

Schon vor dem Labor-Zwischenfall in England im letzten Jahr gingen die Genfer Experten auf Inspektions-Rundreise. Das Ergebnis war erschreckend: Acht der damals noch elf Pockenlabors in der Welt kamen durchaus als mögliche Seuchenquellen in Betracht. Die Kammern und Glaskästen, in denen die Pockenviren sich von frisch bebrüteten Hühnereiern nähren, waren keineswegs vorschriftsmäßig gesichert.

Einige dieser Pockeninstitute, darunter die Landesimpfanstalten in Düsseldorf und München, haben inzwischen ihre Bestände freiwillig vernichtet. Aber nicht überall wollen die Wissenschaftler auf ihre Forschungsobjekte verzichten: Zu Diagnosezwecken und zum Vergleich mit tierischen (für den

Menschen harmlosen) Pockenviren und um die Krankheit im nachhinein noch genauer studieren zu können, möchten sie einige „Archivmuster“ aufbewahren. Und selbst wenn davon welche „ausbrächen“, halte sich die Seuchengefahr in Grenzen.

Frühestens in ein bis zwei Jahren, so Virologe Professor Dietrich Peters, will das Hamburger Tropeninstitut (das als sicher eingestuft wurde) seine Pockenbestände vernichten.

Dort freilich lagern, gleichsam zwei Schränke weiter, auch noch Viren, gegen die sich die Pockenkeime geradezu harmlos ausnehmen: Erreger des mysteriösen Lassafiebers und der Marburg-Krankheit. Gegen sie gibt es kein Heilmittel und keinen Impfschutz.

Ehepaar hatte im Garten arbeiten wollen.

Als die Frau sich wenige Minuten später auf die Suche nach ihrem Mann machte, fand sie ihn in einer Blutlache auf dem Fußboden des Schuppens. Ein Krankenwagen brachte ihn ins Hospital, fünf Tage später war er tot.

Zwischen Dr. Bedsons Selbstmord und meinem Besuch im Pockenlaboratorium des regierungseigenen „Center für Disease Control“ (CDC) in Atlanta (US-Staat Georgia) bestand ein Zusammenhang. Er liegt in den Ereignissen, die dem Tod des Wissenschaftlers vorausgingen.

Da hatte im August 1977 ein Wissenschaftlerteam der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Merca, Somalia, einen Pockenfall diagnostiziert, bei einem Koch namens Ali Maaow Maalin.

Ali wurde isoliert. 161 Kontaktpersonen wurden ausfindig gemacht und geimpft. Dann schwärmten Mediziner-Teams aus, um die Kontaktpersonen der Kontaktpersonen aufzuspüren. Alle wurden untersucht, jeder Fall von Windpocken und Hautausschlag registriert. Ergebnis: keine weitere Spur von Pocken.

So erklärten ein Jahr später WHO-Beamte, dies sei wahrscheinlich der letzte Pockenfall in der Geschichte der Menschheit gewesen. Die Ausrottung dieser uralten Menschheitsgeißel, die seit den Anfängen der Zivilisation Millionen von Menschenleben gefordert hatte, werde bald offiziell bekanntgegeben.

Doch im Sommer 1978 erkrankte plötzlich eine 40jährige Engländerin, Janet Parker, die als medizinische Photographin an der Universität Birmingham arbeitete — ein Stockwerk über dem Labor von Dr. Bedson.

In dem Glauben, Grippe zu haben, blieb Janet zuerst zu Hause. Doch bald

„Jeder braucht einen Aufpasser“

Sicherheitsvorkehrungen in einem Pockenlabor

Eines von neun Laboratorien in der Welt, in denen Wissenschaftler — unter strengsten Sicherheitsvorkehrungen — noch mit Pockenviren umgehen, liegt im „Center for Disease Control“ in Atlanta/Georgia. Der amerikanische Wissenschaftsjournalist William Stockton durfte das Pockenlabor besichtigen.

Wir legten Uhren, Armbänder, Ringe und die anderen persönlichen Habseligkeiten ab. Mein Gastgeber, Dr. James Nakano, schloß sie weg. Dann gingen wir aus seinem vollgekrantem Büro einen Gang entlang zu einer nicht näher bezeichneten Holztür, die er öffnete.

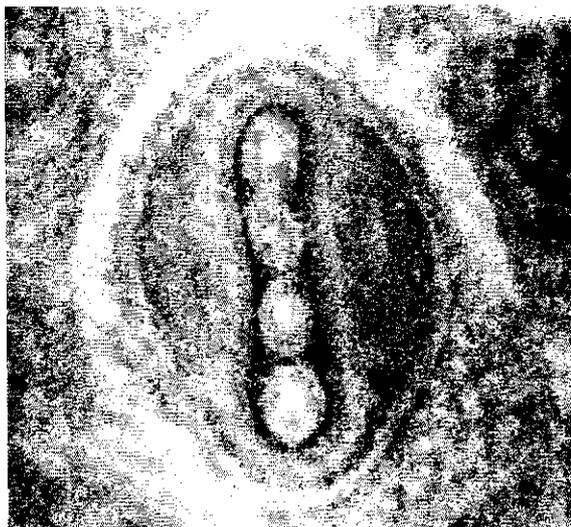
Dahinter verbarg sich ein kleiner Ankleideraum mit Toilette, Spülbecken, Haken an der Wand und mehreren Spinden. Wir legten unsere Kleider ab, schlüpfen in grüne Chirurgenhosen und -kittel und setzten grüne OP-Mützen auf. Barfuß durchquerten wir einen Dushraum und gelangten in die Luftschleuse.

Die Prozedur ging einem ein bißchen auf die Nerven, weckte einen Anflug

von Klaustrophobie — doch ließ sich die Notwendigkeit solcher Vorsichtsmaßnahmen nicht bestreiten. Welche Gefahren ein Pockenlabor für die Menschheit birgt, ist spätestens seit jenen tragischen Ereignissen klar, die sich im letzten Herbst in England zugezogen haben.

Damals, es war der erste Freitag im September, verschwand plötzlich Dr. Henry Bedson, 49, ein bekannter Mikrobiologe und Pockenforscher an der Universität Birmingham, im Geräteschuppen hinter seinem Haus und schnitt sich die Kehle durch.

Seine Frau Anne, die gerade telephonierte, sah aus einem Fenster, wie ihr Mann im Schuppen verschwand. Das

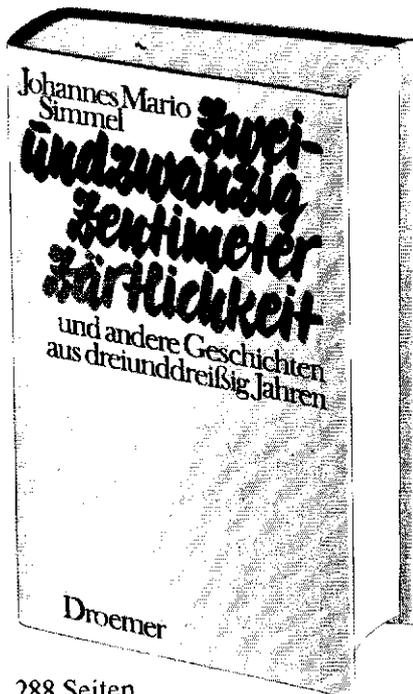


Pockenvirus (in 200 000facher Vergrößerung), Pockenranke: Kann das Übel wieder aufflackern?

Die Simmel- Über- raschung 1979!

Das ist die große Überraschung nicht nur für die Leser von Simmels Romanen:

72 mal Simmel-Geschichten voll Heiterkeit und Zorn, voll Bitterkeit und Verständnis und immer voller Glauben an den Menschen.



288 Seiten.
Geb. DM 25,-

Droemer

zeigte sich Ausschlag, die Symptome verschlimmerten sich. Am Nachmittag des 24. August kam die Patientin in Birmingham ins Krankenhaus, und spät in der Nacht stellten die Ärzte die Diagnose: Pocken — die Krankheit, die es angeblich gar nicht mehr gab.

Janet Parker wurde eilends in eine Isolierstation verlegt; sie starb am 11. September. Drei Tage später wurden auch noch bei ihrer siebzjährigen Mutter Pocken festgestellt. Aber die alte Dame überlebte. Weitere 300 Kontaktpersonen wurden in Quarantäne genommen und geimpft; dann endlich war die Gefahr gebannt.

Wie war es zu der mysteriösen Infektion gekommen? In Dr. Bedsons Labor hatten Wissenschaftler mit Pockenvi-

von jeher gefürchtete Krankheit durch die Wunder der modernen Medizin schließlich ausgerottet ist — sollen die in Labors dann noch vorhandenen Kulturen des Erregers für Forschungszwecke aufbewahrt oder sollen sie vernichtet werden?

Von neun Laboratorien in der Welt, darunter drei in den Vereinigten Staaten, ist bekannt, daß sie noch Pockenviren besitzen. Welche Maßnahmen werden getroffen, um zu verhindern, daß solche Viren irgendwann wieder hinausgelangen, so wie in Birmingham? Als Auslöser schrecklicher Epidemien unter einer Bevölkerung, die dann vielleicht ihre Immunabwehr gegen diesen Erreger verloren hat und von Ärzten



Pockenforscher Nakano: „Es gibt Schwachstellen“

ren gearbeitet. Und wahrscheinlich waren die Erreger durch zwei undichte Inspektionsklappen eines Kabelschachtes in das darüberliegende Zimmer von Janet Parker gelangt.

Später stellte sich auch heraus, daß in Bedsons Labor überhaupt erschreckende Zustände herrschten — es war ein reiner Glücksfall, daß es nicht in Birmingham zu einer schweren Pocken-Epidemie gekommen war.

„Ich bedaure, das Vertrauen mißbraucht zu haben, das so viele meiner Freunde und Kollegen in meine Arbeit setzten . . .“, schrieb Dr. Bedson vor seinem Selbstmord. „Ich weiß, daß diese Tat das Unvernünftigste ist, was ich je getan habe. Aber vielleicht bringt sie, das ist meine Hoffnung, meiner Familie etwas Frieden.“

Der Vorfall veranschaulicht das Problem, dem Wissenschaft und Menschheit bislang noch nie konfrontiert waren: Wenn eine uralte, tödliche und

behandelt wird, die über diese Krankheit längst nichts mehr wissen. Wie zuverlässig können Vorsichtsmaßnahmen so etwas verhindern?

Bei unserem Gang durch das Pockenlabor des Atlanta Center waren wir inzwischen vorgedrungen bis zur „Luftschleuse“. Bis wir eintraten, war sie von — keimtötender — ultravioletter Strahlung erfüllt. Durch Öffnen der Tür von der Dusche her wird die Strahlung automatisch abgeschaltet, so daß wir ihr nicht ausgesetzt sind. Wir gehen zu einem Schrank — ebenfalls ultraviolett beleuchtet — und suchen uns ein paar alte, schlabbrige Tennisschuhe für unsere nackten Füße, ohne Schnürsenkel.

„Fertig?“ fragt Dr. Nakano. Er inspiziert meinen Anzug und geht dann zur Tür des Pockenlabors. „Okay, gehen wir“, sagt er und tritt ein.

Drinne verstärkt sich meine Platzangst: ein Raum von der Größe eines

Wohnzimmers, an den ein kleinerer Raum angrenzt. Das Summen über meinem Kopf kommt von der Luftfilteranlage. An den Wänden stehen Arbeitstische und Regale, neben der Tür zwei große Schränke mit Vorhängeschlössern — dort werden die Proben verschiedener Pockenerreger aufbewahrt.

Gegenüber einige Sicherheits-Vitrinen, in denen mit Pockenerregern hantiert wird: Der Wissenschaftler schlüpft mit seinen Armen in große, mit der Glasvorderwand fest verbundene Gummihandschuhe und kann so die Geräte im Innern ohne direkten Kontakt bedienen.

Im ganzen Labor herrscht Unterdruck — damit durch etwa vorhandene Risse in den Wänden oder sonst undichte Öffnungen die Luft nicht nach außen dringt, sondern eingesogen wird.

Diese Vorkehrung folgt den WHO-Empfehlungen, ebenso wie die anderen Sicherheitsmaßnahmen in Atlanta: die Luftschleuse, durch die wir eingetreten sind und wieder hinausgehen werden; die Duschen, die jedesmal zu benutzen sind, wenn jemand das Labor verläßt; die speziellen Luftfilter, die versuchte Stoffe aus der durch die „Handschuh“-Vitrinen zirkulierenden Luft herausfiltern; die Labor-Sterilisationsgeräte und das System zur Entgiftung der Toilettenabwässer.

„Dennoch haben wir einige Schwachstellen“, sagt Dr. Nakano. Die in den Raum eingesogene Luft zum Beispiel wird nicht filtriert, so daß ein Fehler in der Luftzirkulation einen Rückstrom verursachen könnte: Versuchte Luft könnte durch die Leitungen zurückgeführt werden und so nach draußen gelangen. Ein neues, verbessertes Pockenlabor — Baukosten: eine Million Dollar — in einem anderen Teil des Gebäudes soll Ende des Jahres fertig sein.

An diesem Morgen arbeitet im Labor nur Denise Brown, eine Laborantin. Sie sitzt an einem der Arbeitstische, gekleidet wie wir, und präpariert Material für eine elektronenmikroskopische Untersuchung.

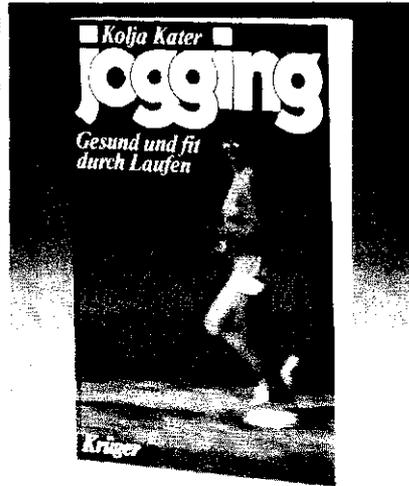
„Nur ein besonderer Typ Mensch“, sagt Dr. Nakano, „kann hier allein, und mit all diesen Sicherheitsverfahren, Tag für Tag arbeiten, ohne Fehler zu machen.“

Gewöhnlich macht Denise morgens und mittags eine Pause. Jedesmal wenn sie das Labor verläßt, muß sie ihre Chirurgenkleidung am Laborausgang der Dusche ablegen, sich gründlich abseifen und duschen und ihre normale Kleidung anziehen.

„Es gibt viele Details, die dabei zu beachten sind“, sagt Dr. Nakano. „Wenn man duscht, darf man nie vergessen, sich gründlich die Nase zu putzen. Man könnte ja etwas aus der Luft eingeatmet haben, das sich in der Nase

„Laufen brauche ich wie Schlafen?“

Reinhold Messner



Kolja Kater Jogging
Gesund und fit durch Laufen
157 S., brosch., DM 16,80

KRÜGER
Wolfgang Krüger Verlag

Super-Aktiv-Dragees



für Männer

SANURSEX®

Mit Sexual-Drüsen-Extrakt junger Stiere!

● SANURSEX ist mehr als ein Sexual-Präparat! ● Es sorgt für jugendlichen Schwung im Sexual-Leben und Beruf ● 16 (sechzehn) Sexual-Stoffe und Bio-Elemente kräftigen den ganzen Organismus ● Sexual-Drüsen-Extrakt junger Stiere sowie die bewährte Sexual-Droge »Muiru Puama« wirken ganz besonders auf den Sex ● So erhält der Mann mit SANURSEX wohl mit die besten Aufbaustoffe für seine Vitalität und Sexual-Kraft ● **Rezeptfrei!**

Einkaufs-Coupon

für Apotheken ● Drogerien ● Intim-Shops

○ Original-Pckg. SANURSEX (60 Dragees) DM 19,80

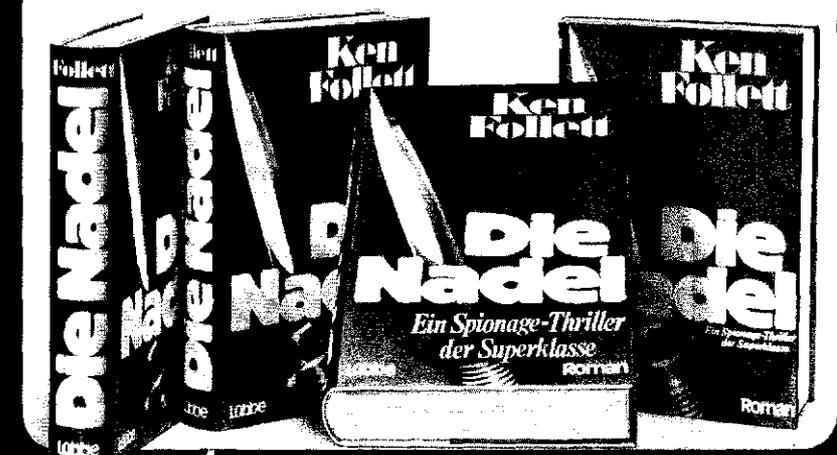
○ Kur-Groß-Pckg. SANURSEX (100 Dragees) DM 29,80

Unverändliche Preisgestaltung

Arzneimittel Becker · 85 Nürnberg · Postl. 1225

Der Welt-Bestseller!

Ken Follett Die Nadel Roman. 352 Seiten, Ln., DM 29,80



bestechend
spannend

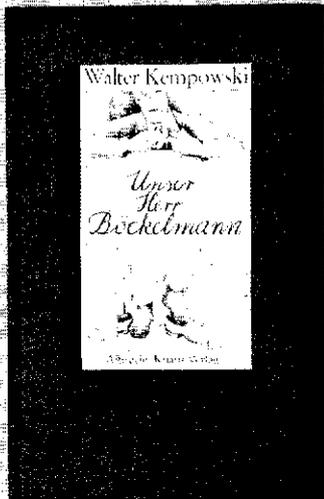
Zweiter Weltkrieg. Der deutsche Meisterspion Henry Faber, Codename »Die Nadel«, entdeckt das größte Geheimnis der alliierten Streitkräfte. Doch der englische Geheimdienst setzt sich auf seine Spur. Die angelsächsische Presse stellt den Bestseller-Autor Ken Follett neben John LeCarré, Graham Greene und Frederick Forsyth.

„Der seit Jahren beste Agenten-Thriller.“ Washington Post
„Eine exzellent erzählte Geschichte, die man mit atemloser Spannung verfolgt.“ Times

Lübbe

Bei Ihrem Buchhändler vorrätig! Gustav Lübbe Verlag, 5060 Bergisch Gladbach 2

ZWEI NEUE KEMPOWSKIS



1.-15. Tsd., 96 Seiten, DM 24,-

Walter Kempowskis erste Erzählung, eine literarische und graphische Delikatesse. Diese Idylle aus der Welt der Schule hat Roswitha Quadflieg mit zauberhaften Zeichnungen illustriert.

Kempowski

Haben Sie davon
gewußt?

Deutsche Antworten
Nachwort von Eugen Kogon



Albrecht Knaus

1.-10. Tsd., 152 Seiten, Engl. brosch.,
DM 14,80, ISBN 3-8135-0983-4

Eine Sammlung deutscher Antworten auf Walter Kempowskis Frage: Haben Sie von KZ und Ausrottung der Juden gewußt?, verblüffend in ihrem Ergebnis.

Albrecht Knaus
Verlag
Hamburg



festgesetzt hat. Draußen niest man — und schon ist es passiert.

Wir verabschieden uns von Denise Brown und kehren in die Luftschleuse zurück. Wir stellen die Schuhe wieder in den Sterilisationsschrank. Nichts, was in der „schmutzigen“ Zone des Labors benutzt wurde, darf an die „saubere“ Seite der Dusche gelangen — außer dem gründlich geschrubbten nackten Körper. So streife ich den OP-Kittel ab, lege ihn auf ein Gestell unter UV-Strahlung und betrete die Dusche.

Später, in Nakanos Büro, erhalte ich meine Habseligkeiten zurück und unterschreibe in einem Gästebuch, in das Name und Anschrift eines jeden Laborbesuchers eingetragen werden. „Wenn ich mich in einigen Wochen krank fühle, werde ich Sie anrufen“, sage ich scherzend. „Rufen Sie mich sofort an“, antwortet Dr. Nakano, ohne zu lächeln.

Als ich durch die Gänge des Hauptgebäudes meinen Weg zurück suche, geht mir zweierlei durch den Sinn. Bis Mitte dieses Jahres, so hatte man mir erzählt, sollen an allen Außentüren des Gebäudes, in dem sich das Pockenlabor befindet, besondere Schlösser installiert werden, die sich nur mit magnetisch kodierte Kennkarten öffnen lassen. Hoffentlich, denke ich, wird dieser Plan bald realisiert.

Und weiter: Ich neige der Auffassung von Dr. Michael Lane zu, dem Leiter der Abteilung Pockenbekämpfung in Atlanta.

Lanc, der selber mit der Pockenvirus-Forschung nicht befaßt ist, vertritt die Forderung, sämtliche Pockenvirenbestände in den Labors demnächst zu vernichten.

„Es steht außer Frage, daß wir das Virus für die nächsten zwei oder drei Jahre noch behalten sollten, bis wir die Suche nach noch verbliebenen Pockenfällen in der Welt abgeschlossen haben“, sagt er. „Doch dann sollten die Viren meiner Meinung nach vernichtet werden. Ich sehe keinen theoretischen Nutzen darin, über dieses Bröckchen genetischen Materials noch weiterhin zu verfügen.“

Wie sicher Pockenlabors auch immer sein mögen, es wird nicht auszuschließen sein, daß durch menschliches Versagen Pockenviren irgendwann in die Außenwelt gelangen — einige Tau-



Jenners erste Pockenimpfung 1796: Unsichtbare Gefahr

send Menschen könnten von der Krankheit befallen werden, ehe es gelänge, die Epidemie einzudämmen.

Ich habe die Atmosphäre im Labor als bedrückend empfunden. Die Beachtung der Details, die komplizierten Prozeduren beim Betreten und Verlassen des Labors, und die Einsamkeit, wenn man eingeschlossen ist, erfordern eine besonders gefestigte Persönlichkeit. Und die Gefahr ist groß, daß die stetige Wiederholung am Ende zu Gleichgültigkeit und Unachtsamkeit führt. Die Pockenviren sind — wie die Strahlung — etwas, was man nicht sehen kann: Nichts erinnert daran, wenn man den Raum betritt oder verläßt, daß man es mit einem gefährlichen Organismus zu tun hat.

„Sie können die besten Einrichtungen und die besten Geräte zur Verfügung stellen, entscheidend ist, wie gut die Menschen trainiert sind und wie präzise die unmittelbare Laborüberwachung funktioniert“, erklärt mir der Bio-Sicherheitsbeamte Dr. Richardson. „Jeder braucht einen Aufpasser, der ihm über die Schulter sieht.“

Inzwischen ist es fast Mittag. Ich gehe durch das Erdgeschoß des Hauptgebäudes und stelle mich in die lange Schlange im Selbstbedienungsrestaurant. Als ich die Essensausgabe erreiche und schon darüber nachdenke, was ich als Vorspeise wählen soll, fällt mir plötzlich etwas ein, das mir den Magen umdreht. Ein kalter Schauer überfällt mich — ein Gefühl, als ob James Nakano schon hinter mir her ist und mich in die Labor-Schleuse zurückholt.

Ich habe vergessen, mir in der Dusche die Nase zu putzen. Ich habe es einfach total vergessen.