

Die Pocken

Autorin
Anna Bachl
Schuljahr 2023/24

Inhaltsverzeichnis

1. VORWORT	3
2. INHALTE / IDEEN.....	3
3. DIE POCKEN.....	4
4. DIE GESCHICHTE DER POCKEN.....	6
5. DIE POCKEN UND IMPFUNG IN ÖSTERREICH	7
6. DIE POCKEN IN MEINER HEIMATGEMEINDE WOLFPASSING	10
7. ANFÄNGE DER IMPFUNG	11
8. DIE POCKEN UND BERÜHMTE PERSÖNLICHKEITEN	12
9. DIE POCKEN IM ZEITALTER VON MARIA THERESIA.....	12
10. VERGLEICH MIT COVID19.....	13
11. LITERATURVERZEICHNIS.....	15
12. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	15

1. Vorwort

Ich habe mich für das Thema Pocken entschieden, da ich mich sehr für Geschichte und Medizin interessiere. Das Thema Pocken ist besonders spannend, da es als erste und bisher einzige Seuche ausgerottet werden konnte. Das Virus und die Folgen haben den Lauf der Geschichte in Europa beeinflusst.

Da auch Corona in den letzten Jahren unser Leben beeinträchtigte, hat mich der Vergleich zu der vergangenen Epidemie interessiert. Wie Corona waren auch die Pocken eine Viruserkrankung. Es war besonders faszinierend in den alten Sterbebüchern herumzustöbern auf der Suche nach den „Blattern“ – wie die Pocken früher auch genannt wurden.

2. Inhalte / Ideen

- Beschreibung der Krankheit
- Geschichte der Pocken
- Die Pocken in Österreich (Neuzeit)
- Die Pocken im Weinviertel – Speziell in meiner Heimatgemeinde
- Pockenimpfung
- Das Ende der Pocken
- Gemeinsamkeiten mit Corona

3. Die Pocken

Steckbrief:

Erreger: Pockenvirus -Variolavirus (Gattung: Orthopoxvirus)

Größe: bis zu 400 Nanometer (1 Nanometer = 1 Milliardstel Meter)

Infektion: Tröpfchen- oder Schmierinfektion

Inkubationszeit: meistens 12-14 Tage

Krankheitsverlauf:

- Erste Symptome: Kopf- und Rückenschmerzen, hohes Fieber (Pockenfieber) und Schüttelfrost
- Zu der Zeit ist die Patientin, der Patient hochinfektiös
- Biphasischer Fieverlauf ist typisch
- Nach ein bis fünf Tagen sinkt das Fieber und steigt dann wieder an
- Typische Hauterscheinungen (Effloreszenzen)
- Makula (rote Flecken) →Papel (Knötchen)→ Vesikel (virushältige Bläschen)→Pusteln (Eiterbläschen) →Kruste (Bläschen trocknen ein) → meist Narben nach Abheilung
- Die Hautveränderungen treten fast am gesamten Körper auf
- Am stärksten sind Kopf, Hände und Füße betroffen
- Am schwächsten Brust, Bauch und Oberschenkel (ausgenommen sind: Achselhöhlen und Kniekehlen)
- Die Flüssigkeit in den Pusteln stinkt sehr
- Bei leichtem Krankheitsverlauf trocknen die Pusteln etwa nach zwei Wochen aus und hinterlassen deutlich erkennbare Narben
- In schweren Fällen kommt es aber auch zu Erblindung, Gehörlosigkeit, Lähmungen, Hirnschäden sowie Lungenentzündungen
- Oft führte die Krankheit aber zum Tode (Organversagen aufgrund einer massiven Immunantwort)
- Geschätzte Letalität: 30%
- Im Mittelalter starb jedes 10. Kind, bevor es das 10. Lebensjahr erreichte

Der letzte bekannte Pockenfall war im Oktober 1977 in Somalia. Die WHO erklärte am 08.05.1980 die Pocken für ausgerottet.

Aussehen:

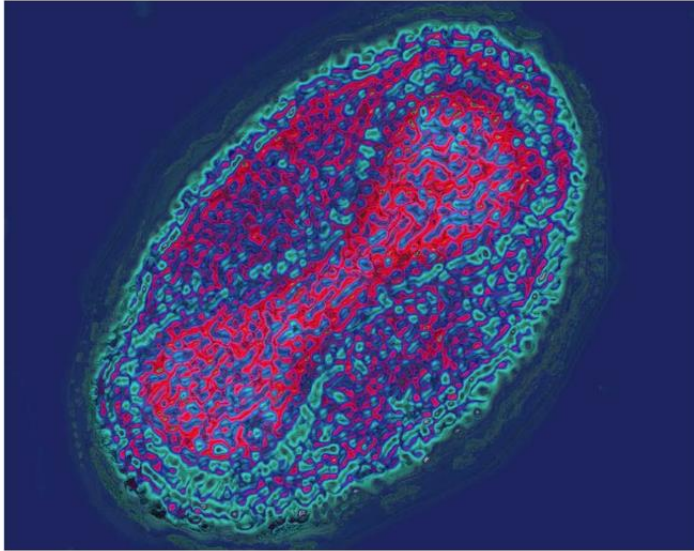


Abbildung 1 – Pockenvirus

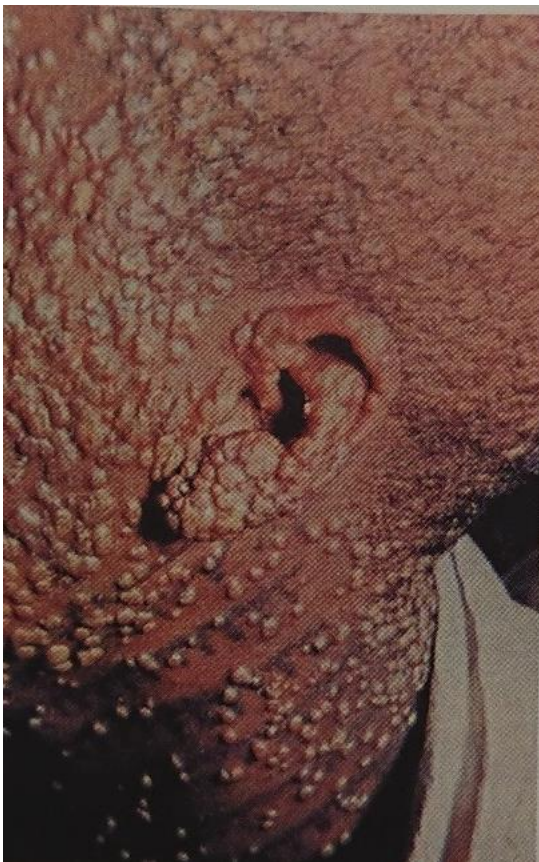


Abbildung 2 – Pockenbefall



Abbildung 3 – Pocken 1915 (Moulage/Wachs)

4. Die Geschichte der Pocken

Es gibt Hinweise, dass es die Pocken bereits im alten Ägypten gab. Die Ursprünge der Pocken sind unklar. Im alten Testament ist die Krankheit Schechin (hebräisch für Geschwür) als sechste ägyptische Plage erwähnt worden.¹

Hauveränderungen, die auf die Pocken rückschließen lassen, wurden so z.B. bei den Mumien der 20. ägyptischen Dynastie gefunden. Aber auch einer der bedeutendsten Herrscher des Alten Ägyptens, Rames II. (20. Dynastie), hatte wahrscheinlich an den Pocken gelitten.

¹ vgl. Die Geschichte der Seuchen, Stefan Winkle, Verlag Anaconda, 2021, S. 833



Abbildung 4 – Ramses V.

Nach Europa kamen die Pocken vermutlich um 165 mit der Rückkehr der siegreichen römischen Legionen nach der Einnahme der parthischen Stadt Seleukia-Ktesiphon (heute Irak). Ab dem 18. Jahrhundert häuften sich die Pockenfälle und lösten die Pest als die schlimmste Krankheit ab.

Nach Amerika kamen die Pocken mit den europäischen Siedlern im 16. Jahrhundert. Die Epidemien lösten eine verheerende Sterbewelle aus. Man nimmt an, dass ein Viertel bis mehr als die Hälfte der indigenen Bevölkerung Amerikas den Pocken zum Opfer fiel (je nach Quellen).

5. Die Pocken und Impfung in Österreich

Die Pocken wüteten im Laufe der Zeit immer wieder auch in Österreich. Auch noch im 19. Jahrhundert stellten die Pocken eine erhebliche Gefahr für die Bevölkerung dar.

Es gab Epidemien in den Jahren 1777, 1784, 1786, 1787, 1790, 1794, 1796 und 1800. In diesen Jahren entfielen oft 18% aller Sterbefälle auf diese Krankheit. Über die Pockenepidemien abseits der Großstädte lassen sich bis zum späten 18. Jahrhundert kaum brauchbare Aussagen treffen, finden sich doch in den Sterbebüchern der Pfarren nur vereinzelt Eintragungen zur Todesursache der

Verstorbenen. Erst nach der Verordnung Kaiser Josephs II. von 1784 über die Führung der Matrikenbücher und die Totenbeschau ändert sich das.

Die Todesfälle betrafen überproportional Kinder.

Die österreichische Königin Maria Theresia hatte den Kampf gegen die Pocken als Staatsziel gesetzt. Sie war eine der führenden Persönlichkeiten, die sich für eine Impfung stark gemacht haben. Sie setzte dabei auf Freiwilligkeit und Motivation.

Wie auch zu Coronazeiten 2021 gab es heftigen Widerstand. Viele Gruppen der Gesellschaft hetzten gegen die Impfung: „Der Volksaufstand unter Andreas Hofer 1809 stand zu einem kleinen Teil auch unter dem Motto gegen eine Impfpflicht. In der katholischen Kirche gab es z.B. den Kapuziner-Pater Joachim Haspinger, der die Impfung als Teufelszeug abgetan hat. Er behauptete, mit der Impfung würde den Tirolern bayerisches Denken eingepflicht.“²

Der Staat reagierte mit einer groß angelegten Aufklärungskampagne. Man versuchte, mithilfe von Pfarrern und Hebammen die Menschen zu motivieren. Pfarrer gingen gemeinsam mit ihren Gemeindeärzten zu den Leuten. Bei der Taufe wurden in der Monarchie allen Eltern Briefe übergeben, in denen stand, wie wichtig das Impfen ist. Diese gab es in allen Sprachen. Wer nicht lesen konnte, dem wurde der Inhalt vorgelesen und erklärt.

Die erste große Massenimpfaktion fand 1800 in Brunn am Gebirge statt.³ In den kommenden Jahren gab es in Wien fast keine Pockenerkrankungen bei Kindern. Man hat also die positiven Auswirkungen sofort gesehen. Das hat zur Debatte geführt, ob man eine allgemeine Impfpflicht einführen soll.

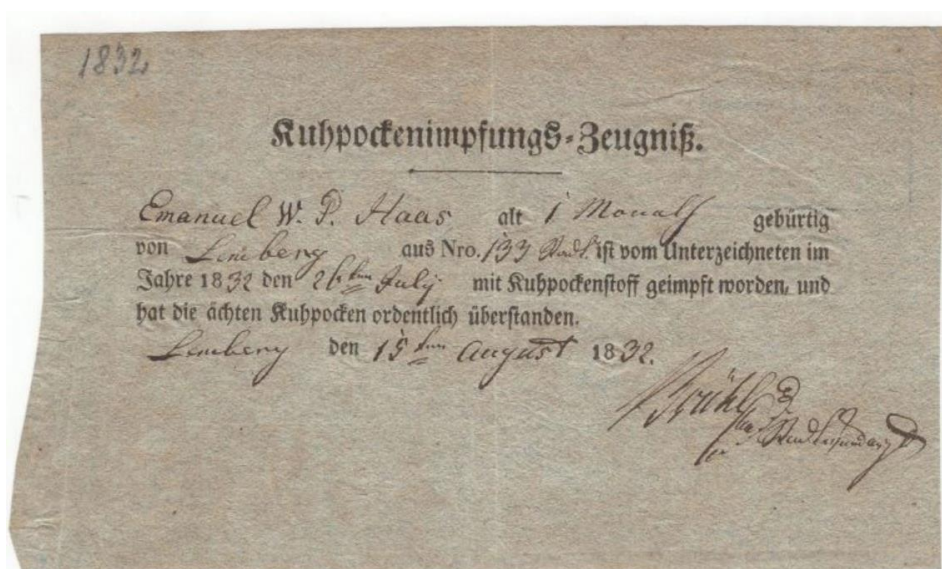


Abbildung 5 - Zeugnis für eine Pocken-Impfung von Dr. Brückl für Emanuel Haas im Jahr 1832

² vgl. Medizinhistorikerin Daniela Angetter-Pfeiffer vom Austrian Centre for Digital Humanities and Cultural Heritage der Österreichischen Akademie der Wissenschaften / <https://www.oeaw.ac.at/>

³ vgl. Wie die Pocken in Österreich wüteten / 10.02.21 Marcel Chahrour / www.derstandard.at (28.12.23)

Am Beginn des 19. Jahrhunderts ging nun die Sterblichkeit schlagartig zurück. In den Jahren 1802 bis 1804 waren nur ganz wenige Todesfälle festzustellen. Damit war die Krankheit aber keineswegs ausgerottet. Das lag daran, dass in Teilen der Bevölkerung noch immer Skepsis und Ängste vor einer Erkrankung durch die Impfung herrschten. Von 1830 bis 1860 fielen die Pockenepidemien eher schwach aus. Doch ab den 1860er Jahren nahm die Pockensterblichkeit wieder zu. Einen späten Höhepunkt erlebte die Pandemie ab dem Jahr 1871. Besonders in den Jahren 1871 bis 1874 wütete eine letzte große Pockenwelle in Mitteleuropa. In Österreich-Ungarn fielen der Krankheit im Jahr 1874 rund 3.100 Menschen je eine Million Einwohner zum Opfer – das waren auf die Gesamtbevölkerung gerechnet ca. 140.000 Tote.⁴

Im späten 19. Jahrhundert gelang es mittels verpflichtender Impfungen von Schulkindern die Gefahr durch diese Krankheit praktisch zu beseitigen. Die allgemeine Impfpflicht in Österreich erfolgte aber erst nach dem 2. Weltkrieg im Jahr 1948.

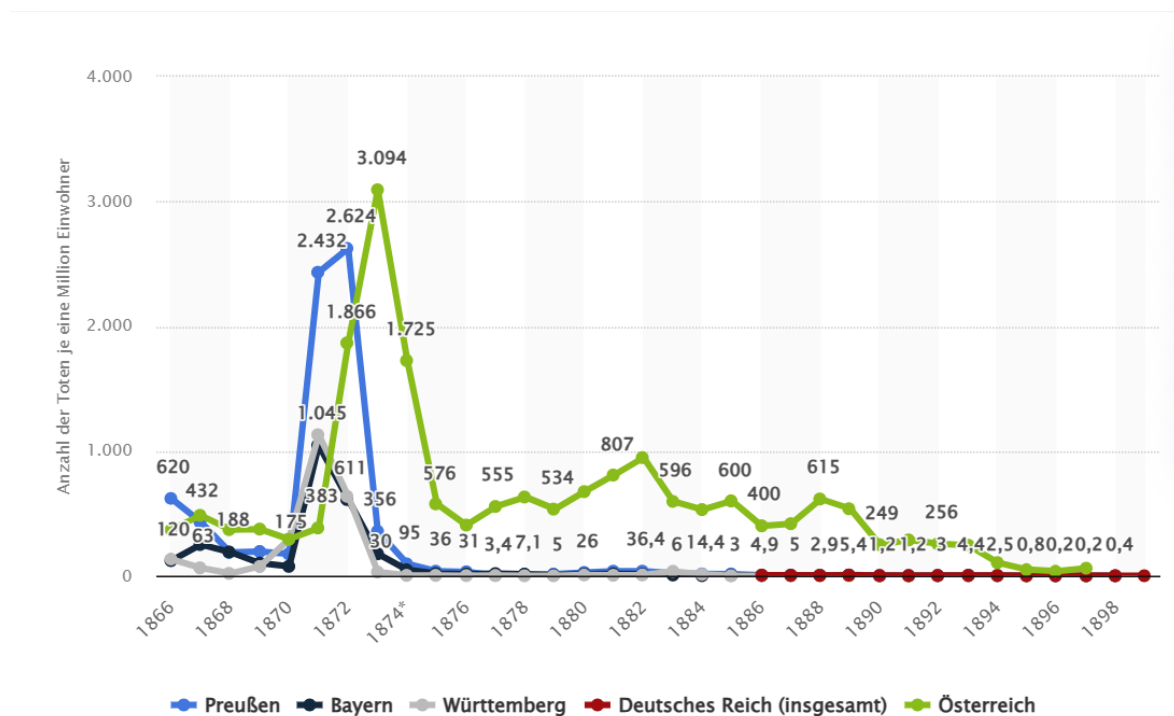


Abbildung 6 - Die Anzahl Verstorbener in Deutschland und Österreich je eine Million Einwohner

⁴ vgl. Einwohner Österreich-Ungarn 1910: 51.390.223 / Schätzung 1874: 45.000.000

6. Die Pocken in meiner Heimatgemeinde Wolfpassing

Da die letzte große Pockenwelle in Mitteleuropa 1871 bis 1874 stattfand, habe ich mich bei der Auswertung auf diese Zeit konzentriert. Als Quelle dienen die Kirchenbücher (Tauf-, Trauungs- und Sterbebücher).

1873.							Sterbe-				Register	
Sepeliens	Zeit des Sterbens	Wohnung und N ^o des Hauses	Namen des Gestorbenen und dessen Condition oder Charakter, allenfalls Charakter des Ehegatten oder Vaters	Geschlecht		Religion		Todesarten	Ort, wohin und Tag an welchem die Begräbniss geschehen			
				Männlich	Weiblich	Katholisch	Protestant.			Altersjahr		
				1	1		3/2					

Abbildung 7 - Sterbebuch – Beschauerbericht Nummer 1 von 1873

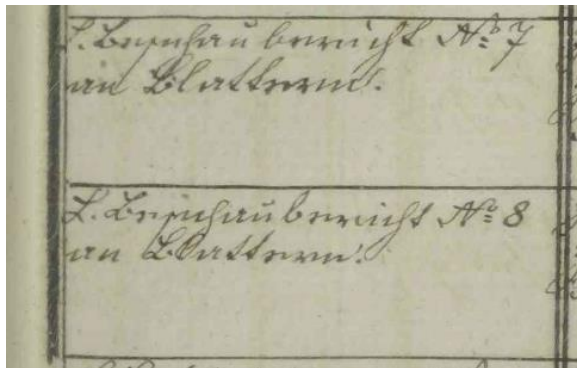


Abbildung 8 – Todesursache „Blattern“ (Pocken)

In den ersten Monate 1873 waren die meisten Todesfälle durch Pocken zu erkennen. Insgesamt war jedoch die Diagnose Lungenentzündung in diesen Jahren die häufigste Sterbeursache.

- 1871: 0 von 39 Todesfällen
- 1872: 2 von 32 Todesfällen
 - Josef Unger (10W)
 - Michael Kreithmayer (28)
- 1873: 12 von 38 Todesfällen
 - Mathias Prem (61)
 - Leopoldine Nentwig (40)
 - Barbara Wohnerer (23)
 - Josefa Pfanner (29)
 - Theresia Schilling (37)
 - Josef Pfanner (14)
 - Josef Stacher (65)
 - Mathias Bauer (30)
 - Johann Unger (61)
 - Barbara Trenner (56)

- Rosalie Kreithmayer (19)
- Theresia Trenner (25)
- 1874: 0 von 35

Wolfpassing 1880: 1.490 Einwohnerinnen und Einwohner
 Prozent der Pocken Sterbefälle 1873: 31,58%

Es zeigte sich, dass entgegen den verwendeten Büchern, die Kindersterblichkeit sich hier nicht in den Zahlen bestätigte. Die Vermutung liegt nahe, dass die Impfung bei Kindern bereits gut etabliert war.

7. Anfänge der Impfung

Die englische Schriftstellerin und Impfpionierin Lady Mary Wortley Montagu (1689-1762) erkrankte 1715 selbst schwer an den Pocken und trug Narben davon. Ihr Bruder starb im Alter von 20 Jahren an der Seuche. Im Jahr 1717 begleitete sie ihren Mann, der beruflich als Botschafter nach Konstantinopel (Osmanisches Reich) versetzt wurde. Sie sah dort, dass alle, die es sich leisten konnten, inokuliert wurden. Inokuliert (oder Variolation) bedeutet, dass die Haut aufgeritzt wurde und der Eiter von Pockenkranken eingebracht wurde. Dadurch bekamen diese Personen für wenige Tage eine leichte Form der Pocken (Fieber und Ausschlag) und waren dann aber lebenslang immun.

Lady Mary Wortley Montagu ließ wenig später ihre eigenen Kinder inokulieren. Wieder zurück in England, wollte sie diese Impfung verbreiten. Es kam aber beim Volk nicht gut an – die ersten Impfgegner verhinderten die Umsetzung ihrer Idee. Es gab falsche Behauptungen, Drohungen, böse Zeitungsartikel und zahlreiche Gruppen die gegen diese Impfung auftraten.

Fast 80 Jahre später beobachtete der englische Landarzt, Edward Jenner, dass Menschen, die mit den harmloseren Kuhpocken in Kontakt kamen, vor den gefährlichen Menschenpocken besser geschützt waren. Im Jahr 1796 macht er ein heikles Experiment mit dem Sohn seines Gärtners. Er entnahm aus einer Kuhpockenpustel Flüssigkeit und ritzte sie in die Haut des Jungen. Sechs Wochen später inokulierte er dem Jungen die echten Pockenviren. Er steckt sich nicht an. Damit war die Impfung geboren.

Dr. Jenner veröffentlichte 1797 einen Bericht im Vereinigten Königreich. Es gab abermals starken Widerstand in der Öffentlichkeit. Aber Dr. Jenner ließ sich davon nicht beeindrucken. Kritiker warnten vor der Übertragung einer Tierkrankheit auf den Menschen. Trotzdem verbreitete sich Impfung in Windeseile in Europa und später auch in anderen Teilen der Welt.

Es wurden viele Versuche und Gegenversuche unternommen. Bis 1801 hatte Dr. Jenner bei ungefähr 7.500 Personen seine Impfung durchgeführt, durch deren

Wirksamkeit bei der nachfolgenden Inokulation mit Pocken er die vielfach geäußerten Zweifel widerlegen konnte.

Es gab immer wieder Schwierigkeiten mit Impfgegnern und Nebenwirkungen der Impfung. Heute noch erinnert das englische Wort für Impfung „Vaccination“ an das lateinische Wort für Kuh „vacca“.

Am 08.05.1980 wurden die Pocken von der WHO (Weltgesundheitsorganisation) als ausgerottet erklärt.

8. Die Pocken und berühmte Persönlichkeiten

Folgende berühmte europäische Persönlichkeiten sind an Pocken erkrankt:

- Maria Theresia
- Friedrich der Große
- Wolfgang A. Mozart
- Johann Wolfgang von Goethe
- Friedrich Schiller
- Josef Haydn
- Isabella von Parma (Ehefrau 1 von Kaiser Josef II. – verstorben an den Pocken)
- Maria Josefa (Ehefrau 2 von Kaiser Josef II. – verstorben an den Pocken)

9. Die Pocken im Zeitalter von Maria Theresia

Die Pockenepidemie forderte zahlreiche Opfer im Hause Habsburg. Maria Theresia bekam selbst die Krankheit im Jahre 1767. Es sah so schlimm für sie aus, dass viele dachten die Königin wird die Krankheit nicht überleben. Maria Theresia ließ aufgrund der Narben im Gesicht, jahrelang die Spiegel in ihrem Haus verhängen. Drei Kinder von ihr starben an den Pocken:

- Maria Josepha
- Johanna Gabriela
- Karl Josef

Maria Elisabeth, eine weitere Tochter von ihr überlebte zwar, blieb aber aufgrund von ausgeprägten Narben im Gesicht entstellt.

Karl Josef war der Lieblingssohn von Maria Theresia und war als Thronfolger angedacht. Er starb mit 16 Jahren und ab den Zeitpunkt bezeichnete Maria Theresia die Pocken als schlimmsten Feind der Familie.

Maria Josepha war die Lieblingsschwester von Josef II. Sie starb wenige Wochen vor ihrer Hochzeit mit 16 Jahren.

Johanna Gabriela starb mit 12 Jahren an den Pocken.

Die beiden Ehefrauen von Kaiser Josef II., Isabella von Parma und Maria Josefa von Bayern, zählten ebenfalls zu den Opfern.

Als die Impfung aufkam, förderte Maria Theresia massiv die Weiterverbreitung der Impfung. Bevor Maria Theresia ihre Kinder impfen ließ, mussten sich zuerst ein paar Waisenkinder impfen lassen. Als diese die Prozedur ohne Schäden überstanden haben, durften die Ärzte ihre Kinder mit der gleichen Impfflüssigkeit impfen.

10. Vergleich mit Covid19

	Pocken	Covid19
Beginn	1292-1186 / XIX. Dynastie ⁵	Nov. 2019
Region	Ägypten	China (Wuhan)
Opfer	allein im 20.Jahrhundert: 300 bis 500 Millionen Menschen	20 Millionen ⁶
Erregerart	Variolavirus	SARS-COV-2 (Virus) ⁷
Übertragung	Tröpfchen- oder Schmierinfektion	Tröpfchen- oder Schmierinfektion
betroffene Organe	jedes Organ kann betroffen sein	vor allem Lunge
Letalität / Prozent	30%	<6% (erste Welle 2020) ⁸
Letalität / gefährdete Gruppen	hauptsächlich Kinder	chronisch Kranke und alte Menschen
Zeitraum bis zur Entwicklung von Medikamenten/Impfungen	ca. 3.100 Jahre	1 Jahr (26.12.2020)
aktuelle Gefährdung	lediglich Restbestände in zwei Laboren in den USA und Russland bekannt	endemisch

Interessant war bereits ein Tipp aus dem Jahr 1715. Man wusste damals schon, dass die Krankheit durch Berührung übertragen wurde und Händewaschen eine der wichtigsten Maßnahmen war.

⁵ vermutlich sogar früher

⁶ vgl. WHO

⁷ vgl.: Severe acute respiratory distress syndrome (SARS) – Corona Virus (COV)

⁸ Sehr unklaren Datenlage. Die Angaben reichen 1,6% bis 6%

Die Pockenimpfung war die erste Schutzimpfung. Bei beiden Impfungen wurden neue Technologien eingesetzt.

Auffallend ist der Widerstand einiger Gruppen zu der Impfung über all die Zeit hinweg. Wir kennen alle noch die zahlreichen Demonstrationen gegen die Covidimpfung weltweit und die angespannten Diskussionen innerhalb der Gesellschaft. Dies gab es tlw. noch drastischer bei der Pockenimpfung.

So gab es z.B. 1907 über hundert Jahre nach Einführung der Kuhpocken-Impfung, im Wiener Rathaus eine Schlägerei zwischen Impfgegnern und Impfbefürwortern. Im „Neuen Wiener Journal“ gibt es Beschreibungen, wie mit Sesseln und Stöcken geworfen wurde.⁹

Wenn man im 19. Jahrhundert von Österreich nach Bayern fahren wollte, musste man gegen Pocken geimpft sein. Von Bayern nach Österreich aber nicht. Es war genauso chaotisch wie heute. Jedes Land hatte eigene Vorschriften oder Meinungen. Die Gründe der Impfgegner waren vielfältig. So waren es z.B. Misstrauen gegenüber der Pharmaindustrie oder Angst vor Impfschäden. Manche sahen in der Maske auch ein Symbol der Unterdrückung.

Die Verbreitung von Covid fand im Gegensatz zu den Pocken sehr schnell statt. Dies hat die Ursache darin, dass es im 21. Jahrhundert eine hohe Mobilität der Bevölkerung gab. Moderne Verkehrsmittel können Menschen in wenigen Stunden von einem Ort zu einem anderen Ort auf der Welt bringen.

Die Folgeschäden bei Covid waren „Long Covid“ (Lungenschäden, Atemnot, Müdigkeit). Bei den Pocken war es Taubheit, Blindheit, Hirnschäden, Narbenbildung, und Lähmungen.

Covid wird nicht die letzte Viruserkrankung sein, die uns betroffen hat.

Wir sollten mehr aus der Vergangenheit lernen, um die Probleme der Zukunft besser und rascher zu lösen.

⁹ vlg. Medizinhistorikerin Daniela Angetter-Pfeiffer / <https://www.oeaw.ac.at/>

11. Literaturverzeichnis

Bücher:

- Die Geschichte der Seuchen, Stefan Winkle, Verlag Anaconda, 2021
- Götter und Dämonen der Medizin, Fernando Namora, Verlag edition q, 2002
- Die kranken Habsburger, Dr. Hans Bankl, Verlag Kremayr & Scheriau, 1998
- Die Kunst des Heilens, Roy Porter, Verlag Spektrum Akademischer Verlag GmbH Heidelberg, 2003
- Medizin im historischen Wien, Dr. Wolfgang Regal, Dr. Michael Nunut, Verlag Springer Verlag, 2005
- Maria Theresia, Nora Rath-Hodann, Verlag JGIM, 2018
- Seuchen, Brian Ward, Verlag Gerstenberg, 2001
- Mumien, Renate Germer, Artemis Verlag, 1991
- Die Krankheiten der Herrscher, Dr. Helmut Neuhold, Verlagshaus der Ärzte, 2022
- Seuchen und Pandemien die die Welt verändert haben, Mary Dobson, National Geographic, 2021
- Medizinische Mikrobiologie, Herbert Hof, Rüdiger Dörries, Thieme Verlag, 2002
- Lady Mary Montagu, Die Impfpionierin, Bastei Lübbe AG, 2023
- Krankheitsbilder – die pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm, Eduard Winter, NHM Wien, 1. Auflage

Internetseiten:

- <https://data.matricula-online.eu/de>
- www.wikipedia.at
- <https://www.oeaw.ac.at/>
- www.derstandard.at

Sonstige Quellen:

- Museum Josefinum, 03.11.23
- Anatomisch-pathologisches Museum, 11.05.24

12. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 www.stuttgarter-zeitung.de (15.02.24)

Abb. 2 Medizinische Mikrobiologie, Herbert Hof, Rüdiger Dörries (Seite 225)

Abb. 3 Echte Pocken, Pathologisch-Anatomisches Museum

Abb. 4 <https://egypt-museum.com/> (06.12.23)

Abb. 5 Wiener Stadt und Landesarchiv, Dokumentensammlung,
Gesundheitswesen: 353.2 Zeugnis für Pocken-Impfung
Abb. 6 Statista GmbH <https://de.statista.com/> (14.10.23)
Abb. 7 Sterbebuch Wolfpassing von 1873
Abb. 8 Sterbebuch Wolfpassing von 1873