

# Geschichten über Pocken

**Zusammenfassung** Die WHO erklärte die Welt als „pockenfrei“ ab 1980. Zuvor aber traten in Deutschland noch mehrere Kleinepidemien auf, von denen der Einzelfall in Hamburg 1957 der Kleinepidemie in Heidelberg gegenübergestellt wird mit 20 Pockenkranken, von denen zwei verstarben. Zur Verbesserung von Diagnose und Prozedere wurde eine mobile Pockenkommission gegründet, deren Einsatz hier dargestellt wird. Diese Bemühungen wurden beendet, weil die Welt ab 1980 pockenfrei geblieben ist.

**Abstract** According the WHO smallpox has been eradicated in 1980 completely. During the decades before that date, several small epidemics have been observed in Germany. The single case in Hamburg 1957 and the epidemic in Heidelberg 1958/59 with 20 affected persons, two of them passed away, are especially mentioned and compared. A special and mobile commission has been formed to improve diagnostics and to select consequent procedures as quarantine and vaccination. This found an end because the whole world is free of smallpox since 1980.

## Einleitung

Pockenartige Krankheiten sind in den antiken Hochkulturen beschrieben und glaubhaft dokumentiert. Durch Wanderungen und Feldzüge sind sie im frühen Mittelalter nach Europa eingeschleppt und von hier aus im 16. Jahrhundert nach Amerika weitergetragen worden. Und im 18. Jahrhundert werden die Pocken in Europa, nach der Pest, als die schrecklichste der Seuchen bezeichnet. Die Ansteckung erfolgt über Tröpfchen und durch Kontakte, wodurch endemische Herde immer wieder und neu auftreten.

1796 gelang dem Arzt Edward Jenner in England eine Impfung mit Kuhpocken-Exsudat, durch Einritzen in die Haut. Die Klärung der Virusgenese durch ein großes DANN-Virus erfolgte schon 1906, die Typisierung erfolgte später. Das Virus kann im Elektronenmikroskop identifiziert werden. Die Infektion betrifft den ganzen Körper, alle wichtigen Organe sind befallen, und führt zu einem generalisierten Exanthem mit entzündlichen Papeln, die sich synchron pustulös wandeln. Dies steht im Gegensatz zu Windpocken (Varizellen), deren Exanthem polymorph ist; Erytheme, Papeln, Pusteln und Krusten erscheinen neben- und durcheinander, wie die „Sterne am Himmel“. Daraus resultieren bei Überlebenden die sog. „Pockennarben“. Die Pocken-Infektion (Variola) hat eine hohe Sterblichkeit. Jede Behandlung mag lindern, effektiv zur Verhinderung der Ausbreitung wirken aber nur die Quarantäne der Betroffenen und deren Kontaktpersonen sowie die Massenimpfung der noch gesunden Bevölkerung. Die Dauer der Quarantäne hat sich nach der Inkubationszeit von 8–16 Tagen zu richten.

In Europa und insbesondere in Deutschland sind die Pocken seit dem 2. Weltkrieg praktisch verschwunden. Dennoch sind einzelne Kleinepidemien aufgetreten, jeweils und ausschließlich durch Bewohner, die sich in Endemie-Ländern angesteckt haben, oder durch Immigranten, die nicht mehr krank, aber noch Virusträger waren. Die letzten Pockenepidemien in Deutschland zeigt Tab. 1. Von besonderem Interesse sind die Epidemien in Hamburg 1957 und diejenige von 1958/59 in Heidelberg. Sie werden genauer betrachtet.

### **Der Hamburger Pockenfall 1957**

Im Frühsommer 1957 kehrte ein Hamburger von Ingenieursarbeiten in Indien und Pakistan nach Hause zurück. Mit Pockenverdacht wurde er erkannt, gemeldet, isoliert und betreut. Die 8 Kontaktpersonen wurden ebenfalls isoliert, geimpft und beobachtet, wodurch Sekundärfälle und damit eine Ausbreitung zur Epidemie verhindert werden konnten. Der Vorfall wurde noch ein ganzes Jahr geheim gehalten, wodurch ein Medienrummel verhindert werden konnte. Die Mediziner der Hansestadt und deren Behörden ernteten reichlich Lob für dieses bedachtsame und mutige Vorgehen. Ganz anders ist leider die Epidemie in Heidelberg abgelaufen.

**Tab. 1** Die letzten Pockenepidemien in Deutschland

	Anzahl	davon verstorben
Hamburg 1957	1	-
Heidelberg 1958/59	20	2
Ansbach 1961	4	1
Düsseldorf 1961	5	2
Lammersdorf 1961/62	33	1
Meschede 1961/62	20	4
Hannover 1972	1	-

### Die Heidelberger Pockenepidemie im Winter 1958/59

Der Assistenzarzt der Inneren Medizin und Habilitand J. K. begab sich im Spätherbst 1958 auf eine Indienreise. Obschon er als Kind zweimal gegen Pocken geimpft worden war, verweigerte er, entgegen kollegialem Rat, die Auffrisch-Impfung. Dies obschon damals bekannt war, dass Indien und Pakistan von einer Pockenepidemie gezeichnet waren [1].

Obwohl er sich bei der Rückkehr kränklich fühlte, hat er am 5. Dezember 1958 seinen Dienst in der Ludolf-Krehl-Klinik wiederaufgenommen und Kontakt mit Kollegen, Patienten und Bediensteten gehabt. Er fühlte sich fiebrig, unwohl und suchte kollegiale Hilfe in der Ludolf-Krehl-Klinik für Innere Medizin in Heidelberg. Er wurde untersucht und wegen unklaren Hauterscheinungen auch in der Hautklinik vorgestellt, wo ein Pockenverdacht nicht ausgeschlossen werden konnte. Die elektronenmikroskopische Diagnostik wurde eingeleitet. Am 7. Dezember wird er als Pockenverdachtsfall in der Isolierstation aufgenommen. Ab dem 15. Dezember treten in einer ersten Welle 9 Sekundärfälle auf, die auf der Isolierstation konzentriert werden. Ein Fall der Kinderklinik wird ebenfalls dahin verlegt und die ganze Krehl-Klinik wird Quarantänestation mit polizeilicher Bewachung.

Die leitende Schwester Ernestine Thren, ausreichend geimpft, meldet sich freiwillig, um in der Quarantäne Dienst zu tun, und bleibt gesund. Im Jahre 1963 erhält sie für ihren selbstlosen Einsatz die Florence-Nightingale-Medaille zuerkannt.

Ab Beginn des Januar 1959 erkrankten in einer zweiten Welle nochmal 11 Personen, eingeschlossen der Klinikdirektor Prof. Dr. med. Karl Matthes (1905–1962). Er nennt es eine besondere Bewährungsprobe seiner Klinik und auch von sich selbst [2]. Dank der Sofortimpfung erkrankten die meisten Patienten der zweiten Welle weniger schwer als diejenigen der ersten Welle.

Insgesamt wurden 20 Menschen pockeninfiziert: Ärzte, Schwestern, Sekretärinnen, der Klinikseelsorger, ein Friseur, ein Kind, eine Putzfrau und mehrere Patienten. Zwei sind leider verstorben, eine Ärztin und eine Patientin.

Im Januar 1959 sind über 25 000 Heidelberger frisch gegen Pocken geimpft worden. Das Echo in den Medien und die Kommentare waren enorm, vielfältig und oft kritisch. Fachleute berichten von einem beträchtlichen Rückgang des Tourismus in Heidelberg, wenigstens vorübergehend.

Gerügt wurden die schleppende Diagnostik, die verzögerte Isolation und die späte Meldung an die Gesundheitsbehörde. Aufgezeigt wurden die Schwächen der Quarantäne einer ganzen Klinik über Feiertage, die trotz geschicktem Einsatz der Polizei oft und phantasie reich durchlöchert wurde [3].

Die Pockengefahr war weiter gefürchtet, wie der Verdachtsfall von Bruchsal vom 11. Januar 1962 zeigt [4]. Ein Fernfahrer hatte eine Panne, übernachtete in Bruchsal und fuhr am nächsten Tag mit einem Mietauto weiter nach Schaffhausen in der Schweiz. Dort wurde wegen Hautveränderungen Pockenverdacht geäußert, worauf in Bruchsal 8 Kontaktpersonen in Quarantäne versetzt und 15 000 Leute geimpft wurden. Ein Medienrummel begann, bis nach 3 Tagen der Alarm durch die Diagnose Varizelle (Windpocken) aus Schaffhausen abgebrochen werden konnte.

## **Die Pockenkommission Heidelberg**

Zum 1. Oktober 1965 trat Prof. Dr. med. Urs W. Schnyder, mein Oberarzt in Zürich, seinen Dienst auf dem Lehrstuhl Dermatologie an der Universität Heidelberg an. Er hatte mich als seinen leitenden Oberarzt mit nach Heidelberg genommen. Im Rahmen dieser Position wurde ich sehr bald in die „Pockenkommission“ zugewählt. Der „Pockenschreck von 1958/59“ saß den Medizinern und den Behörden in Heidelberg immer noch tief „in den Knochen“. Ich sollte, obschon mir keine direkte Pockenerfahrung zukam, unbefangen mitwirken. Es stellte sich alsbald heraus, dass diese Kommission aus nur 2 Personen bestand, neben mir, als erfahrenem Internisten und Infektiologen, der leitende Oberarzt der Krehliklinik, PD Dr. med. Hans Dengler, der die Heidelberger Pockenepidemie als Assistenzarzt der Krehliklinik mitgemacht hatte (später Lehrstuhlinhaber der Inneren Medizin in Gießen, dann Bonn). Ich holte mir Rat und Unterstützung beim leitenden Oberarzt der Frankfurter Dermatologie, PD Dr. Günther Stüttgen (später Lehrstuhlinhaber in Berlin), der v. a. am Flughafen Frankfurt schon reichlich praktische Erfahrung gesammelt hatte.

Hans Dengler und ich, wir bemühten uns, den eigenen Impfschutz durch jährliche Auffrischimpfungen möglichst hoch zu halten. Dann übten wir den praktischen Gebrauch der Ganzkörper-Schutzanzüge mit Helm und Stiefeln, die in den Kliniken gelagert wurden. Wir einigten uns darauf, im Verdachtsfall zusammen aufzutreten mit folgenden Zielen:

- Materialentnahme von Haut, Nase und Rachen zur virologischen Pocken-Untersuchung
- Stellen einer zuverlässigen klinisch-morphologischen Diagnose als Alternative zum Pocken-Verdacht, also ein Ausschluss von Pocken
- Information der Verdachtsträger und der zuständigen Stellen mit Vorschlägen zum weiteren Vorgehen

So gerüstet mussten wir mehrfach „notfallmäßig“ Arztpraxen besuchen, welche dem Gesundheitsamt mögliche Pocken-Verdachtsfälle meldeten. Zumeist waren es Fehlalarme, die wir vor Ort aufklären konnten. Weitere Maßnahmen erübrigten sich. In zwei Fällen war es anders.

### **Pockenalarm in Pforzheim**

Ein Kollege kehrte aus Indien zurück mit grippalem Infekt und aufkommendem Hautausschlag. Er war besorgt und äußerte Pockenverdacht. Wir wurden vom Gesundheitsamt informiert und riefen beim Kollegen an, er und seine Frau mögen im Haus bleiben, niemanden außer uns einlassen und die Garage leeren, damit wir uns umkleiden können. So geschehen, fanden wir einen grippalen Infekt mit einer typischen Pityriasis rosea, Plaque mère und Sekundärelementen, also keine Pocken.

Wir lösten den Alarm auf, entwandten uns der Schutzanzüge und tranken mit den Gastgebern noch einen Kaffee. Der Einsatz war erfolgreich und der Alarm gelöst, wenn nicht der überbesorgte Patient selber Abstriche gemacht und diese nach München in die Bayrische Landesimpfanstalt geschickt hätte. Dort war vorerst kein Negativbescheid erlassen worden, worauf das Gesundheitsamt Heidelberg uns Kommissionsmitgliedern eine Quarantäne androhte und die Vorbereitung dazu veranlasste. Glücklicherweise wurde deren Realisierung durch den endgültigen Negativbescheid aus München verhindert.

## Pockenverdacht in Heidelberg

Das Klinikum Heidelberg hatte aus Kerala in Indien einen Schwarm Krankenpflegerinnen und Hilfskräfte angeworben und im damals leerstehenden Schlosshotel untergebracht. Eine dieser Schwestern tat auch auf der Infektionsabteilung der Hautklinik Dienst und hatte dabei während 4 Stunden möglichen Kontakt mit einer Patientin mit Gürtelrose (Herpes Zoster). Eine gute Woche später erkrankte sie mit Hautausschlag und blieb im Schlosshotel, betreut durch ihre Kolleginnen. Eine weitere Woche danach erkrankten 12 Kolleginnen, worauf Pockenalarm ausgelöst wurde, Hautveränderungen auf pigmentierter Haut waren alarmierend. Die Kommission ging hin und klärte die Diagnose Varizellen.

Da in Kerala Varizellen nicht epidemisch verbreitet sind, waren die Inderinnen nicht durch den Befall als Kinder geschützt, wie bei uns die meisten, sondern äußerst anfällig. So hatten nach einer weiteren Woche nochmals 10 Inderinnen Varizellen durchzumachen.

Wir richteten das Schlosshotel vorübergehend als Quarantänestation ein und ließen so die Seuche sich austoben. Dann war Ruhe.

Noch immer aber war die Pockenimpfung hilfreich, dringend empfohlen und bei einigen Reisedestinationen sogar Pflicht. Bei den offiziellen Impfstellen aber waren die Impfkomplicationen gefürchtet, die bei erkrankter Haut stark und besonders häufig auftreten. Es sind dies die überstarken lokalen Impfpusteln mit Ablegern um die Impfstelle herum, Variola inoculata (Abb. 1), und die generalisierte makulo-papulöse Impfreaktion (Abb. 2). Solches tritt gehäuft bei der Neurodermitis atopica und auch bei der den Atopikern eigenen, besonders trockenen Haut auf. Meist wurde die Impfung verweigert und die Patienten wurden an uns Hautärzte verwiesen. Dieses Dilemma erkennend, entwickelte die Bayrische Landesimpfanstalt in München (Prof. Dr. Albert Herrlich) einen oralen Pockenimpfstoff, den ich im Rahmen einer Anwendungsprüfung mitverwenden durfte. So habe ich sehr viele Atopiker oral gegen Pocken geimpft, ohne Komplikationen und mit gutem Impfschutz [5].

Was geschah weiter? Der letzte Pockenfall in Deutschland war ein Solitärbefall in Hannover 1972. Die WHO lancierte ein Pocken-Ausrottungsprogramm, das effektiv war. 1977 wurde der letzte Pocken-Patient beschrieben, ein Somalier, und 1980 wurde die Welt „pockenfrei“ erklärt. Nur in zwei Laboren werden Pockenviren im Hochsicherheitsbereich gehalten, in Atlanta und in Novosibirsk.

Unsere Pockenkommission war damit hinfällig geworden, und die Pockenimpfung ebenfalls.

1



2



**Abb. 1** Variola inoculata mit starker pustulöser Reaktion auf Pockenimpfung mit Satellitenpusteln bei Neurodermitis atopica.

**Abb. 2** Makulo-papulöses, generalisiertes Exanthem infolge einer Pockenimpfung bei einer 46 Jahre alten Neurodermitikerin.

Erstmals erschienen in: Akt Dermatol 2018; 44: 160–163.

DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0044-101169>

## Literatur

**Gerardy W.** Die Pocken in Heidelberg 1958/59. [https://www.psiram.com/de/images/0/08/Heidelberg\\_Pocken\\_1958.PDF](https://www.psiram.com/de/images/0/08/Heidelberg_Pocken_1958.PDF)

**Matthes K.** Antrittsvorlesung bei der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (HAW), Jahreshft 1961/62, 39–42

Pocken. Jagd nach den Tätern. Der Spiegel; 1959; 2: 33–34

**Schmitt R.** Pocken, Blattern und Variola, wie eine befürchtete Pockenepidemie Bruchsal in Aufruhr versetzte. Bruchsal.org vom 8. Juli 2013: <http://archiv.bruchsal.org/story/pocken-blattern-variola>

**Stickl H, Jung EG.** Störungen des Impfverlaufs bei der Oralimpfung gegen Pocken. Dtsch med Wschr 1977; 102: 1118–1119