

Präventivmedizin in den alten Religionen

R. Häusermann, H. Koelbing, K. Biener

Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich, Gloriastr. 30, 8006 Zürich

Medizinhistorisches Institut der Universität Zürich, Rämistr. 71, 8006 Zürich

1. EINLEITUNG

Die Uebertragung der heutigen Begriffe Hygiene und Krankheitsverhütung ins Altertum ist problematisch, weil damals die Krankheitsursachen ganz anders als heute gedeutet wurden. Die Krankheit wurde besonders in den semitischen Kulturen des alten Orients als Strafe Gottes für Sünde betrachtet (1). Heute noch herrscht bei primitiven Völkern die Vorstellung, die Krankheit sei eine Strafe für übertretene Tabus. Die Krankheitsverhütung im Altertum bestand deshalb vorwiegend aus Massnahmen, die die Götter zufrieden stellen sollten, die jedoch zum Teil auch einen krankheitsverhütenden Wert besaßen. Es stellt sich deshalb die Frage, ob die Religionsstifter, Propheten und Priester auf Grund empirischer Erfahrung die krankheitsverhütende Bedeutung ihrer Massnahmen erkannt, aber bewusst nicht formuliert haben, um ihren häufig ritualisierten Vorschriften und Handlungen eine übernatürliche Erklärung zu geben. Diese Frage muss unbeantwortet bleiben, denn die hygienische Absicht (z.B. die Verhütung der Uebertragung ansteckender Krankheiten) wird nie deutlich formuliert. Die in Frage kommenden Massnahmen werden als religiöses Gesetz und häufig als Massnahme zur Wiederherstellung der "Reinheit" betrachtet.

2. DIE REINHEITSGESETZE

Alle alten Völker hatten einen strengen Reinheitsbegriff. Wer einen Tempel betrat und vor seinem Gott erschien, musste rein sein. Reinheit war in einem geistigen Sinne gemeint. Diese geistige Reinheit musste jedoch ihren physischen Ausdruck finden; wer in einen Tempel ging, musste gewaschen sein. Dadurch führte der geistig-religiöse Reinheitsbegriff zu einer ausserordentlich grossen hygienischen Auswirkung (2).

Gemäss Herodot rasierten die altägyptischen Priester alle zwei Tage den ganzen Körper, "damit weder Staub noch irgendwelche Würmer sich ihrem Körper anhaften, während sie den Göttern dienen". Ausserdem wuschen sie sich zweimal am Tag und zweimal nachts. Da die Priester bei der Ausführung ihres Amtes mit vielen Leuten in Kontakt kamen, ist der hygienische Wert dieser Massnahme, insbesondere was die Uebertragung von Parasiten betrifft, nicht zu bestreiten. Den Tempelbesuchern wurden ebenfalls Waschungen vor Eingang in den Tempel vorgeschrieben (3). Diese Massnahme muss auch der Muslim befolgen, während im Talmud hingegen nur Händewaschen vor dem Gebet vorgeschrieben ist.

Die reinigende Kraft des Feuers muss Moses bekannt gewesen sein, denn er befahl dem Volk, die feuerfeste Kriegsbeute durchs Feuer zu reinigen. Brennbare Gegenstände wurden mit Wasser gereinigt (4). Dadurch wurde die Einschleppung von Krankheitserregern in Kriegslagern sicher wirksam bekämpft. Weitere jüdische Reinheitsvorschriften sind im Talmud enthalten; Händewaschen nach dem Schlafen, vor dem Essen, nach der Defäkation und nach dem Berühren einer Leiche, tägliche Waschungen von Gesicht, Händen und Füssen (5).

Auch die zahlreichen indischen Waschvorschriften im Ayurveda zeugen von einem hohen Stand der persönlichen Hygiene, ohne jedoch eine spezielle krankheitsverhütende Absicht erkennen zu lassen. Zu diesen Massnahmen gehören: Zähneputzen mit Salz, Pfeffer oder Ingwer, mehrmalige Mundspülungen, Gesichtswaschungen, Einführen von

Oeltropfen in die Nase, tägliches Bad mit anschliessendem sorgfältigem Trocknen des Körpers (6).

3. UMGANG MIT DER LEICHE

Die Vorstellung, dass vom Leichnam eine böse Kraft ausgeht, ist bei primitiven Völkern weit verbreitet, weil nach ihrer Auffassung Krankheit von der Seele des Toten kommt (7). Entsprechend sind die religiösen Massnahmen im Umgang mit der Leiche darauf gerichtet, dass möglichst wenig Kontakt mit dem toten Körper zustande kommt. Da im Altertum und im Mittelalter die Infektionskrankheiten die häufigste Todesursache darstellten, kommt den hier besprochenen Massnahmen eine grosse hygienische Bedeutung zu.

Der Umgang mit der Leiche wird für den Muslim im Koran geregelt, wonach der Gläubige seinen Körper nach Waschungen und Kleiden eines Toten waschen muss (8). Der Jude hingegen muss nur die Hände nach Berührung einer Leiche waschen. Dafür schreibt der Talmud eine genaue Friedhofordnung vor. Gemäss dieser müssen die Grabstätten fünfzig Ellen weit von der Stadtmauer entfernt sein. Für Festungen wird ausdrücklich verboten, innerhalb der Festungsmauern zu begraben. Verboten ist es auch, zwischen Gräbern Wasserleitungen oder Röhren anzulegen oder Vieh weiden zu lassen (9). Letztere Massnahme beruht wohl auf der Vorstellung, dass das Gras giftige oder "unreine" Stoffe aus den Leichen aufnimmt.

Die vom hygienischen Standpunkt einwandfreieste Beseitigung der Leiche üben die Hindus aus, nämlich die von der Religion gebotene Verbrennung. Ausserdem darf das Haus, in dem jemand gestorben ist, drei bis vier Tage lang nicht betreten werden (10).

4. WOHNUNGSHYGIENE

In Bezug auf Wohnungshygiene sind besonders die Sitten im alten Inkareich sowie die Ueberlieferungen über den Pyramidenbau im alten Aegypten hervorzuheben, während das alte Testament weitgreifende, uns übertrieben erscheinende Massnahmen bei Befall der Häuser mit dem Mauerschwamm vorschreibt.

Im alten Inkareich wurde jedes Jahr das Cituafest gefeiert. Dieses fand im September bei Beginn der Regenzeit statt, während der die Krankheitsanfälligkeit besonders gross war. Es bestand neben Opfern sowie anderen religiösen Handlungen auch aus dem Reinigen aller Häuser (11).

Ueber den Pyramidenbau im alten Aegypten berichtet Trisca (12), dass die Priester sich der Sklaven, die beim Bau beschäftigt waren, annahmen. Diese mussten jedes Jahr ihre Hütte verbrennen und eine neue bauen. Ihre Notdurft mussten sie an einem von der Hütte entfernten Ort verrichten. Die Kranken wurden von ihren Arbeitskameraden entfernt und in ein spezielles Lager geschickt. Während der Wochen, die den Nilüberschwemmungen folgten, verbot das Religionsgesetz den Bewohnern, ihre Häuser am Abend zu verlassen, wohl um sie vor der dann herrschenden Mückenplage zu bewahren. Ob damals die Mücke als Krankheitsüberträgerin (Malaria) erkannt wurde, ist sehr fraglich.

In der Zarâath-Gesetzgebung im dritten Buch Moses wird neben der Zarâath (gewöhnlich mit "Ausatz" übersetzt) der Haut und der Kleider auch von einer Zarâath der Häuser gewarnt, die dem Priester angezeigt werden muss. Der Haus-"Ausatz" wird als Schaden an den Wänden in Form von grünlichen oder rötlichen Grübchen beschrieben. Ähnlich wie bei der Haut-Zarâath muss das Haus ausgeräumt und für sieben Tage geschlossen werden und, falls sich der Schaden nach dieser Zeit ausbreitet, so müssen die befallenen Steine ausgebrochen und ausserhalb der Stadt deponiert werden. Der alte Verputz muss vollständig weggekratzt und ein neuer Verputz muss aufgetragen werden. Nützen diese Massnahmen nichts, so muss das ganze Haus abgebrochen und die Materialien ausserhalb der Stadt "an einen unreinen Ort" gebracht werden.

Auf Grund der Beschreibung der Haus-Zarâath muss man annehmen, dass es sich dabei um den Mauerschwamm handelt, einen heute noch von den Fachleuten gefürchteten Schimmelpilzbefall feuchter Hauswände. Diese Schimmelpilze können schwarze, grüne oder rötliche Farbstoffe produzieren, was weitgehend mit der biblischen Beschreibung der Haus-Zarâath übereinstimmt (13).

Die besprochenen Massnahmen gegen den Hausschwamm sind sicher wirksam, von heute aus betrachtet aber zu drastisch, da keine unmittelbare Gefahr für die Gesundheit des Menschen besteht.

5. NAHRUNGSMITTELHYGIENE

Der hygienische Nutzen vieler religiöser Nahrungsmittelverbote ist sehr fraglich, trotz der zahlreichen Versuche, krankheitsverhütende Massnahmen darin zu sehen. Baginsky (14) meint in Bezug auf die Juden, dass neben hygienischen Gründen noch die Absicht bestand, sich von den verabscheuten Gewohnheiten der umgebenden Völker zu distanzieren. Ausserdem soll eine erzieherische Massnahme im Sinne einer Zügelung der Leidenschaften bezweckt worden sein.

Die Bibelstellen, die sich auf den Genuss von Nahrungsmitteln beziehen, befinden sich im 3. und 5. Buch Moses. Die wichtigsten Sätze sind in etwas verkürzter Fassung nachstehend aufgeführt, so z.B. 3. Buch Moses, 3-7: "Essen dürft ihr alle Tiere, die gespaltene Klauen, und zwar zwei völlig getrennte Klauen haben und Wiederkäuer sind, und von denen, die gespaltene Klauen haben, dürft ihr folgende Tiere nicht essen: Das Kamel, den Klippdachs, den Hasen und das Schwein". Daneben sind verboten alle Tiere, die auf Tatzen gehen (Raubtiere) und verschiedene Kleintiere (3. Buch Mose, 27, 29-30). Im 5. Buch Mose 14,4 ff werden die erlaubten Tiere näher bezeichnet, nämlich 3 Arten zahmer Tiere: Rind, Schaf, Ziege und 5 Arten Hochwild: Hirsch, Gazelle, Damhirsch, Steinbock und die Antilopenarten. Wieder verboten werden hier Kamel, Hase, Klippdachs und Schwein.

Insekten und Würmer sind ebenso verboten lt. 3. Buch Mose 11, 41-42: "Alle kleinen Tiere, die auf der Erde wimmeln, sollen euch ein Greuel sein, man darf sie nicht essen. Alles was auf dem Bauch kriecht, und alles was auf vier oder mehr Füssen geht". Eine Ausnahme bilden bestimmte Heuschreckenarten (3. Buch Mose 11, 22).

An der Wirksamkeit des Verbotes von Schwein- und Dachsfleisch in Bezug auf Trichinenübertragung ist nicht zu zweifeln. Beide Tierarten können Träger dieser Parasiten

sein. Fuchs, Hund und Katze, die auch Trichinenträger sind, werden durch das Raubtierverbot ausgeschlossen. Die übrigen Trichinenträger Ratte und Maus werden in Jesaja 66, 17 erwähnt. Der verbotene Hase ist heute als Trichinenträger nicht bekannt, experimentell konnte jedoch diese Krankheit bei ihm erzeugt werden (15), sodass dieses Tier ein potentieller Ueberträger ist. Gesamthaft gesehen sind die mosaischen Verbote eine fast sicher wirkende Trichinoseprophylaxe. Ob Moses die Zusammenhänge zwischen dem Genuss von Fleisch der verbotenen Tiere und der Erkrankung des Menschen erkannt hat, kann allerdings nicht bewiesen werden. Das Fehlen jeglichen Hinweises auf eine solche Erkrankung im Gegensatz zu der munitios beschriebenen Zarâath- und Zab-Krankheit (s. später) spricht eher für eine Unkenntnis dieser Zusammenhänge. Das Verbot des Kamels wird in der Literatur gewöhnlich auf ökonomische Gründe zurückgeführt, weil dieses Tier ein in der Wüste unentbehrliches Transportmittel war.

Von den Vögeln sind die im 3. Buch Mose 11, 13-19 aufgezählten Arten verboten. Ihre zoologische Identifikation stösst aber auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Auch die im Talmud angegebenen Kriterien für die Reinheit der Vögel sind in der Deutung unsicher. Allgemein unbezweifelt sind nur folgende zum Essen erlaubte Vögel: Gans, Huhn, Ente, Pute und Taube (16).

Die mosaische Gesetzgebung verbietet unter anderem die Rabenarten, und es wurde versucht, dieses Verbot als Filarienprophylaxe zu erklären. Virchow (17) beschrieb bei Raben das Vorkommen von Filarien im Blut, welche den menschlichen Filarien, Ursachen von Chylurie und Hämaturie, ähnlich sind. Ähnliche Befunde sind von Herbst bei Krähen, Dohlen, Hähern, Habichten usw. beobachtet worden (18). Alle diese Vögel werden wahrscheinlich im dritten Buch Moses verboten. Ein Zusammenhang zwischen dem Genuss dieser Vögel und der Filariose, einer in Tropen und Subtropen sehr häufigen Erkrankung, ist aber in der tropenmedizinischen Literatur nicht zu finden; die Uebertragung dieser Parasiten erfolgt durch Stechmücken.

In Aegypten enthielt sich der Priesterstand jeder Fischnahrung (19). Die hygienische Bedeutung dieser Massnahme könnte darin bestehen, dass Fische Träger von menschenpathogenen Trematoden (Egel) sind. Bei Juden und Mohammedanern wird nur der schuppen- oder flossentragende Fisch genossen. Im 3. Buch Mose 11,12 steht: "Alle Wassertiere, die keine Flossen und Schuppen haben, sollen Euch ein Greuel sein". Darunter fallen unter anderem Krebse, die rasch verderben. Dabei entstehen aus ihrem Kupfer enthaltenden Blut giftige Cyanverbindungen. Muscheln, die sich gleich verhalten, sind jedoch erlaubt (20), sodass es schwerfällt, eine krankheitsverhütende Absicht in diesem Verbot zu sehen.

Ueber das jüdische Verbot, Blut zu geniessen, wird in der Literatur immer wieder auf die rapide Fäulnisfähigkeit bluthaltigen Fleisches hingewiesen. Die strenge Untersagung sogar unter Todesdrohung für den Zuwiderhandelnden steht aber in keinem Verhältnis zum gesundheitlichen Schaden, das Blut oder bluthaltiges Fleisch bewirken könnte. Die in der Bibel angegebene Begründung lautet im 3. Buch Mose 22, 28: "Die Seele ist im Blut, und ich, der Herr, habe es für euch bestimmt auf den Altar zu gehen, zu sühnen eure Seele". Im 5. Buch Moses 12, 23 steht: "Das Blut ist die Seele und du sollst

nicht essen die Seele mit dem Fleische“.

Den alten Aegyptern war der Genuss der Saubohne verboten (21). Ein Zusammenhang zwischen diesem Verbot und dem Favismus (akute hämolytische Anämie nach Genuss von *Vicia faba*) ist nirgends in der Literatur diskutiert worden. Da der Favismus auf einem erblichen Enzymdefekt beruht, ist es denkbar, dass dieser bei der damaligen Rasse häufiger als heute war und dass der Zusammenhang zwischen dem Genuss der Saubohne und des Auftretens dieser Erkrankung erkannt wurde.

6. DIE FLEISCHBESCHAU

Das jüdische Volk hat die allgemeine Fleischbeschau in die Geschichte eingeführt, indem es alle geschlachteten Tiere einer genauen Untersuchung unterzog. Die Kontrolle der geopferten und nachher wohl immer verspeisten Tiere ist allerdings schon bei den altägyptischen Priestern bekannt. Diese mussten feststellen, ob das Opfertier rein sei (22), und es ist anzunehmen, dass unter dem Begriff rein unter anderem nur gesunde Tiere verstanden wurden.

Die jüdischen Schächter mussten einen sittlichen und ernststen Lebenswandel führen (23), und da Sauberkeit eine Pflicht jedes frommen Juden ist, so war diese Forderung eine wirkungsvolle Prophylaxe gegen die Uebertragung ansteckender Krankheiten, die durch einen unsauberen Schächter hätten verbreitet werden können.

Die jüdische Fleischbeschau besteht in der äusseren Inspektion und der Untersuchung innerer Organe. Der Schächterbeamte besieht das Netz, den Magen, das Bauch- und Zwerchfell. Besonders genau wird die Lunge untersucht, insbesondere auf Zwerchfellverwachsungen und Lungendefekte (24).

Gesamthaft gesehen sind die Fleischbeschauvorschriften eine wirksame Massnahme, um kranke Tiere vom Schlachten auszuschliessen. Inwiefern hinter allen diesen Massnahmen eine hygienische Absicht steckt, ist unsicher. Da das Schlachten der Tiere im Altertum meist eine Opferhandlung war, ist es auch möglich, dass die jüdische Fleischbeschau nur die frühere Kontrolle der Opfertiere erweitert und genau beschrieben hat und nur aus religiösen Motiven geschah. Die genaue Lungenuntersuchung führte jedoch zu einer wahrscheinlich ungewollten Prophylaxe von übertragbaren Lungenkrankheiten (z.B. Tuberkulose). Die Gesetze über die Fleischbeschau sind im Talmud enthalten. Die Bibel enthält noch keine Fleischbeschauvorschriften, nur der Genuss von Fleisch gerissener Tiere ist verboten (2. Buch Mose 22, 30).

7. SEXUALHYGIENE

Fortpflanzungshygiene wurde bereits zur Zeit Moses betrieben. Im 3. Buch Mose 18, 6 steht: "Keiner von euch soll seinen nächsten Blutsverwandten nahen, um ehelichen Umgang zu pflegen". Inzest wird mit dem Tode bestraft. Die Absicht dieser Verbote liegt wahrscheinlich eher in einer moralischen Hebung des Volkes Israel als in einer Verhütung schlechter Inzuchtsfolgen, die ja auch von modernen Genetikern angezweifelt werden. Im Talmud ist, ausser der auch im Koran verbotenen Verwandtenehe, die Heirat von Familien mit Epilepsie oder ansteckenden Krankheiten (Lepra, venerische Hautersei-

nungen) untersagt. Wird nach der Heirat ein Jude von einer ansteckenden Krankheit befallen oder treten erhebliche körperliche Mängel auf, so muss er der Frau die Scheidung geben (25). Diese Massnahmen gehen weit über unsere heutige Gesetzgebung hinaus.

Die Inder haben im Ehegesetz des Manu eugenische Massnahmen eingeführt, die allerdings nur zu einem kleinen Teil als wirksam betrachtet werden können: Bei der Wahl der Gattin ist darauf zu achten, dass in ihrer Familie keine ansteckenden oder erblichen Krankheiten vorkommen. Manu nennt speziell Familien, in denen Hämorrhoiden (wahrscheinlich falsche Uebersetzung für Geschwüre (26), Schwindsucht, schlechte Verdauung, Epilepsie, weisser und schwarzer Aussatz vorkommen (27).

8. PROPHYLAXE DER GESCHLECHTSKRANKHEITEN

Einige religiöse Massnahmen zeigen einen erstaunlich guten prophylaktischen Wert in Bezug auf die Uebertragung von Geschlechtskrankheiten. Das Zob-Gesetz und die Massnahmen Moses im Feldzug gegen die Midianiter (s. unten) weisen auf eine Kenntnis von übertragbaren Geschlechtskrankheiten hin.

Die prophylaktischen Massnahmen der Inder stehen deutlich formuliert in der Astangahridaya-Samhita des Vagbhata, einem altindischen Lehrbuch der Heilkunde: "Beim Beischlaf meide man eine Frau, die keinen guten Lebenswandel führt, deren Schoss mit Krankheiten behaftet ist" (28).

Die bei den alten Aegyptern übliche Reglementierung der Prostitution wirkte gegen eine Ausbreitung von Geschlechtskrankheiten. Alle Prostituierten waren in einem Register eingetragen und wurden der Kontrolle des Grosspriesters unterworfen (29). Kranke Prostituierte wurden in speziellen Tempeln hospitalisiert oder weit entfernt isoliert (30). Ob hinter diesen Massnahmen eine hygienische Absicht steckt, ist fraglich. Es ist möglich, dass die Kontrolle der Tempelmädchen aus rein religiösen Motiven geschah.

Die Juden haben mit ihrem Keuschheitsgebot auch eine wirkungsvolle Prophylaxe gegen die Uebertragung von Geschlechtskrankheiten betrieben. Ebenso zeigt das Zob-Gesetz (3. Buch Mose 15,2): "Wenn irgend ein Mann an seinem Glied mit einem Fluss behaftet ist, so ist er durch den Fluss unrein". Dieses Gesetz bildete eine sehr wirksame Massnahme zur Verhütung der Gonorrhoe-Uebertragung. Zob wird fast von allen Autoren als Tripper gedeutet. Die Talmudisten bemühten sich um die Differentialdiagnose dieser Krankheit und ihre Abgrenzung gegen die Spermatorrhoe und Pollutionen. Der mit Zob behaftete wird erst sieben Tage nach Aufhören des Ausflusses wieder rein (31). Mose (4. Buch, 31) hat die wahrscheinlich drastischste hygienische Massnahme der Geschichte durchgeführt; als sein Volk an den Pforten des gelobten Landes lagert, bricht unter der israelitischen Jugend eine Seuche aus, die sie im Verkehr mit den Töchtern der Moabiter und Midianiter im gemeinsamen Opfer mit den Priesterinnen des Baal auf dem Berge Peor erworben hatte. Moses sieht sein Lebenswerk in Frage gestellt und beschliesst eine ausserordentliche Massnahme; zur Versöhnung Jehovas befiehlt er den Israeliten, die Midianiter zu überfallen, ihre Führer mit dem Schwert zu töten, alle ihre Männer, alle ihre Frauen, die mit Män-

nerm Verkehr gehabt haben, und alle männlichen Kinder zu töten. Nur die jungen Mädchen und die Jungfrauen werden verschont. Ehe aber die zu dieser grausigen Aufgabe ausgezogenen Männer zurückkehren konnten, mussten alle, welche Menschen getötet und die Erschlagenen berührt hatten, zusammen mit den Gefangenen ausserhalb des Lagers eine Wartezeit von sieben Tagen durchmachen. Die ganze Kriegsbeute wurde gereinigt; alle Metalle durch das Feuer und was nicht ins Feuer gebracht werden konnte, durch das Wasser. Ueber die Wirksamkeit dieser Massnahme erübrigt sich jeder Kommentar. Im Islam sind nach dem Sexualverkehr Körperwaschungen vorgeschrieben, denen ein gewisser prophylaktischer Wert sicher zukommt.

9. DIE BESCHNEIDUNG

Gemäss Herodot wurde die Beschneidung der Knaben seit urdenklichen Zeiten (ca. 2'000 v. Chr.) bei den alten Kolchern, Syrern, Aegyptern und Aethiopiern vorgenommen. Der gleiche Autor sagt ausdrücklich, dass die Aegypter lediglich wegen der Reinlichkeit die Beschneidung ausübten. Bei den Arabern heisst diese heute noch tuhur, d.h. Reinigung (32). Da in Mesopotamien der Knabe nicht beschnitten wurde, scheint diese Sitte nicht semitischen, sondern afrikanischen Ursprungs zu sein. Bei den Naturvölkern ist die Zirkumzision heute noch häufig und hat hauptsächlich initiatorischen Charakter (33).

Die Juden haben die Beschneidung von den Aegyptern übernommen, wo sie sozusagen ein Privileg der Priester und Krieger war, also der Vornehmen und Auserwählten (34). Die bei den Israeliten für jedermann eingeführte Zirkumzision verfolgte wohl den Zweck, das ganze Volk zu den Auserwählten Gottes zu erheben. Um das Volk möglichst früh zu zeichnen, muss die Beschneidung, sofern der männliche Säugling nicht schwach ist, innert acht Tagen nach der Geburt durchgeführt werden. Dadurch verliert sie bei den Juden ihre Bedeutung als Initiationsritual. Im 1. Buch Moses, Kap. 17 wird die Beschneidung für das ganze israelitische Volk als ein Zeichen des Bundes mit Gott geboten. Somit hat die Zirkumzision eine doppelte Bedeutung, nämlich die Unterscheidung des Volkes Israel von den anderen Völkern und das Zeichen des von Gott auserwählten Volkes.

Aus dem Besprochenen geht hervor, dass eine hygienische Absicht kaum vorlag, sofern man die hygienischen Erkenntnisse der Propheten trotzdem nicht unterschätzt. Die hygienische Wirkung ist hingegen ohne Zweifel: Phimosenverhütung, Balanitiden- und Gonorrhoeoprophylaxe, weil kein Nährboden für Gonokokken in der Vorhauttasche vorhanden ist, Luesprophylaxe wegen der geringeren Verletzbarkeit der Eichel. Preuss (35) stützt sich bei seinen Ausführungen über den hygienischen Wert der Beschneidung auf Untersuchungen von Loeb in Mannheim über 2'000 nicht beschnittene und 468 beschnittene geschlechtskranke Patienten. Dabei fand er bei Nichtbeschnittenen 40%, bei den beschnittenen 15% Syphilis und Schankerkrankte; er führt diesen Unterschied auf die Beschneidung zurück. Die günstige Wirkung der Zirkumzision auf die Prophylaxe der Luesübertragung konnte sich erst bei den Juden der Neuzeit manifestieren, da es in der alttestamentlichen Zeit noch keine Lues bei der Mittelmeerbevölkerung gab. Der in neuester Zeit angegebene prophylaktische Wert der Beschneidung in Bezug auf die Verhütung des Gebärmutterhals-Carcinoms bei der Frau (36) ist damals sicher nicht erkannt worden.

10. DIE PROPHYLAXE VON AUGENLEIDEN

Die alten Aegypterinnen schminkten ihre Augen mit Milteln, die laut Untersuchungen von J.R. Parfington und A. Lucas zu grösstem Teil aus Bleisulfid bestanden. Viele Autoren, unter anderen Oefele (37), betrachten das Schminken als eine prophylaktische Massnahme gegen die Konjunktivitis, wegen der angeblich antiseptischen Eigenschaften des Bleisulfids. Sigerist (38) zeigt aber, dass diese These unhaltbar ist, weil das verwendete schwarze Bleisulfid keine antiseptischen Eigenschaften besitzt, sondern nur das weisse Bleisulfid. Trotzdem hat das Schminken der Augen im damaligen Denken prophylaktische Bedeutung, denn es sollte wahrscheinlich vor magischen Einflüssen schützen.

Die in der indischen Vagbhata Samhita vorgeschriebene tägliche Verwendung von Schwefelantimon oder Bleiglanz (Bleisulfid) (39), in Salbenform und nicht als Schminke direkt auf die Bindehaut gebracht, ist trotz besserer Applikationsart keine wirksame prophylaktische Massnahme gegen Augeninfektionen, da beide Mittel wegen der schlechten Löslichkeit aller Sulfide keine guten Antiseptica sind.

11. ALKOHOL- UND RAUSCHGIFTGENUSS

Die Einstellung gegenüber Alkohol und Rauschgift scheint in fast allen besprochenen Religionen ähnlich zu sein; man befürchtete vor allem das Uebermass und die daraus entstehenden Folgen, hatte aber gegen einen mässigen Genuss prinzipiell nichts einzuwenden. Da vor allem der Alkohol am ehesten zur Erzeugung eines aktiven Verhaltens neigt und somit Schaden (z.B. Gewalttätigkeiten) stiften kann, haben die Religionen vor allem dieses Rauschmittel gefürchtet. Gegen die bei uns so verpönten Rauschgifte sind weniger Massnahmen bekannt.

Am strengsten gegen den Alkoholismus ging Mohammed vor, indem er den Wein verbot, im übrigen aber klar stellt, dass der Wein auch Nutzen bringen kann, jedoch überwiege der Schaden den Nutzen. Die übrigen Narkotika werden nicht erwähnt, sodass sich innerhalb des Islams religiöse Schulen bildeten, die den Gebrauch aller oder gewisser Berausungsmittel ablehnen, während andere Schulen diese gestatten. Trotz des Alkoholverbotes floss der Alkohol an fast allen orientalischen Fürstenhöfen reichlich, während die arme Bevölkerung sich mit dem nicht ausdrücklich verbotenen Haschisch oder Opium berauschte (40). Dies wird allerdings von Hamarneh (41) in Frage gestellt. Nach ihm waren diese Genussmittel im mittelalterlichen Orient nicht allgemein verbreitet, und Aerzte wiesen auf ihre Gefahren hin.

Die Talmudisten empfahlen sogar einen mässigen Weingenus, wie folgende Stellen zeigen: "Wein labt und erfreut den Menschen", und: "Alter Wein tut alten Leuten wohl". Dagegen wird vor übermässigem Genuss gewarnt: "Berausche dich nicht, dann wirst du nicht sündigen", oder: "Der Wein führt den Namen Jain, weil er Jammer der Welt bringt, er heisst auch Tirausch, weil er demjenigen, der sich dem Wein hingibt, Armut bringt" (42).

Eine der jüdischen ähnliche Einstellung hatte die indische Religion: Geistige Getränke wirken bei richtigem Gebrauch wie Ambrosia, bei unrichtigem wie Gift. Von den vier Stadien des Rausches schärft das erste den Verstand,

das Gedächtnis und den Appetit, bewirkt Heiterkeit, das zweite erzeugt Geistes- und Gedächtnisschwäche, Undeutlichkeit der Rede, Schläfrigkeit und dergleichen, beim dritten wird der Mensch unzurechnungsfähig, sodass er Geheimnisse ausplaudert, verbotene Dinge isst, Inzest begeht und dergleichen, beim vierten liegt er betäubt auf dem Boden wie Holz oder wie eine Leiche (43). Die Rauschgifte werden hingegen in den indischen Veden besungen, als Mittel zur Annäherung an das Göttliche. Der Rig-Veda, das erste der heiligen Bücher der Hindus, enthält einhundertacht Hymnen an das Soma, ein Präparat aus einer heute ausgestorbenen Pflanze, dessen Wirkung dem Meskalin ähnlich sein soll (44): nach Sigerist (45) spielte es im Kult eine wichtige Rolle.

Im alten Mexiko wurde der Alkoholismus mit dem Tode bestraft, während der Genuss von Peyotl (Meskalin enthaltender Kaktus) eine religiöse Handlung darstellte.

12. DISKUSSION

Die Krankheitsverhütung in den alten Religionen kann als ein Kapitel in der Geschichte der Hygiene betrachtet werden. Diese hat ihren Weg gemeinsam mit der Entwicklung des Krankheitsbegriffes gemacht, der sich von der primitiven magischen Auffassung der Krankheit, als durch Mitmensch, Seele der Toten, Zorn der Götter verursachtes Leiden bis zur heutigen naturwissenschaftlich fundierten Erkenntnis entwickelt hat.

Die Religionen haben zum Fortschritt der Krankheitsverhütung einen ganz wesentlichen Beitrag geleistet durch die Entwicklung des Reinheits- und des Ansteckungsbegriffes. Der Reinheitsbegriff, der einen rein geistig-religiösen Ursprung hatte, führt zu einer Reihe von Massnahmen auf dem Gebiet der persönlichen Hygiene, die einen eminent krankheitsverhütenden Wert besitzen. Der Ansteckungsbegriff, der auch rein geistig gemeint war, lässt sich aus dem Reinheitsbegriff ableiten. Reinheit heisst unter anderem auch gesund sein, und Unreinheit schliesst Krankheit in sich ein. Unreinheit entsteht primär durch Sünde, die gewissermassen als Unreinheits- und somit auch Krankheitserreger betrachtet wird. Da die Berührung eines Unreinen auch unrein macht, muss sich der unrein gewordene Mensch einem Sühne- und Reinigungsritual unterziehen. Die Unreinheit und somit auch die Krankheit wurden also als übertragbar aufgefasst. Die grossen hygienischen Folgen dieses Denkens liegen auf der Hand.

Viele religiöse Gesetze stellen einen grossen Fortschritt für die Entwicklung der Krankheitsverhütung dar: die Pflege der persönlichen Hygiene, die Vermeidung eines Kontaktes mit kranken oder toten Menschen, das Verbot gewisse parasitenträgende Tierarten zu geniessen, die jüdische Fleischbeschau, die Entwicklung staatlicher, vom Priester kontrollierter hygienischer Massnahmen wie Anzeigepflicht, Quarantäne und Absondern.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit beschreibt nur eine kleine Auswahl aus allen religiösen Gesetzen und Vorschriften, welche in Bezug auf hygienische Auswirkung diskutiert werden können. Es handelt sich um Massnahmen, die von heute aus gesehen einen eindeutigen hygienischen Wert

besitzen. Der überwiegende Teil der vorgefundenen religiösen Vorschriften ist von keinem krankheitsverhütenden Nutzen, weil die Krankheitsursachen nicht bekannt oder falsch gedeutet wurden.

RÉSUMÉ

Ce travail décrit une sélection de lois et prescriptions dans de différentes religions, concernant l'hygiène. Il s'agit de mesures qui ont encore aujourd'hui une valeur hygiénique incontestable. Cependant la majeure partie des prescriptions religieuses trouvées n'a aucune valeur préventive, les causes des maladies n'étant pas connues ou mal interprétées.

SUMMARY

This paper describes religious laws about hygienic problems in the old cultures. Special problems have been the prevention of infectious diseases, but also the problems of nutrition. The old laws had no great preventive efficiency, because the causes of the most diseases were unknown.

LITERATUR

- 1) SIGERIST H.E.; *Anfänge der Medizin*, Europa Verlag, Zürich, 126 (1963)
- 2) *op.cit.* 6
- 3) BADAWY A.; *Propreté et Hygiène dans l'Antiquité Egyptienne*, in *l'Egypte Moderne*, Bulletin d'Information, Juni, 43 (1948)
- 4) BAGINSKY A.; *Hygiene und Judentum*, Sammelschrift, Verlag Sternlicht, Dresden, 49 (1930)
- 5) BAMBERGER M.; in *op. cit.* 52ff
- 6) JOLLY J.; *Grundriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde*, Medizin, K.J. Trübner Verlag, Strassburg, 37 (1901)
- 7) SIGERIST H.E.; *siehe Anmerkung 1*, 131
- 8) FARSY M.S.; *Islam and Hygiene*, E.J. Brill Verlag, Leiden, 38 (1964)
- 9) PREUSS J.; *Biblisches-talmudische Medizin*, S. Karger Verlag, Berlin, 610 (1923)
- 10) NOBILING-JANKAU; *Handbuch der Prophylaxe*, Abt. XIII, *Zur Geschichte der Prophylaxe*, München, 7 (1900)
- 11) ROSEN G.; *A History of Public Health*, MD Publications, New York, 27 (1958)
- 12) TRISCA P.; *Aperçu sur l'histoire de la médecine préventive*, A. Maloine et Fils, Paris, 43 ff (1923)
- 13) *Schweizerische Maler- und Gipsermeisterzeitung* 17, 3-4 (1971)

- 14) BAGINSKY A.; Die hygienischen Grundzüge der mosaischen Gesetzgebung, Vortrag, gehalten in der Aula des Friedrich-Werder'schen Gymnasiums in Berlin, Braunschweig, 15 (1895)
- 15) GUNDEL M.; Die ansteckenden Krankheiten, Gustav Thieme Verlag, Leipzig, 547 (1935)
- 16) PREUSS J.; siehe Anmerkung 9, 589
- 17) Virchow's Archiv LXV, 399
- 18) BAGINSKY A.; siehe Anmerkung 14, 17
- 19) BEUGNIES-CORBEAU; Archéologie médicale de l'Egypte et de la Judée, Liège, 4 (1891)
- 20) TRISCA P.; siehe Anmerkung 12, 51
- 21) op. cit. 37
- 22) ibidem
- 23) KALLNER J.; In Hygiene und Judentum, siehe Anmerkung 4, 59
- 24) ibidem
- 25) GORENWALD M.; In Hygiene und Judentum, siehe Anmerkung 4, 59
- 26) BURET F.; La Syphilis, Soc. d'Ed. Scientifiques, Paris, 129 (1890)
- 27) JOLLY J.; siehe Anmerkung 6, 49
- 28) VAGBHATA'S ASTANGAHRDAYA-SAMHITA; Ein altindisches Lehrbuch der Heilkunde, übertragen von Luise Hilgenberg und Willibald Kirfel, E.J. Brill Verlag, Leiden, 50 (1941)
- 29) TRISCA P.; siehe Anmerkung 12, 40
- 30) BURZOW R.; La Médecine et les Religions, Thèse, Paris, 143 (1904)
- 31) HALTRECHT N.; Diagnose und Hygiene der Gonorrhoe bei den Juden, Archiv für Dermatologie und Syphilis 150, 134-137 (1926)
- 32) PLOSS H.; Das Kind in Brauch und Sitte der Völker, A.B. Auerbach Verlag, Berlin, 346 (1982)
- 33) JENSEN Ad.E.; Beschneidung und Reifezeremonien bei Naturvölkern, Strecker und Schroeder Verlag, Stuttgart, 10 (1933)
- 34) PLOSS H.; siehe Anmerkung 32, 346
- 35) PREUSS J.; siehe Anmerkung 9, 642
- 36) SCHAER M.; Leitfaden der Sozial- und Präventivmedizin, Hans Huber Verlag, Bern, 171 (1968)
- 37) VON OEFELE H.; In Neuburger M. und Paget J., Handbuch der Geschichte der Medizin, Gustav Fischer Verlag, Jena, 63 (1902)
- 38) SIGERIST H.E.; siehe Anmerkung 1, 243
- 39) JOLLY J.; siehe Anmerkung 6, 37
- 40) GELPKER R.; Vom Rausch im Orient und Okzident, Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 137 (1966)
- 41) HAMARNEH S.; Pharmacy in Medieval Islam and the History of Drug Addiction, Medical History 16, 226-237 (1972)
- 42) BAMBERGER M.; In Hygiene und Judentum, siehe Anmerkung 4, 51
- 43) JOLLY J.; siehe Anmerkung 6, 120
- 44) MICHAUX H.; Turbulenz im Unendlichen, übersetzt von Kurt Leonhard, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M., 23 (1961)
- 45) SIGERIST H.E.; siehe Anmerkung 1, 616