

# Zur Pockenkrankheit

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Jahrbuch für Solothurnische Geschichte**

Band (Jahr): **70 (1997)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wir verzichten auf eine Übersetzung, in der Annahme, der interessierte Leser verfüge über die notwendigen Sprachkenntnisse. Wir greifen die hauptsächlichsten Todesursachen heraus:

1. Pneumonie (Lungenentzündung) und Ähnliches 178 = 10,4%
2. Phthisie (Lungentuberkulose) 34 = 1,9%
3. Tuberkulose 37 = 2,1%
4. Typhus und verwandte Ursachen 905 = 53,2%
5. Variole = Pocken = Blattern 156 = 9,1%

Die vorherrschenden Krankheiten der Internierten waren also auch gesamtschweizerisch Krankheiten der Lunge, Typhus und Pocken. Sie verursachten 1310 Tote oder rund 77% aller Todesfälle.

Im ganzen verstarben 1701 Franzosen während der Internierungszeit. Davon kamen 23 bei der Explosion des Zeughauses von Morges und 24 beim Eisenbahnunglück in Colombier ums Leben.

### **Zur Pockenkrankheit**

Die Pockenkrankheit begleitete die Menschheit schon seit Jahrtausenden. Die erste klinische Beschreibung der Krankheit stammt vom arabischen Arzt Rhazes um 950 v. Chr. Die Krankheit war bei den Griechen und Römern unbekannt. Sie wurde vermutlich durch Kreuzfahrer nach Europa eingeschleppt und löste vom 16. bis zum 18. Jahrhundert in der westlichen Welt verheerende Epidemien aus, eine umso schrecklichere Geißel, als bis auf den heutigen Tag keine wirksame Behandlung dieser Krankheit bekannt ist.

Einen Durchbruch bildeten die Impfversuche des englischen Landarztes Eduard Jenner im Jahre 1796. Durch einen gewagten Infektionsversuch mit Pustelflüssigkeit von einer an Kuhpocken erkrankten Bauernmagd in den Arm eines achtjährigen Knaben bewies er die postulierte Immunisierung mit lebenden Pockenviren.

Die Pocken sind eine Viruskrankheit. Viren sind Zellparasiten (Bakteriophagen). Die Übertragung der Pocken erfolgt ausschliesslich von Mensch zu Mensch, entweder durch direkten Hautkontakt oder durch Aerosole. Aerosole sind Gase, besonders Luft, die feinstverteilte feste oder flüssige Stoffe enthalten, in unserem Falle Pockenviren. Es war früher bekannt, dass Pocken durch den Wind verwirbelt werden können. Insekten konnten für die Übertragung der Viren ausgeschlossen werden. Die Inkubationszeit beträgt 10–12 Tage. Die Krankheit ist verbunden mit hohem Fieber, mit Kreuzschmerzen und Erbrechen. In der Haut entwickeln sich blassrote juckende Flecken oder Knötchen. Diese treten zuerst im Bereich der Stirne auf, dann an



Abb. 32: Darstellung der ersten Pockenschutzimpfung durch Edward Jenner 1796 in England.

Ohren und Handrücken. Später platzen die Bläschen und bedecken sich mit einer braungelben Kruste, die abfällt und die Pockennarben hinterlassen.

Im Mittelalter gingen in den typischen «Pockenjahren» 10% aller Todesfälle auf das Konto dieser Geißel. Jeder fünfte Pockenranke, bei einigen Epidemien jeder zweite, musste die Variola (Pockenkrankheit) mit dem Leben bezahlen. In Europa waren das noch zu Ende des letzten Jahrhunderts etwa 250 000 Menschen pro Jahr. Aber auch die Überlebenden waren häufig bis an ihr Lebensende gezeichnet. 65% bis 80% behielten die unverwechselbare pockennarbige Haut, die häufig einer sozialen Stigmatisierung (Brandmarkung) gleichkam oder waren auf beiden Augen blind und damit zu lebenslangen Almosenempfängern degradiert. Kaum vorstellbar: noch zu Ende des 18. Jahrhunderts war in Europa jeder dritte Blinde ein Opfer der «Blattern» (aus «Blatter» für Blase, Pustel). Die Infektionskette in Epidemiegebieten kann durch Massenimpfungen und Isolierung der Erkrankten durchbrochen werden. (In Solothurn: Spital-Barracke für Blatternranke auf der Schützenmatte.) Weitere vorteilhafte Eigen-

tümlichkeiten: Ein Pockenkranker ist nur zwei bis drei Wochen ansteckend, seine Infektion ist einmalig.

Im Jahre 1870 war nun während des Deutsch-Französischen Krieges in Europa eine «Pockenepidemie» ausgebrochen. Die französische Armee verlor durch diese Krankheit 23400 Soldaten, das schutzgeimpfte deutsche Heer lediglich 278.

Zum Verständnis der Jennerschen Methode bleibt nachzutragen, dass Pockenerkrankungen beim Menschen fast ausschliesslich durch die beiden Virustypen Variola und Alastrim verursacht werden. Während der erste Erreger die sehr ernsthafte *Variola major* auslöst und bis zu 40% der Befallenen tötet, verläuft die zweite Form, *Variola minor*, wesentlich harmloser mit einer Mortalitätsrate von 1%. Beide Typen gehören zur recht umfangreichen Gruppe der Orthopoxviren, deren verschiedene Vertreter jeweils bestimmte Tierspezies befallen und in der Folge mit Kuh-, Affen- und Hühnerpockenvirus bezeichnet werden. Während die Variolaviren hoch spezifisch sind und kein entsprechender Krankheitsbefall bei Tieren bekannt ist, können Tierpocken auch beim Menschen auftreten. Solche Viren verursachen beim Menschen in der Regel aber nur vereinzelte Pockenpusteln ohne sekundäre Ansteckungsgefahr. Dank der immunologischen Übereinstimmung aller Orthopoxviren war es indessen möglich, relativ harmlose Tierpockenviren zur Immunisierung des Menschen gegen alle Orthopoxviren, also auch die letalen (tödlichen) Variolaviren, einzusetzen.

Die Jennersche Impftechnik ermöglichte ein sukzessives Zurückdrängen der Pocken und ab Mitte des 20. Jahrhunderts gab es in Europa und Nordamerika keine gravierenden Epidemien mehr. Das Variola-Virus, nahe verwandt mit den Kuhpocken- und dem Affenpockenvirus kann sich nur in Menschen vermehren. Ein Tierreservoir, von dem leicht Menschen reinfiziert werden könnten, gibt es nicht.

Der Exekutivrat der Weltgesundheits-Organisation (WHO) strebt die Vernichtung der letzten in Forschungslaboratorien noch vorhandenen Exemplare des Pockenvirus an.

Seit 1993 ist die Nukleotidsequenz, das heisst: die genetische Information des Variola-Virus, komplett bekannt und in einer allen Variologen zugänglichen Genbank gespeichert. Im Zeitalter der Molekularbiologie könnte also theoretisch das grösste aller Viren künstlich wieder erschaffen werden.

Begriffe: Nukleotid = chemische Verbindung, die für den Aufbau der Nukleinsäure wichtig ist. Nukleus = Zellkern. Sequenz = Reihe.

## Typhus

Typhusfieber ist eine spezifische (besondere) Krankheit von Krieg und Hunger. Übertragen wird sie hauptsächlich von Körperläusen. Zusammen mit Beulenpest und Malaria ist sie eine der drei durch Insekten verursachten Krankheiten, welche demographisch die menschliche Geschichte am stärksten beeinflusst haben.

Die Inkubationszeit des Typhusfiebers beträgt gewöhnlich um 8 bis 12 Tage. Sie kann aber auch zwischen 5 und 15 Tagen variieren. Die Krankheit beginnt gewöhnlich plötzlich. Sie verursacht hohes Fieber,