen aus. Die Begriffe des "unreinen" (oft auch leprös für unrein) und des finnigen Fleisches tauchten schon in frühen mittelalterlichen Schlachtverordnungen auf.

So führte man im "Bayerischen Landfrieden" (1256) "carnes leprosae", in Passau (1276) "pfinnige varch" und, in Toggenburg 1440 "pfynge Küe" auf (Froehner, 1954): Begriffe, die sich wahrscheinlich auf tuberkulöses Vieh bezogen. Unreines Fleisch, wozu auch generell das Fleisch kranker Tiere zählte, durfte nicht verkauft werden.

Aus den Niederlanden sind Tuberkulosefälle bereits aus dem 13. Jahrhundert bekannt (Schließer, 1985).

Vom 13. bis zum 18. Jahrhundert nahmen bei den Menschen vor allem die tuberkulösen Lymphknotenentzündungen zu, die, wie zu späterer Zeit nachgewiesen, häufig durch die Erreger der Rindertuberkulose verursacht wurden. Besonders verbreitet war dieses Leiden in Spanien, Italien und auf den britischen Inseln (Oury, 1986).

Die Krankheit wurde häufig mit Erkrankungen ähnlicher Symptomatik verwechselt oder in Verbindung gebracht. Mangels genauer Diagnostik war eine klare Abgrenzung oft auch nicht möglich.

Im 15. Jahrhundert kam es zu einer sehr starken Verbreitung der Syphilis in Europa.

Die ersten Fälle waren bei Seeleuten zu finden, die unter Kolumbus bis Haiti (Espanola) gesegelt waren und nach ihrer Rückkehr erkrankten.

Der die Kranken im "Hospital de todos los santos" in Lissabon behandelnde Arzt Ruaz Diaz de Isla (1462-1542) sammelte reichhaltige Erfahrungen über den Verlauf dieser Krankheit und hat sie in seiner "Abhandlung, genannt Frucht aus Allerheiligen gegen die Krankheit der Insel Espanola" beschrieben. In dieser Schrift behauptete er u.a., die Syphilis in Form von Pusteln auch an Pflanzen beobachtet zu haben.

Innerhalb weniger Jahrzehnte verbreitete sich die Syphilis - insbesondere durch französische Söldner -, was der Krankheit den Namen gab. Der mit dem Ausbruch der Syphilis in Europa seit 1493 auf das Tier übertragene Begriff "Franzosenkrankheit" bezeichnete das Krankheitsbild der Tuberkulose beim Tier, das schon früher unter dem Begriff Perlsucht bekannt war. Der Name "Franzosenkrankheit" wurde nun verstärkt synonym dafür verwendet. Der selber an Syphilis erkrankte deutsche Reichsritter und Chronist Ulrich von Hutten (1488-1523) hatte dazu geäußert, "dass durch die damalige ungesunde Luft, die stillstehenden Seen, Brunnen und Flüsse ja selbst das Meer verdorben worden, wodurch die Erde das Gift angenommen und die Wiesen angesteckt, so dass die Tiere den dadurch vergifteten Dunst durch die Atemholung an sich gezogen, denn die Seuche ist auch in einigen Tieren angetroffen worden" (Bloch, 1901). Auf seine Hypothesen ging es u.a. zurück, dass an einigen Orten der Genuss von Erbsen verboten wurde, da sie angeblich syphiliskranke

Würmer enthielten und somit die Krankheit auf den Menschen übertragen könnten (Bloch, 1901).

Wie hier beschrieben, war es auch für andere mittelalterliche Chronisten durchaus nicht ungewöhnlich, menschliche und tierische Erkrankungen miteinander in Zusammenhang zu bringen.

Durch die Erfindung des Buchdruckes breitete sich das Wissen im 15. und 16. Jahrhundert schneller aus. Mit der Zunahme der tuberkulösen Erkrankungen - besonders beim Menschen - wuchs auch die Anzahl von Schriften, die sich mit dieser Problematik beschäftigten. Die Veterinärmedizin im Mittelalter blieb empirisch, sie wird oftmals von Hirten, Hufschmieden, Priestern und Mönchen ausgeübt. Ein Beispiel stellt Thomas von Aquin, Unterprior des Dominikanermönchordens, dar. Seine Sammlungen über die Haustierzucht in den Klöstern erschienen 1560 unter dem Titel "Anatomica. Liber de natura rerum tantum kominum quam iumentorum et reptilium". Sie enthalten u.a. Anmerkungen über tuberkuloseähnliche Lungenkrankheiten bei Rindern (Oury, 1986).

Von der "Franzosenkrankheit" des Rindes war aber erst seit Ende des 16. Jahrhunderts gehäuft die Rede. Dass die Krankheit diesen Namen erhielt, hatte auch damit zu tun, dass man seit dem 15. Jahrhundert die Syphilis des Menschen auch als Morbus gallicus oder "Franzosen" bezeichnete. Bei der Erklärung der Perlsucht des Rindes, die man der o.g. menschlichen Erkrankung für ähnlich hielt, ging man davon aus, dass sie durch Sodomie entstehe und verbreitet werde (Johne, 1883). Ursprung dieser Behauptung war vermutlich eine Schrift von Johann Baptist Helmont (1577-1644), in der ausführlich die These entwickelt wird, dass die Sodomie als unzüchtige Handlung von Gott mit der "Franzosenkrankheit" bestraft wird (Graumann, 1784).

Vom Mittelalter bis ins 17. und 18. Jahrhundert hatte sich die im Zusammenhang mit dem Hexenglauben entstandene Vorstellung von der Tiergestalt, die der Teufel beim geschlechtlichen Verkehr mit dem Menschen annehme, erhalten. Selbst Martin Luther (1483-1546) glaubte daran, dass Hexen Vieh töten (Müller et al., 1993). Neben den überaus harten Strafen für sodomistische Handlungen wurden auch die an der Franzosenkrankheit erkrankten Tierkörper reglementiert und vom Verzehr ausgeschlossen (Froehner, 1925).

Im ausgehenden 17. Jahrhundert gab es von geistlichen und weltlichen Behörden vielfältige Verordnungen "wegen des Genusses von Fleisch kranker und crepierter Tiere", in denen von unreinen Tieren die Rede ist (Jahn, 1846). So bestanden z.B. behördliche Anordnungen für die unschädliche Beseitigung erkrankter Tiere in Abdeckereien sowie aller damit in

Berührung kommenden Werkzeuge.

Durch holländisches Rinder soll die Tuberkulose im 17. Jahrhundert nach England eingeschleppt worden sein. Für die Übertragung der Krankheit nach Amerika wurde die Einfuhr europäischer Rinderrassen verantwortlich gemacht (Kleeberg, 1973).

Die Pest, die sich als "Geißel" der Menschheit darstellte, wie auch weitere Seuchen machten neue Wege im Umgang mit den sich ausbreitenden Krankheiten erforderlich.

Eine Vorreiterrolle spielte der italienische Arzt Fracastoro (1478-1553). Er vermutete aufgrund von Beobachtungen von grassierenden Seuchenzügen unter Rindern einen grundlegenden Ansteckungsfaktor, das "Contagium", das sich auch vermehren könne. Diese Theorie sollte sich aber erst ca. 200 Jahre später bestätigen (Karasszon, 1988). Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch der deutsche Jesuitenmönch Kirchner (1602-1680), der während der Pest in Rom mit einfachsten Mikroskopen das Blut Pestkranker untersuchte und gezielt nach einem lebenden Ansteckungsstoff suchte (Eckart et al., 1993). Es wird eine im Elsass 1610 und in Italien 1617 aufgetretene "Hornviehseuche" erwähnt, die durch den Genuss von Fleisch und Milch auf den Menschen übertragbar gewesen sein soll (Postolka, 1887)

Die eigentliche Lehre von der Tuberkulose nimmt im 16. Jahrhundert ihren Anfang, einer Zeit, in der sich die Wissenschaften aus der Dominanz der Kirche zu lösen begannen. Die Anatomie wurde nunmehr als gleichberechtigte Wissenschaft angesehen. Den Anatomen war die Eigenart der Tuberkel schon relativ früh aufgefallen. Die Beziehung der Lungenerkrankung zu den verschiedenen Erkrankungen der serösen Häute, der sogenannten Perlsucht, blieb jedoch lange Zeit unerkannt.

1679 tauchte in einer Veröffentlichung von Delboe erstmals der deskriptive Begriff "Tuberkel" für die Lungenschwindsucht auf (Oury, 1986). Der Mediziner Morton hatte bereits im Jahre 1689 die Entstehung der Lungenschwindsucht ausschließlich von den Tuberkeln abgeleitet. Er bezeichnete die Tuberkel als "unvermeidliche Vorstufe" der Lungenphthise (Winkle, 1997). Der Leydener Anatom Sylvius de la Böe erkannte um 1650 bei der Sektion der Leichen, unter denen sich Opfer der Schwindsucht befanden, den spezifischen Charakter vereiternder Knoten in der Lunge, die er "Tubercula" nannte und mit der Phthisis pulmonum in Verbindung brachte. Sylvius betrieb anatomisch vergleichende Forschungen, beschrieb die knotenförmigen Neubildungen der Lungen und Serosen und entwickelte 1695 die Überzeugung, dass zwischen den Lungenknoten (Tuberkula) und der Phthise (Auszehrung) ein Zusammenhang in der Genese besteht. Er vertrat die Ansicht, dass ein Teil der Phthisen

aus kleineren oder größeren Lungenknoten, ein anderer Teil aus Pneumonien und Katarrhen hervorging und beide Prozesse schließlich zur Eiterung und Kavernenbildung führten. Nach seiner Meinung entstanden diese Lungenknötchen aus kleinen, dem Auge gewöhnlich entgehenden Lymphdrüschen, die bei einer skrofulösen Konstitution wachsen, sichtbar werden und nach Erlangung einer gewissen Größe eitrig zerfallen (Oury, 1986).

Auch Florini gebrauchte 1702 den Begriff "Franzosenkrankheit"; er hielt sie für einen venerischen Prozess, also eine durch Geschlechtsverkehr übertragene Krankheit (Johne, 1883).

Eine weitere auffällige Form der Tuberkulose, die zumeist durch bovine Tuberkuloseerreger verursacht wird, die Halslymphknotentuberkulose, wurde ebenfalls mit Hilfe abergläubischer Vorstellungen verklärt. Die charakteristischen Veränderungen wie Schwellungen der Lymphknoten im Halsbereich auf beiden Seiten, eine gedunsene Nase infolge chronischen Schnupfens, entzündete Augen und das schweinsrüsselartige Hervorstehen der Nase, welches an ein Ferkel (scrofulus) erinnerte, gaben dieser tuberkulösen Krankheitsform ihre Bezeichnung "Scrofulose". Die Scrufulose wurde lange Zeit als eigenständige Erkrankung angesehen. In England und Frankreich glaubte man jahrhundertelang, dass die Könige diese Krankheit durch Berühren heilen könnten. Die Tuberkuloseerkrankung zahlreicher Monarchen war allerdings auf andere Ansteckungswege zurückzuführen, da die Skrofulose zumeist durch bovine Tuberkelbakterien beim Genuss von roher Milch und Milcherzeugnissen übertragen wurde und eine Infektion von Mensch zu Mensch nur sehr selten erfolgte (Winkle, 1997).

Die Behandlung der Krankheiten orientierte sich an ähnlichen Aspekten wie ihre Erklärung. Im Volk wirkte sich der Glaube an Wunderheilung und Teufelsaustreibungen auch beim Umgang mit kranken Tiere und ihrer Behandlung aus. So glaubte man z.B., ein dreimaliges Anspucken vertreibe Krankheiten, die durch den Teufel und böse Geister verursacht worden seien. Den Anzeichen des "Schwindens" beim kranken Menschen und beim erkrankten Vieh versuchte man durch Amulette mit einer Gegenformel, eines Schwindwortes, zu begegnen.

ABRACADABRA
ABRACADA
ABRACA
ABRACA
ABRAC
ABRAC
ABR

Ein solches Schwindwort, bei dem durch das wiederholte Weglassen eines Endbuchstabens ein magisches Dreieck entsteht, ist das Wort: "Abracadabra"

An den Stallungen der Tiere wurden sogenannte Blutzeichen angebracht; Blut sollte als Zeichen der Gottesverbundenheit vor Todesengeln schützen (Hirschmann, 1955). Bischof Marius forderte 1570 das Anbrennen von Kreuzen auf die Stirn von kranken Rindern sowie das Aufgießen von Öl aus heiligen Lampen um zu heilen (Postolka, 1887). Ein weiterer Brauch, der sich bis ins 18. Jahrhundert hinein gehalten hat, war das lebendige Begraben von Tieren (Froehner, 1930).

Entsprechend der Humoralpathologie Galens galt es, bei Erkrankung das Ungleichgewicht der Säfte wiederherzustellen. Zentrale Maßnahme war der bei allen möglichen

Krankheitserscheinungen durchgeführte Aderlass. Ein gängiges Instrument dafür stellte die sogenannte "Luchsklaue" dar, eigentlich ein Haken, mit dem die Vene aufgerissen wurde (von den Driesch, 2003). Siechenden Tieren gab man zur Heilung u.a. pulverisierten Rettich in die Nasenlöcher. Zur Verbesserung der Atembewegung wurden die Flanken gebrannt, der entstehende Schmerz veränderte die Atemintensität (von den Driesch, 2003). Zur Heilung der Krankheit wurde auch die Anwendung von Räucherungen mit Auripigment (Schwefelarsen) empfohlen (Winkle, 1997). Aus der Antike sind Kenntnisse und Anwendungen verschiedener Pflanzen übernommen worden. Seit Paracelsus erhielten Heilpflanzen generell zunehmende Bedeutung in der Medizin. Viele der damals gebräuchlichen Behandlungsmethoden erscheinen aus heutiger Sicht als eine oftmals unnötige Quälerei der erkrankten Tiere. Der Buchdruck führte zu einer starken Verbreitung von Arzneibüchern, Kräuterbüchern und Rezeptsammlungen (Karasszon, 1988). Wundermittel, die als Allheilmittel bei jeglicher Krankheit Hilfe bringen sollten, wurden eingesetzt. Ein solches aus der Anwendung beim Menschen für die Behandlung von Tieren übernommenes Mittel, war unter dem Begriff "Panazee" bekannt. Es enthielt 64 Ingredienzien: u.a. Schlangenfleisch, Entenblut, Opium, Wein und Honig. Diese Zusammensetzung war bereits in der Antike entwickelt und angewandt worden (Holsch und Keil, 1979).

Im ausgehenden Mittelalter, als die Macht des kirchlichen Dogmatismus zurückgeht, finden neue Erkenntnisse der Physiologie, Pathologie und Anatomie Eingang in die Medizin.

Namen wie Paracelsus (1493-1541), der als Gegner des Galenismus eine Mischung aus Medizin, Alchemie und Astrologie propagierte, und Descartes (1578-1657), der alle

Lebensvorgänge auf physikalisch-mechanistische Prinzipien zurückführte, oder Wiliam

Harvey (1578-1657), der Entdecker des großen Blutkreislaufes, stehen für die Suche nach neuen Wegen im Umgang mit den Krankheiten bei Mensch und Tier (Müller et al., 1993; Eckart et al., 1993).