



## Zur Geschichte der Krankenhaushygiene

**Hygiene** ist laut einer Definition der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie die „Lehre von der Verhütung der Krankheiten und der Erhaltung, Förderung und Festigung der Gesundheit“.

Das Wort Hygiene leitet sich von hygieia (ἡγίεια oder ὕγεια), dem griechischen Wort für Gesundheit ab. Hygieia war die Göttin der Gesundheit, Sauberkeit und Reinheit.

Es gibt noch viele weitere Definitionen und Bereiche, die mit Hygiene zu tun haben. Als Beispiele wären: Psychohygiene, Umwelthygiene, und Sozialhygiene, um nur einige zu nennen.

In den 1960er Jahren und in Deutschland in den 1970er Jahren entwickelte sich die Krankenhaushygiene als ein eigener Fachbereich. Erstmals 1976 kam die „Richtlinie des Bundesgesundheitsamtes zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankenhausinfektionen“ heraus, welche seit dem vom RKI (Robert-Koch-Institut mit Sitz in Berlin) geführt und herausgegeben wird. Das primäre Ziel des Fachbereichs Krankenhaushygiene besteht in der Verhinderung sog. nosokomialer Infektionen (Krankenhausinfektionen).

### Überblick über die einzelnen Epochen der „hygienischen Entwicklung“

**Klassisches Altertum:** Da Krankenhäuser noch nicht existierten, wurden erkrankte Menschen zu Hause versorgt und man suchte Heilung in Tempelanlagen. Häufig traten Epidemien wie Pest und Pocken auf. Verbreitet wurden sog. Miasmen (schlechte Ausdünstungen) für die Krankheitsursachen gehalten, die man durch Räucherungen und Versprühen von stark riechenden Substanzen wie Essig zu bekämpfen versuchte. In Wunden wurden Öl, Essig oder saurerer Wein geträufelt und Erkrankte wurden teilweise, z.B. bei Lepra, abgesondert.

**Römisches Reich:** Die Hygiene im römischen Reich war für damalige Verhältnisse schon sehr weit entwickelt. Es gab bereits eine Wasser- und Abwasserversorgung, auch wurde die Notdurft auf Latrinen verrichtet. Zudem waren Badehäuser, in denen Körperpflege betrieben wurde, sehr beliebt.

Der römische Gelehrte und Politiker Marcus Terentius Varro vermutete, dass „kleine Tiere, die für das Auge nicht sichtbar sind“ Krankheiten auslösen können (Mikroorganismen). Es war bereits bekannt, dass Quarantänemaßnahmen zur Verhinderung von Krankheitsübertragungen angewendet werden konnten.

**Mittelalter:** In dieser Zeit war es in Europa üblich, seine Notdurft auf der Straße zu verrichten, Nachtgeschirre wurden einfach auf den Straßen geleert, Marktabfälle wie Pflanzenreste und Schlachtabfälle blieben auf den Plätzen und Straßen liegen, jeglicher häuslicher Unrat, Abfall und Stallmist aus den Ställen wurde einfach auf die Straße gekippt. Hühner, Schweine, und andere Haustiere liefen auf den Straßen darin herum. Zunehmend verschmutzten die Städte, da es noch keine Kanalisation und Müllentsorgung gab.

Leider gingen die erworbenen Kenntnisse über hygienisches Verhalten in dieser düsteren Zeit nach und nach verloren. Am Anfang der Epoche wurden öffentliche Bäder noch viel genutzt, im Lauf der Zeit verschwand diese Sitte immer mehr.

Nur reiche Leute konnten sich private Bäder leisten, und legten Wert auf persönliche Hygiene und saubere Kleidung -auch um sich vom gemeinen Volk hervorzuheben.



In den ersten Krankenhäusern und Seuchenstationen, die nun errichtet wurden, behandelte man die Erkrankten gemeinsam in großen Krankensälen.

Alle Patienten wurden gemeinsam abgesondert, zum Teil mit einer Überbelegung von bis zu 4 Erkrankten in einem Bett, was durchaus erhebliche negative Konsequenzen hatte. Neben einer generellen großen Unsauberkeit und mangelhaften sanitären Verhältnissen breiteten sich so auch vermehrt Typhus, Krätze, Läuse und Flöhe aus. Dadurch wiederum verbreiteten sich die durch diese Parasiten übertragbaren Krankheiten, wie u.a. Fleckfieber und Rückfallfieber. Zur Seuchenbekämpfung nahm man Räucherungen vor, verbrannte aber auch ganze Städte.

**Renaissance:** In dieser Zeit traten bislang unbekannte Krankheiten auf, wie Syphilis und die Pest, die zu großen Epidemien führte. Da Krankheitserreger noch nicht identifiziert werden konnten, gab es die kuriosesten Erklärungsversuche.

Verbreitet glaubte man, verseuchtes Wasser gelange durch die Poren der Haut in den Körper und übertrage dabei diese Krankheiten. Als Konsequenz dieser Ansicht wurde Körperhygiene, insbesondere Waschen, als ungesund und gefährlich angesehen. Man wischte lediglich die sichtbaren, unbedeckten Hautpartien mit einem trockenen Tuch ab.

Ein Fortschritt erfolgte dann im 18. Jahrhundert, als sich erste Gemeinschaftslatrinen sowie erste Abfallentsorgungssysteme mittels Karren etablierten und erste Impfungen erprobt wurden. Im 19. Jahrhundert führte man in den Städten quasi als Vorläufer der modernen Kanalisation erste Abwasserkanäle ein und Toiletten wurden gebaut.

Aber dennoch galten Sauberkeit und Desinfektion selbst in der Medizin bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts hinein nicht als notwendig. So waren Operationsschürzen von Chirurgen, welche nahezu nie gewaschen wurden, damals schwarz, damit die Blutflecke nicht zu sehen waren. Utensilien zur Wundreinigung benutzte man nacheinander an mehreren Patienten.

1847 konnte Ignaz Semmelweis dann jedoch erstmals nachweisen, dass Krankheitsübertragungen durch Desinfektion eingedämmt werden konnten, als er untersuchte, wieso die Sterblichkeitsrate von Säuglingen an Kindbettfieber in einer Abteilung, in der Hebammenschülerinnen ausgebildet wurden, sehr viel geringer war als in einer anderen, in der Medizinstudenten arbeiteten. Als ein Medizinstudent von einem Kollegen mit einem benutzten Skalpell verletzt wurde und darauf an einer Sepsis verstarb und somit ähnliche Symptome hatte wie auch durch das Kindbettfieber ausgelöst werden, zog er die richtige Schlussfolgerung. Er wies sodann die Studenten an, sich vor Untersuchungen die Hände mit Chlorkalk zu desinfizieren, woraufhin die Letalität von 12,3% auf 1,3% sank. Semmelweis wurde in der Medizin zunächst aber stark kritisiert, da zahlreiche Mediziner nicht akzeptieren wollten, Krankheiten selbst zu übertragen und zu verbreiten anstatt sie zu bekämpfen und zu heilen.

Die Ärzteschaft war empört und erkannte seine Erkenntnisse nicht an. Sie bezeichneten dieses als Unfug. Etliche intrigierten gegen ihn und wandten sich von ihm ab.

Semmelweis, der heute als „Retter der Mütter“ gilt, kam leider nicht mehr in den Genuss des Erfolgs seiner bahnbrechenden Entdeckung, da er im Jahre 1865 vermutlich an einer Sepsis in einer Psychiatrie verstarb.



1867 setzte ein schottischer Chirurg, Sir Joseph Lister, dann erstmals Karbol zur Wunddesinfektion vor Operationen ein. Bis herausgefunden werden konnte, dass Wundinfektionen vor allem als Kontaktinfektionen durch verunreinigte Hände und Instrumente entstehen, wurde zeitweise sogar während Operationen ein Karbolnebel über Patienten versprüht.

In Deutschland gilt Max von Pettenkofer, der ab 1865 einen Lehrstuhl für Hygiene innehatte, als Vater der Hygiene.

### **20. Jahrhundert:**

Ein medizinischer Durchbruch gelang 1929, als Sir Alexander Fleming erstmals das Penicillin in Schimmelpilzkulturen und dessen antibiotische Wirkung entdeckte. 1939 wurde Penicillin als erstes Antibiotikum in die Medizin eingeführt. Daraus wiederum folgte für die Krankenhaushygiene jedoch ein gewisser Rückschlag, da es in der unmittelbaren Folgezeit aufgrund der großen Heilungserfolge durch die Antibiotika-Therapie zu einer Vernachlässigung der Asepsis und Antisepsis kam und nosokomiale Infektionen vor allem auch durch zunehmend antibiotikaresistente Erreger vermehrt auftraten.

### **Zeittypische Erreger**

- Mittelalter bis ca. 1850 Salmonella typhi, Clostridium tetani
- Ca. 1850-1940 Streptococcus pyogenes
- Ca. 1940-1960 Staphylococcus aureus
- Ca. 1960-1985 E. coli, Klebsiella, Serratia, Pseudomonas
- Ca. 1985-heute S. aureus, S. epidermidis, Enterobacteriaceae, Pseudomonas
- Seit 1990 wächst das Problem sogenannter multiresistenter Erreger:
  - MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus),
  - VRE (Vancomycin-resistente Enterokokken).
  - MRGN (Multi resistente gramnegative Erreger)

(Verfasser: Mike Rehrmann, 19.Oktober 2015 unter Verwendung folgender Quellen:)

<http://www.1989history.eu/competition.php>

<http://www.pflegewiki.de/wiki/Hygiene>

<http://www.sueddeutsche.de/gesundheit/geschichte-der-hygiene-von-der-deutungshoheit-ueber-die-hautpore-1.1462374>

[https://de.wikipedia.org/wiki/Hygiene\\_im\\_R%C3%B6mischen\\_Reich](https://de.wikipedia.org/wiki/Hygiene_im_R%C3%B6mischen_Reich), <http://de.wikipedia.org/wiki/Hygiene>

[http://www.uk-essen.de/krankenhaushygiene/homepage/download/skript/geschichte\\_der\\_krankenhaushygiene.pdf](http://www.uk-essen.de/krankenhaushygiene/homepage/download/skript/geschichte_der_krankenhaushygiene.pdf)