



Epidemien und Pandemien – Warum sie entstehen und wie sie bekämpft werden

1

Infektionskrankheiten und deren gesundheitliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Folgen begleiten den Menschen seit Anbeginn. Darüber hinaus haben sie ihre Spuren im kulturellen und geschichtlichen Erbe der Menschheit hinterlassen, wobei manche Erkrankungen wie die Pest oder Cholera zu einem Symbol für ein schicksalhaftes Geschehen und für Krankheit, Leid und Tod wurden. In der Vergangenheit wurde dabei oft übersehen, dass psychologische Faktoren sowohl bei der Entstehung als auch bei der Bekämpfung von Epidemien und Pandemien eine wesentliche Rolle spielen.

1.1 Was ist eine Pandemie?

Obwohl sich die Wissenschaft auf keine verbindliche Definition des Pandemie-Begriffs einigen konnte, besteht über die Hauptmerkmale kein Zweifel. Führende Forscher schlagen folgende Faktoren vor, bei deren Vorliegen von einer Pandemie gesprochen werden kann. Dies sind breite geographische Ausdehnung, nachverfolgbare räumliche Weiterverbreitung, hohe Befallsrate mit rapider Entwicklung, minimale Immunität der Bevölkerung sowie Neuartigkeit, Infektiosität und Schwere der Erkrankung (Morens et al. 2009).

1.2 Warum entstehen Epidemien und Pandemien?

Die Ursachen für die Entstehung und die Verbreitung von Infektionskrankheiten sind vielfältig und miteinander vernetzt. Eine aktuelle Darstellung der wichtigsten Faktoren der Entstehung und Verbreitung von Infektionskrankheiten zeigt klar

auf, dass der größte Teil eine direkte oder indirekte Folge menschlichen Handelns und somit psychologisch bedingt sind (Morens et al. 2008).

13 Faktoren, die Epidemien und Pandemien entstehen lassen

1. Internationaler Handel und Gewerbe
2. Demografie und Verhalten des Menschen
3. Anfälligkeit des Menschen für Infektionen
4. Armut und soziale Ungleichheit
5. Krieg und Hunger
6. Scheitern von Maßnahmen in der öffentlichen Gesundheit
7. Technologie und Industrie
8. Veränderung von Ökosystemen
9. Klima und Wetter
10. Schädigende Absichten
11. Mangel an politischem Willen
12. Mikrobielle Anpassung und Veränderung
13. Wirtschaftliche Entwicklung und Bodennutzung

siehe auch Tab. 1.1 für eine Zuordnung der Faktoren zu historisch relevanten Epidemien und Pandemien

Betrachtet man Infektionskrankheiten in Hinblick auf ihre vielfältigen und vernetzten Ursachen so entsteht daraus ein systemischer Zusammenhang, der in Summe eine Herausforderung für die Menschheit darstellt, die sich im Extremfall rasch zu einer globalen Bedrohung entwickeln kann (Morens et al. 2008). Tab. 1.1.

Aus diesem Grund ist die globale Gemeinschaft nicht nur in Zeiten einer Pandemie gefordert, die Ursachen und Dynamiken von Infektionskrankheiten zu erkennen, sondern auch im Sinne eines gelingenden Menschseins vorausschauend, kooperativ und zielgerichtet zu agieren.

Tab. 1.1 Historisch relevante Epidemien und Pandemien und deren begünstigende Faktoren

Zeitraum	Bezeichnung	Geschätzte Anzahl menschlicher Todesfälle	Faktoren
430–426 v. Chr.	Attische Seuche	40.000	2, 5, 7, 9, 11
1347+	Pest im Mittelalter	~50 Mio	2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13
1494–1499	Syphilis	>50.000	1, 2, 5, 7, 11
1520–1521	Pocken	3,5 Mio	2, 7, 10, 11, 13
1793–1798	Gelbfieber	~25.000	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12
1832	2. Cholera-Pandemie, Paris	~18.000	3, 5, 7, 8, 10
1918–1919	Spanische Grippe	~50 + Millionen	1, 2, 5, 7, 11
1981+	AIDS	25 + Millionen	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12
2020–?	COVID-19	1 + Million	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13 ^a

^ain der Einschätzung des Autors

1.3 Wie Epidemien und Pandemien bekämpft werden

Im Rahmen der Bekämpfung einer Epidemie oder Pandemie werden drei Arten von Maßnahmen (Interventionen) unterschieden. Dies sind Impfungen, pharmazeutische Interventionen und nicht-pharmazeutische Interventionen (NPI). Solange keine Impfungen verfügbar sind, stellen NPI die wirksamsten Maßnahmen dar.

► **Was sind nicht-pharmazeutische Interventionen?** Unter nicht-pharmazeutischen Interventionen versteht man alle Methoden zur Bekämpfung von Epidemien und Pandemien, ohne dass medizinische Behandlungen notwendig werden.

Die US-amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) teilen nicht-pharmazeutische Interventionen im Rahmen einer Epidemie oder Pandemie in drei Gruppen ein. Tab. 1.2.

Nicht-pharmazeutische Interventionen haben sich in der Vergangenheit mehrfach bewährt und wurden während der H1N1-Pandemie (Schweinegrippe) im

Tab. 1.2 Einteilung von nicht-pharmazeutischen Interventionen (NPI)

Persönliche Maßnahmen	Atemhygiene, Handhygiene, Sozialhygiene
Gemeinschaftsbezogene Maßnahmen	„Social distancing“, Tragen von Mund-Nasen-Schutz-Masken, Reisebeschränkungen, Schließungen, Beschränkungen der Personenanzahl, Risikokommunikation
Umweltbezogene Maßnahmen	Regelmäßige Reinigung von Oberflächen häufig berührter Objekte, Infrastrukturelle Maßnahmen

Jahr 2009 eingesetzt. Eine Untersuchung von 4579 Interventionen im Rahmen der COVID-19 Pandemie in 76 Regionen weltweit ergab, dass es zwar keine wirksame Einzelintervention gibt, aber dass sich die Kombination mehrerer Maßnahmen als sehr wirksam erweist. Des Weiteren lässt sich eine klare Reihung von Interventions- bzw. Maßnahmenbereichen erkennen (Haug et al. 2020).

Die 4 wichtigsten nicht-pharmazeutischen Interventionen im Rahmen von COVID-19

- Räumliche Distanzierung („social distancing“)
- Schaffung von Kapazitäten für das Gesundheitswesen und die öffentliche Gesundheit
- Reiseeinschränkungen
- Risikokommunikation

Da es sich bei manchen Maßnahmen um eine Einschränkung der individuellen Freiheit handelt, wenn auch zugunsten eines gesellschaftlich übergeordneten Ziels, werden diese oft als unangenehm, belastend, einschränkend oder gar bedrohlich empfunden, was deren Einhaltung erschwert bzw. psychische Belastungen verursachen kann.

Fazit

- Infektionskrankheiten begleiten den Menschen seit Anbeginn und haben immer wieder bedrohliche Ausmaße angenommen.
- Die vielfältigen Ursachen der Entstehung von Epidemien und Pandemien bilden zusammen ein komplexes System, wobei die meisten davon einen psychologischen Hintergrund haben.
- Epidemien und Pandemien können durch die Kombination nicht-pharmazeutischer Interventionen und medizinischer Maßnahmen prinzipiell gut bekämpft werden. ◀



Die menschliche Psyche – eine kurze Betrachtung

2

„Die Seele ist ein weites Land.“ Arthur Schnitzler (1911)

Das Wort Psyche stammt aus dem Altgriechischen und bedeutete ursprünglich „Atem“ oder „Hauch“ und wurde im antiken Griechenland in einem umfassenderen Sinn zur Umschreibung der ganzen Person verwendet, bis hin zur Bezeichnung des Wertvollsten überhaupt. Dieser Begriff wurde im 20. Jahrhundert von Sigmund Freud in veränderter Bedeutung erneut aufgegriffen und verwendet.

Im heutigen Sinn verwendet bezeichnet Psyche die einzigartige Gesamtheit aller geistigen bzw. nicht-körperlichen Merkmale und Fähigkeiten eines Menschen. Diese beinhalten Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Emotion, Motivation und die Kognition (also alle „geistigen“ Fähigkeiten wie Planen, Denken und Lernen). Im Gegensatz zum Begriff der Seele umfasst das Konzept der Psyche keine transzendenten Elemente.

2.1 Der Mensch als biopsychosoziale Einheit

Da eine eindimensionale Betrachtung des Menschen diesem nicht gerecht wird, muss diese auf einer möglichst breiten Basis stattfinden, um sowohl die Einzigartigkeit als auch die Vielfalt und Komplexität des „Phänomens“ Mensch bestmöglich abzubilden.

Aus diesem Grund hat sich in der Psychologie und Medizin das biopsychosoziale Modell als Betrachtungs-, Erklärungs- und Behandlungshilfe etabliert. Auf Basis dieses Modells sollen Faktoren und Wechselwirkungen, die das