



Der Schwarze Tod: Schätzungen gehen davon aus, dass der Pest im 14. Jahrhundert bis zu 20 Prozent der Weltbevölkerung zum Opfer fielen

STÄNDIGE BEGLEITER

Die Seuchen der Menschheit

Die Geschichte der Menschheit ist auch eine Geschichte von Epidemien und Pandemien. Und immer beeinflussen sich Seuchen und gesellschaftliche Entwicklungen gegenseitig. Ein historischer Streifzug von der Attischen Seuche bis zu Corona

Text: Arnd Petry

Die Druckerschwärze war kaum getrocknet, als diese Warnung Realität wurde: „Die Welt ist akut bedroht von einer verheerenden regionalen oder globalen Epidemie oder Pandemie, die nicht nur zu Todesfällen führen, sondern auch die Wirtschaft auf den Kopf stellen und soziales Chaos verursachen wird.“ So steht es in einem Bericht der Weltgesundheitsorganisation (WHO), veröffentlicht im September 2019. Sie hatte recht. Vor allem mit dieser Einschätzung: „Die Welt ist nicht vorbereitet auf eine Pandemie mit einem sich schnell verbreitenden, ansteckenden, die Atmung betreffenden Krankheitserreger.“ Aber wird es bei der nächsten Pandemie besser laufen? Professor Dr. Heiner Fangerau ist da eher skeptisch. „Warum sollten wir besser sein als die Generationen vor uns?“, sagt der Arzt und Medizinhistoriker von der Universität Düsseldorf. Er muss es wissen, ist er doch Mitautor des 2020 erschienenen Buchs „Pest und Corona – Pandemien in Geschichte, Gegenwart und Zukunft“. Die Geschichte der Seuchen offenbart Fangerau zufolge häufig ähnliche Verhaltensmuster.

„Zunächst wurde – aus mitteleuropäischer Sicht – gesagt: Das ist weit weg.“ Danach habe man abgewiegelt: Es gebe wenige Fälle, die nicht die Masse betreffen. „In Phase drei setzt Aktionismus ein: Wir müssen was tun! Schließlich werden Schuldige gesucht.“

Da sind wir, glaube ich, auch schon dabei.“ Im Grunde müsse bei Pandemien immer die gleiche Abwägung getroffen werden, so der Historiker: „Wie viel Verkehr und soziales Leben schränkt man ein, wie viel lässt man zu?“ Dafür gebe es stets mehr als eine Handlungsoption.

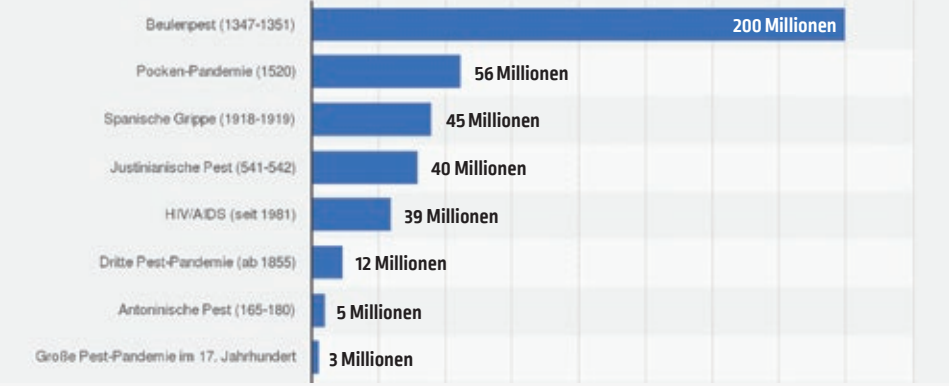


Attische Seuche: Beginn mit ihr das Ende der klassischen Kultur Griechenlands?

ATHEN MACHT DEN ANFANG: ATTISCHE SEUCHE

Infektionskrankheiten und die von ihnen ausgelösten Seuchen haben die Entwicklung der menschlichen Zivilisation schon immer begleitet. Einige waren einschneidende Ereignisse, die den Lauf der Geschichte verändert haben. Andere sind im kulturellen Gedächtnis geblieben, weil sie von den Zeitgenossen als besonders katastrophal wahrgenommen wurden. Die erste Epidemie, die in der Geschichtsschreibung erwähnt wird, ist die Attische Seuche (430–426 v. Chr.). Während des Peloponnesischen Krieges kämpften Sparta und Athen um die Herrschaft in Griechenland. Als die Spartaner anrückten, zogen sich die Athener hinter ihre Stadtmauern zurück. Ein Fehler! Denn ein Krankheitserreger hatte nun leichtes Spiel mit der in der Stadt zusammengepferchten Bevölkerung. Etwa ein Drittel der Einwohner Athens starb. Die Seuche und die Niederlage der Athener haben wahrscheinlich das Ende der klassischen Kultur Griechenlands eingeläutet. Zwar findet man für diese Seuche auch die Bezeichnung Attische Pest, ein Hinweis auf den Erreger ist das aber nicht. Denn bis heute werden viele Seuchen der Antike und des Mittelalters als Pest bezeichnet (lateinisch: pestis) – ein Begriff für ansteckende, todbringende Krankheiten. Wahrscheinlich war eine Typhus-epidemie (auch Fleckfieber genannt) für die Attische Seuche verantwortlich. Der Erreger der echten Pest wurde im Jahr 1894 entdeckt.

Weltweite Todesfälle durch Epidemien



Aus diversen Quellen hat Statista die tödlichsten Pandemien der Menschheitsgeschichte zusammengetragen. Je länger die Ereignisse zurückliegen, desto ungenauer sind die Zahlen. Bei der Antoninischen Pest handelte es sich wohl um die Pocken. Die Coronapandemie läge mit bislang 2,3 Millionen Toten auf Platz 9

SINNBILD FÜR SEUCHEN: DER SCHWARZE TOD

Die Pestpandemie der Jahre 1346 bis 1353 ist laut Fangerau die „ikonische Seuche in der Geschichte Europas – das Synonym für das unausweichlich massenhafte Sterben vieler Menschen in kürzester Zeit“. Angefangen hatte die Pandemie in den Steppen Asiens – bis heute ein Reservoir des bakteriellen Erregers. Über die damaligen Handelswege, das Schwarze Meer und das Mittelmeer erreichte sie schließlich die Hafenstädte Frankreichs und Italiens. Von dort

aus eroberte die Pest unaufhaltsam den gesamten Kontinent mit der damaligen Reisegeschwindigkeit: rund 30 Kilometer pro Tag. Wie viele Menschen in Europa starben, lässt sich nur sehr grob schätzen. 25 Millionen? 50? Oder sogar 80 Millionen, und das bei damals circa 400 Millionen Menschen weltweit? Doch während der Pesterreger in manchen Städten bis zu 80 Prozent der Einwohner tötete, kamen einige Landstriche in der ersten Pestwelle ungeschoren davon. Sicher ist: Die Pest löschte mancherorts Generationen aus. Danach musste dort das gesamte Alltagsleben – Land-

Grippe, Pest und andere Pandemien: Seuchen, die Geschichte machten



wirtschaft, Handel, Handwerk – neu organisiert werden.

Letztlich habe die Seuche die Glaubens- und Lebenswelt des Mittelalters erschüttert und den Boden für die Renaissance bereitet, so Fangerau. Wer Schuld an dem Desaster hatte, war nach Ansicht der Überlebenden klar: Die Juden mussten als Sündenbock herhalten. In vielen Städten Mitteleuropas wurden sie verfolgt. Hunderte wurden bei gewaltsamen Ausschreitungen – den Pestpogromen – ermordet.

TRANSATLANTISCHER „HANDEL“: POCKEN GEGEN SYPHILIS

Im Fall der Pockenviren ist die wirkliche Schuldfrage schnell zu beantworten: Der Tod kam mit den Spaniern übers Meer. Denn als der spanische Eroberer Hernán Cortés 1519 mit seinen Söldnern das 25-Millionen-Volk der Azteken im heutigen Mexiko angriff, hatte er – ohne es zu wissen – eine wirksame „Biowaffe“ im Gepäck: die Pocken. Sie und die anderen von den Spaniern eingeschleppten Krankheitserreger wie Masern, Mumps, Influenza, Typhus oder Tuberkulose, die in der Neuen Welt zuvor unbekannt gewesen waren, töteten in den Jahren zwischen 1520 und 1580 wahrscheinlich etwa 80 Prozent der Menschen Mittelamerikas. Allein in Mexiko ging die Bevölkerung in jener Zeit von 25 Millionen auf 2,5 Millionen zurück.

Allerdings kehrten die Spanier auch bei den Krankheitserregern nicht mit leeren Händen zurück. Zur Fracht der spanischen Galeonen gehörte neben dem Raubgold eine echte Geißel für die Alte Welt: Treponema pallidum, der bakterielle Erreger der Syphilis.

Doch was sollte uns dieses Kapitel der Seuchengeschichte lehren? Heiner Fangerau gibt



Spanische-Grippe-Patienten 1918 in einem Notfallkrankenhaus der Militärbasis Fort Riley in Kansas, USA. An dieser Influenzapandemie starben bis 1920 einigen Schätzungen zufolge bis zu 100 Millionen Menschen

die Antwort in seinem Buch: „Seuchen und ihre Verbreitung sind in ein soziales und kulturelles Umfeld sowie in das menschliche Handeln eingebunden und können nur in dieser breiten Sicht verstanden werden.“

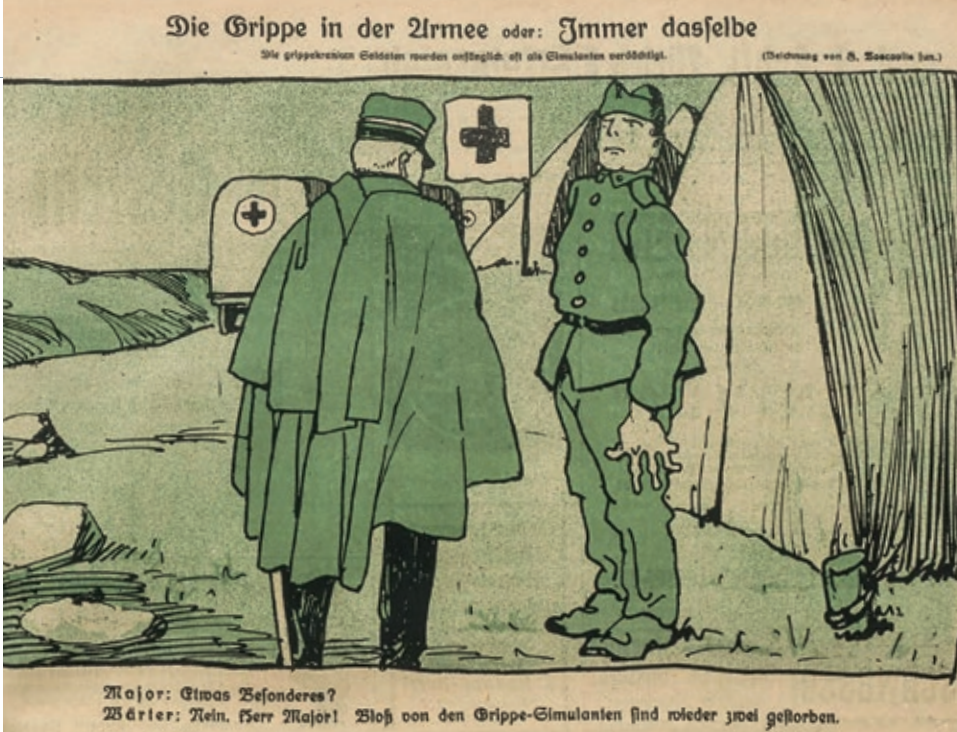
PANDEMIE PAR EXCELLENCE: SPANISCHE GRIPPE

Die Spanische Grippe wütete von 1918 bis 1920. Das Influenzavirus vom Subtyp A/H1N1 tötete wahrscheinlich 35 bis 50 Millionen Menschen weltweit, manche Schätzungen liegen sogar bei 100 Millionen. Unzweifelhaft ist jedenfalls, dass die Pandemie mehr Opfer forderte als der

Erste Weltkrieg, der 1918 endete. Die Schuld an der tödlichen Pandemie wurde in Europa dem jeweiligen Kriegsgegner in die Schuhe geschoben.

Nach Ansicht der Franzosen waren Biowaffen der Deutschen die Auslöser der Katastrophe. Für die Deutschen war klar: Amerikaner und Franzosen waren schuld. Aufseiten der deutschen Heeresleitung wurde die Krankheit nicht ernst genommen. Grippekranke Soldaten galten als Simulanten.

Im Deutschen Reich forderten bereits zu der Zeit viele Ärzte, Theater zu schließen und Veranstaltungen abzusagen. Und das ist nicht



Grippekranke Soldaten galten als Simulanten, eine Zeichnung aus der Zeit gibt dies wieder. Major: „Etwas Besonderes?“ Wärter: „Nein, Herr Major! Bloß von den Grippe-Simulanten sind wieder zwei gestorben.“

die einzige Parallele zur aktuellen Coronapandemie: „Die Spanische Grippe traf auf eine Medizin in der Hochphase“, erklärt Heiner Fangerau. „Die Bakteriologie war zwar eine relativ junge Disziplin, die aber schon zu vielen Erfolgen im Kampf gegen Infektionskrankheiten geführt hatte. Man dachte, man habe alle Instrumente in der Hand, um so einer Pandemie begegnen zu können. Und dann fand man den Erreger nicht.“ Schließlich habe diese „selbstbewusste Medizin“ im Unwissen agieren und auf traditionelle Maßnahmen wie Händewaschen und Maskentragen zurückgreifen müssen. Die therapeutischen Bemühun-

gen waren wirkungslos, Konjunktur hatten Tees und Hausmittel wie Alkohol und Hühnersuppe.

ZUKUNFT MIT ZOONOSEN: NEUARTIGE ERREGER

Seit der Spanischen Grippe hat wohl kein Krankheitserreger die Welt derart fest im Griff gehabt wie jetzt SARS-CoV-2. Bis zu der nächsten großen Pandemie wird es aber wahrscheinlich nicht wieder 100 Jahre dauern: Epidemien mit „neuartigen Krankheitserregern“ bleiben eine dauerhafte Gefahr. Infektionskrankheiten wie SARS, MERS, Ebola oder Zika, die in den vergangenen zehn Jahren regel-

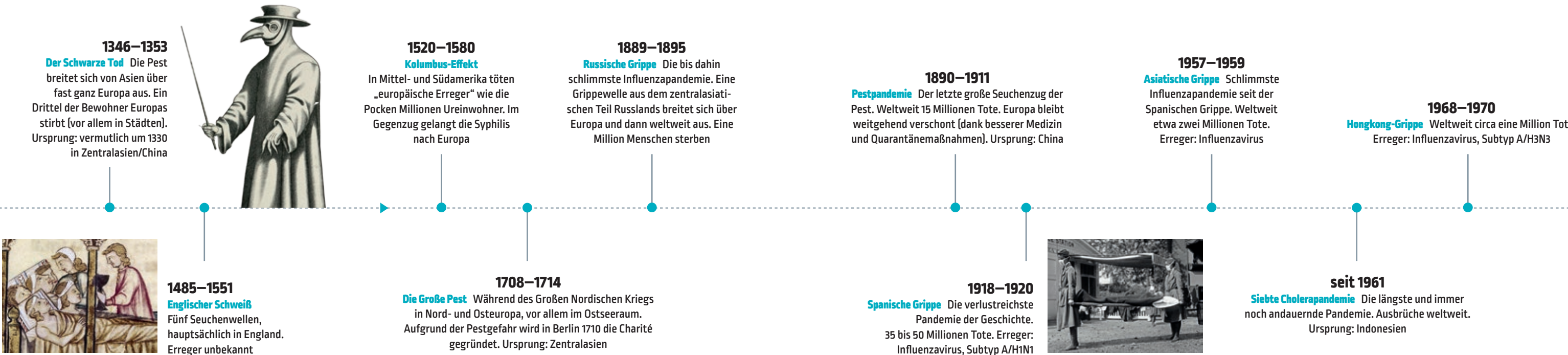
mäßig die Nachrichten bestimmten, sind dem erwähnten WHO-Report zufolge die „Vorläufer einer neuen Ära von sich potenziell schnell ausbreitenden High-Impact-Ausbrüchen, die immer häufiger registriert werden und zunehmend schwierig zu managen sind“. Allein zwischen 2011 und 2018 zählte die WHO 1483 epidemische Ereignisse in 172 Ländern.

Angefeuert werden solche Krankheitsausbrüche durch ökologische, ökonomische, politische und soziale Entwicklungen, die heute – anders als zu früheren Zeiten – kritische Grenzen erreichen: Zu Jesu Zeiten gab es 300 Millionen Menschen auf der Welt, im Jahr 1800 eine Milliarde, heute leben 7,8 Milliarden potenzielle Virusüberträger auf dem Globus – in dicht bebauten Millionenstädten, vernetzt durch Tourismus und eine Weltwirtschaft mit Lieferketten bis in die hintersten Winkel der Erde.

Angeichts solcher Zukunftsaussichten sollten sich Staaten und internationale Organisationen besser auf globale Gesundheitsnotstände vorbereiten, mahnen die WHO-Experten. Im Bericht heißt es: „Viel zu lange haben wir bei Pandemien einen Zyklus zwischen Panik und Vernachlässigung zugelassen: Wir fahren bei einer ersten Bedrohung unsere Anstrengungen hoch – wenn die Gefahr abklingt, vergessen wir sie schnell. Es ist höchste Zeit zu handeln.“

AUFKLÄREN ODER WEGSPERREN? AIDS IN DEN ACHTZIGERN

Beispielhaft für dieses Pingpong zwischen politischen Panikreaktionen und gesellschaftlicher Gleichgültigkeit steht der Umgang mit dem Immunschwächesyndrom Aids (Acquired Immune Deficiency Syndrome). Anfangs galt Aids als „Schwulenseuche“, als Randgruppenkrank-



heit. Als klar wurde, dass das Humane Immundefizienz-Virus (HI-Virus, HIV) das Zeug zur Pandemie hat, war, so Heiner Fangerau, die Aufregung groß: „Noch heute prominente CSU-Politiker schlugen vor, Infizierte kasernieren zu lassen, und forderten zwangsweise Testungen etwa von Prostituierten. Die Bundesregierung diskutierte, ob man auf scharfe Maßnahmen – Isolation der Infizierten – oder auf Aufklärung setzen sollte.“

Dank der damaligen Gesundheitsministerin Rita Süßmuth (CDU) habe man es zunächst mit ärztlicher Aufklärung und Beratung versucht (Slogan der Kampagne: „Gib Aids keine Chance – Kondome schützen“). Erfolgreich, wie man heute weiß – auch dank des gut kontrollierbaren Übertragungswegs: Sex und Blutkontakt, kein Risiko im Alltagsleben. „Das ist der große Unterschied zu SARS-CoV-2. Die Pandemie hat sich anders entwickelt und ist schließlich in den Normalbestand der Krankheiten zurückgeführt worden.“

Und heute? Aids ist nicht verschwunden. Laut WHO tragen gegenwärtig weltweit mehr als 38 Millionen Menschen das HI-Virus in sich. Die meisten in Afrika, in dessen Regenwäldern der Theorie nach die Vorgänger des Aids-Erregers vor etwa 100 Jahren erstmals den Sprung vom Affen auf den Menschen schafften. Insgesamt sind seit der Entdeckung von HIV Anfang der Achtzigerjahre weltweit nach der höchsten Schätzung 39 Millionen Menschen gestorben. Einen Impfstoff gibt es nicht. Immerhin kennen acht von zehn Betroffenen heute ihren HIV-Status; zwei von drei Infizierten bekommen antiretrovirale Medikamente, die bei dauerhafter Einnahme eine fast normale Lebenserwartung möglich machen.



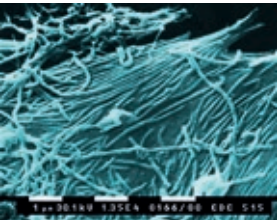
seit 1980
Aids Immunschwächesyndrom, ausgelöst durch das Humane Immundefizienz-Virus (HIV). Weltweit bis heute bis zu 39 Millionen Tote. Ursprung: Zentralafrika (zwischen 1902 und 1921)

2002/03
SARS-Pandemie Erste Pandemie des 21. Jahrhunderts. Erstes Auftreten eines SARS-Coronavirus (SARS-CoV). Hauptsächlich betroffen: China, Hongkong, Taiwan, Singapur und Kanada. Etwa 8000 Tote

2012
MERS-Epidemie Arabische Halbinsel. Das MERS-Coronavirus wird von Fledermäusen über Kamele auf Menschen übertragen. Circa 2500 Tote

seit 2013
Chikungunya-Fieber in der Karibik und in Zentral- und Südamerika. Erreger: Chikungunyavirus

2014–2016
Ebolaepidemie in Westafrika. Erreger: Ebolavirus, erstmals entdeckt 1976 am Fluss Ebola (Kongo)



2018–2020
Ebolaepidemie in Uganda und der DR Kongo. Die Epidemie kann mithilfe eines neuartigen Impfstoffs gestoppt werden

seit 2019
Coronapandemie Erreger: SARS-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2). Ursprung: China



BUCHTIPP
Pest und Corona: Pandemien in Geschichte, Gegenwart und Zukunft

Heiner Fangerau,
Alfons Labisch
Herder Verlag 2020
191 Seiten, 18 Euro
ISBN 978-3-451-38879-8



AUS DER KRISE GELERNT: POLIOEPIDEMIE 1952
Dass eine Krise wie die aktuelle Coronapandemie den Anstoß zu Entwicklungen geben kann, von denen Patienten bei zukünftigen

Krankheitsausbrüchen profitieren, zeigt ein Blick auf den Ausbruch der Kinderlähmung in Kopenhagen. Die Hauptstadt Dänemarks war im Sommer 1952 „das Epizentrum einer der schlimmsten Polioepidemien, die die Welt je gesehen hat“, so die Intensivmedizinerin Hannah Wunsch von der University of Toronto in einem Artikel im Wissenschaftsmagazin „Nature“. Doch in Kopenhagen gab es nur eine einzige Eiserne Lunge, mit der die am stärksten von der Kinderlähmung betroffenen Patienten beatmet werden konnten. In den ersten Wochen starben daher 87 Prozent aller Patienten, bei denen das Virus das Atemzentrum angegriffen hatte.

Der junge Anästhesist Björn Ibsen hatte angesichts der fatalen Lage eine „radikale Idee“, so Hannah Wunsch, „sie änderte den Kurs der modernen Medizin“. Ibsen schlug vor, mithilfe eines Luftröhrenschnitts über einen Schlauch



Eine Eiserne Lunge. Weil es 1952 nur eine in Kopenhagen gab, erfand ein junger Arzt den Luftröhrenschnitt zur aktiven Beatmung

Luft direkt in die Lungen der Patienten zu leiten. Das war in dieser Form bis dahin nur kurzzeitig bei OPs praktiziert worden.

Für die Langzeitbeatmung von Patienten gab es Eiserne Lungen: monströse röhrenartige Beatmungsmaschinen, in denen die Patienten lagen. Nur der Kopf guckte raus. Die Maschinen erzeugten um den Rumpf der Patienten ein Vakuum, sodass Luft von außen in die Lungen gesogen wurde. Dank der Idee von Björn Ibsen konnten 1952 in Kopenhagen 120 Patienten gerettet werden. Weil es Beatmungsgeräte, wie wir sie heute kennen, noch nicht gab, wechselten sich Studenten in Vierstundenschichten ab und beatmeten die Patienten manuell mit Beatmungsbeuteln – rund um die Uhr, wochenlang.

FOTO: DPA PICTURE-ALLIANCE, GETTY IMAGES, GEMEINFREI, PR



„Gib Aids keine Chance“: Bis heute starben weltweit bis zu 39 Millionen Menschen an der Immunschwächepandemie

Nach der Epidemie zogen die dänischen Gesundheitsmanager Konsequenzen. Sie hatten gelernt, dass es möglich ist, Menschen über Wochen mittels Überdruckbeatmung am Leben zu halten. Und auch, dass es sinnvoll ist, alle zu beatmenden Patienten an einem Ort zusammenzubringen, wo Ärzte und Pflegekräfte Erfahrung mit dieser Art der Behandlung haben. Ein Jahr nach der Epidemie entstand in Kopenhagen die weltweit erste Intensivstation. Dort wurden die ersten Geräte für Langzeitbeatmung entwickelt.

Ihre Nachfolger versorgen heute auf den Intensivstationen dieser Welt schwer an Covid-19 erkrankte Menschen mit lebensnotwendiger Atemluft.

IMPRESSUM

GESCHÄFTSFÜHRUNG
Alexandra Jahr

REDAKTION
CHEFREDAKTEUR: Thomas Borchert (v.i.S.d.P.)
REDAKTIONSLEITUNG: Stefan Glowa
BILDREDAKTION: Laura Nenz
SCHLUSSREDAKTION: Sebastian Schulin

AUTOREN UND MITARBEITER
Verena Fischer, Heinz-Jürgen Köhler, Hopp und Frenz, Sina Horsthemke, Iunia Mihu, Arnd Petry, Tom Rademacher, Beate Wagner

INTERNET
www.pieks-magazin.de

ANZEIGENLEITUNG
Thomas Quast, Tel: 040 38906-473
E-Mail: thomas.quast@jahr-media.de
ANZEIGENPREISLISTE:
Nr. 1 vom 1. Januar 2021

MARKETING/KOOPERATION
Elena Drossidis, Tel: 040 38906-278
E-Mail: elena.drossidis@jahr-media.de

PRODUKTION
PRODUKTIONSMANAGEMENT:
Hauke Rieffel (Ltg.), Sybille Hagen
GRAFIK: hallo@digitaldeck.de
LITHOGRAPHIE: Alphabeta GmbH, Hamburg
DRUCK: NEEF+STUMME premium printing GmbH & Co. KG, Schillerstr. 2, 29378 Wittingen

VERTRIEB
EINZELVERKAUF
DMV Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG, Meßberg 1, 20086 Hamburg, www.dermedienvertrieb.de
ABONNEMENT
DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Postfach 57 04 02, 22773 Hamburg, www.dpv.de
VERKAUFSPREIS EINZELHEFT: 7,90 €

BANKVERBINDUNGEN
Hamburger Sparkasse BIC HASPDEHXXX
Konto für Vertrieb:
IBAN DE24 2005 0550 1002 1279 40
Konto für Anzeigen:
IBAN DE50 2005 0550 1002 1279 57

RECHTE
© pieks, soweit nicht anders angegeben. Keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bilder, Dateien und Datenträger. Kürzung und Bearbeitung von Beiträgen und Leserbriefen bleiben vorbehalten. Zuschriften und Bilder können ohne ausdrücklichen Vorbehalt veröffentlicht werden.

LESERSERVICE:
040 - 389 06-880

Heftbestellung
Abo-Service, 20080 Hamburg, GERMANY, Tel: 040 38906-880, E-Mail: heftbestellung@pieks-magazin.de
Fragen an die Redaktion
Redaktion pieks, Jürgen-Töpfer-Str. 48, 22763 Hamburg, Tel: 040 38906-521, info@pieks-magazin.de