

**Zeitschrift:** Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

**Herausgeber:** Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

**Band:** 18 (1910)

**Heft:** 24

**Artikel:** Die indische (asiatische) Cholera

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-546429>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Die indische (asiatische) Cholera.

(Nach einem Aufsatz aus „Die Medizin für Alle“.)

### Geschichtliches.

Soweit die historische Ueberlieferung reicht, ist vor dem Jahre 1817 niemals an irgend einem Orte der Erde außerhalb Asiens eine Choleraepidemie vorgekommen.

Als Heimat der Krankheit ist Vorderindien anzusehen, und zwar das Tiefland von Bengalen, die unteren Stromgebiete des Ganges und Brahmaputra. Hier erlischt die Cholera eigentlich nie und erhebt sich zeitweilig zu furchtbar grassierenden Epidemien. So hat es in Indien nach Annesley vom Jahre 1817 bis 1840 443 Choleraepidemien gegeben, denen 18 Millionen Menschen zum Opfer gefallen sind.

Fünf große Epidemien haben bis jetzt ihren Zug nach Europa genommen; in den Jahren 1823, 1826, 1847, 1884 und 1892. In diesem Jahre trat plötzlich und unerwartet die Cholera in Hamburg auf und führte zu einer Epidemie, bei der in der Zeit vom 16. August bis 12. November 16,956 Erkrankungen und 8600 Todesfälle vorkamen. Von Hamburg aus wurde die Krankheit nach allen Richtungen in Deutschland weiter verbreitet. In den folgenden zwei Jahren wütete die Cholera in Rußland, besonders in Podolien und Wolynien.

Hervorzuheben ist die Tatsache, daß die Cholera bei ihren Zügen stets dem Verkehre und den Verkehrswegen folgt. Zur Zeit der ersten Choleraepidemien, als die Verkehrsmittel nur ein langsames Reisen erlaubten, hat auch die Cholera sich langsam verbreitet; man rechnete durchschnittlich etwa vier Wegstunden täglich. Zu dem Wege von Astrachan nach Paris gebrauchte sie die Zeit vom August 1830 bis März 1832. Heute reißt die Cholera mit unseren schnellen Transportmitteln, den Schnellzügen und Eildampfern.

Wenn die Verkehrswege sich ändern, so ändert sich in gleicher Weise auch der Weg, welchen die Cholera nimmt. Die ersten Epidemien kamen zu Land auf dem Karawanenwege von Indien über Afghanistan und Persien nach Europa; jetzt geht ihr Weg meist durch das Rote Meer und den Suezkanal.

Die Cholera entsteht dadurch, daß ein spezifischer Mikroorganismus in den Darm gelangt und sich dort entwickelt. Diesen Bazillus hat Robert Koch gelegentlich seiner Untersuchungen in Aegypten und Ostindien im Jahre 1884 entdeckt und beschrieben und als Kommabazillus bezeichnet.

Die Kommabazillen sind Stäbchen von der Größe ungefähr eines tausendsten Teiles eines Millimeters. Sie werden meist einzeln und in lebhafter Bewegung angetroffen.

Zu ihrem Gedeihen bedürfen die Cholera-bazillen eines schwach alkalischen Nährbodens; gegen die geringsten Mengen freier Säure verhalten sie sich sehr empfindlich. Schon ein Zusatz von 0,07 % Salzsäure zum neutralen Nährboden hemmt bereits die Entwicklung. Diese Empfindlichkeit gegen Säuren ist der Grund dafür, daß die Cholerabazillen den normalen Magen des Menschen nicht lebensfähig zu passieren vermögen. Ebenso empfindlich ist der Cholerabazillus gegen alle chemischen Desinfektionsmittel, ferner gegen höhere Temperaturen. Im feuchten Zustande hingegen kann man die Kommabazillen mehrere Monate lang lebensfähig erhalten.

Wirft man die Frage auf, warum von den Bewohnern eines Bezirkes, in dem Cholera auftritt, der eine Teil erkrankt und der andere nicht, so läßt sich (wie Sticker treffend bemerkt) zunächst darauf antworten: Der eine wird befallen und der andere nicht, wie die Kugel den einen trifft und an dem anderen vorbeigeht. Erfahrungsgemäß zeigen aber ge-

funde und kräftige Menschen mit normalen Funktionen eine größere Widerstandsfähigkeit als schwächlichere. Unreinlichkeit jeder Art wirkt begünstigend auf die Entstehung der Krankheit. Wer zum Beispiel gewohnt ist, mit ungewaschenen Händen zu essen, oder wenn er Durst hat, jedes beliebige Wasser zu trinken, ist der Infektion in hohem Grade ausgesetzt. Besonders häufig werden Menschen befallen, die an einer chronischen Krankheit oder an Konstitutionskrankheiten leiden und Gewohnheitstrinker. Als Gelegenheitsursachen sind zu nennen: Uebermäßige Anstrengungen, große Entbehrungen, Erkältungen, grobe Diätfehler und alles, was Diarrhöen hervorruft.

Ein Ort, eine Wohnstätte, ein Wohnplatz wird für Cholera disponiert, wenn in ihm große Mengen von zersetzungsfähigem Material angehäuft sind, wenn überfüllte Abortgruben, Düngerhaufen, mangelhaft gespülte Kloaken u. u. sich in ihm befinden. Ein lockerer und poröser Untergrund, der von Abtritten und Kloaken aus reichlich zersetzungsfähige Massen enthält, dabei feucht ist und der Luft Zutritt gestattet, ist geeignet, eine Brutstätte der Krankheit zu werden. Von Einfluß ist auch die relative Höhe des Ortes; in der Regel werden die auf der Höhe gelegenen Ortschaften weniger befallen, als die im Tale liegenden, die höher gelegenen Stadtteile weniger, als die tiefer liegenden. Besonders gefährdet sind Wohnplätze mit mangelhafter Wasserversorgung: Wo das Trinkwasser nicht vollständig gesichert ist vor der Beimischung von Schmutzwasser und von Abflüssen aus Abtritten, Düngerstätten, Kloaken u. u., dort ist die Gefahr außerordentlich groß.

Im engsten Zusammenhange mit diesen Fragen steht der Weg der Infektion.

Es sei zunächst festgestellt, daß die Cholera nicht (wie etwa Masern, Scharlach) von Person zu Person übertragen wird und daß eine Choleraepidemie dort entsteht, wo Cholerabazillen, die von einem Kranken entleert werden, einen Nährboden finden, in

dem sie sich zu infektiöser Form entwickeln und von wo aus sie in den Darmkanal anderer Menschen gelangen können.

Auf welchem Wege gelangen nun die Cholerabazillen in den Organismus des Menschen?

Von jeher hat man vorzugsweise zwei Wege der Infektion angenommen; die Aufnahme durch die Atmungsorgane mit der Luft und durch den Magen mit Speisen und Getränken.

Von Robert Koch in Abrede gestellt, ist indes die Infektion durch die Luft theoretisch keineswegs ausgeschlossen. Doch ist diese Art der Infektion mit absoluter Sicherheit noch nicht nachgewiesen.

Von den Infektionswegen durch Speisen und Getränke ist am häufigsten der durch Trinkwasser. Die Verseuchung des Wassers kann in mannigfacher Weise zustande kommen. Zunächst werden die Wasserläufe verunreinigt durch die Anwohner und durch die hineinmündenden Abzugskanäle und Kloaken. Bei schiffbaren Flüssen kann eine Verseuchung durch die Schiffer und Flößer erfolgen, die, wenn unter ihnen auch Erkrankungen an Cholera vorkommen, ihre Entleerungen direkt in den Fluß gelangen lassen. Auch Quellenwasserleitungen können infiziert werden, wenn mit irgendwelchen Zuflüssen Choleramikroben hineingelangen und das gleiche gilt von den gewöhnlichen Pump- und Schöpfbrunnen, wenn sie so liegen, daß das Tagwasser oder der Abfluß von Mistgruben und Düngerstätten oder das Spülwasser der Wäsche von Kranken direkt hineinfließen kann, oder wenn, wie es sehr häufig vorkommt, durch unterirdische Rinnale eine Kommunikation mit Abtritten und Kloaken oder Ablagerungen von Fäekelmassen besteht. Ein verseuchtes Wasser kann, auch wenn es nicht zum Trinken, sondern nur zum Spülen von Gefäß- und Trinkgeschirren benützt wird, Gefahr bringen. In seltenen Fällen mag auch beim Baden durch zufälliges Verschlucken von Wasser eine In-

fektion vorkommen. Auch Milch kann zum Infektionsträger werden, wenn etwa die Gefäße mit verseuchtem Wasser gespült worden sind, oder wenn solches der Milch zugesetzt wurde. Unter besonderen Umständen können die Choleramikroben mit Speisen, wenn diese direkt verunreinigt werden, oder wenn etwa die in der Luft suspendierten Keime darauf niedergefallen sind, in den Darmkanal gelangen.

An die Möglichkeit der Verbreitung der Mikroben durch Fliegen und andere Insekten muß ebenfalls gedacht werden. Versuche von Robert Koch u. a. haben die Möglichkeit dieses Uebertragungsmodus direkt nachgewiesen.

### Krankheitsbild.

Der Anfang der Krankheit ist oft ein plötzlicher, besonders in der Nacht; jedoch können während ein bis zwei Tagen die Zeichen der Verdauungsstörung vorausgehen: verringerter Appetit, schwere Unbehaglichkeit, selbst Schmerzen in der Magengegend mit allgemeinem Unwohlsein und Gefühl von Angst; aber bald tritt Ekel, Aufstoßen und heftiges Erbrechen ein. Zuerst werden die im Magen befindlichen Nahrungsmittel erbrochen, dann aber ist das Erbrechen wässrig-schleimig, mehr oder wenig von Galle gefärbt, gelb, grünlich, braun, zuweilen brennend und von saurem oder bitterem Geschmack. Die Diarrhöe macht oft den Anfang und besteht allein, ohne alles Erbrechen; darauf folgen heftige Leibschmerzen und Stuhlausleerungen, die bald flüssig werden und reißwasserähnliche Beschaffenheit annehmen. Das Erbrechen und die Stuhlentleerungen können stürmisch und rasch aufeinanderfolgen, miteinander abwechseln, oder auch zu gleicher Zeit bestehen. Die geringste Menge von Flüssigkeit, die die Kranken zu sich nehmen, ruft Erbrechen hervor. Die Zahl der Ausleerungen ist in der Regel 3—5 bis ja 10—12 in den ersten Stunden, kann aber auch in bösen Fällen auch größer sein. Der ganze Leib ist auf Druck sehr emp-

findlich, außerdem treten von Zeit zu Zeit spontane Kolikanfälle auf; manche Kranke haben eine sehr quälende Herzangst, andere werden von heftigem Schluchzen geplagt. Das Allgemeinbefinden leidet stark, die Herzaktion ist schwach und unregelmäßig, die Haut feuchtkalt und zeigt zuweilen klebrigen Schweiß. Besonders die Hände und Füße werden kalt. Krämpfe in den Waden, Füßen und Bauchmuskeln quälen von Zeit zu Zeit den Patienten sehr. In den tödlich endigenden Fällen nimmt die Schwäche schnell zu, der Puls wird klein und fadenförmig, die Stimme schwach und fast tonlos. Die Atmung beschleunigt, die fast ununterbrochenen Ausleerungen werden zuletzt unwillkürlich, die Krämpfe hören kaum noch ganz auf, das Gesicht fällt zusammen, die Augen liegen tief, die Wangen hohl und der Tod erfolgt unter schnellem Kollaps.

Wendet sich die Krankheit zum Besseren, so erreichen die Ausleerungen nicht das stürmische Aufeinanderfolgen und nehmen schnell an Häufigkeit ab. Der Brechreiz läßt bald nach, und nur noch in längeren Zwischenräumen erfolgt eine flüssige Stuhlentleerung; nicht selten bricht ein reichlicher Schweiß aus und die Kranken genießen einige Stunden eines erquickenden Schlafes. Aber noch während mehrerer Tage bleibt eine große Schwäche zurück und erst langsam stellt sich der frühere Gesundheitszustand wieder ein.

### Vorbeugung und Behandlung.

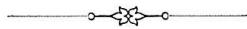
Bei den geschilderten Infektionswegen der Cholera müssen alle Abwehrmaßnahmen darauf gerichtet sein, die Entleerungen Cholerafranker unschädlich zu machen, d. h. eine sachverständige und zweckentsprechende Desinfektion durchzuführen. Am besten eignet sich hierzu, besonders bei Aborten und Latrinen die Kalkmilch. Auch die rohe Salzsäure ist ein wirksames Desinfektionsmittel, ebenso wie alle anderen mineralischen Säuren. Verlässlicher indes als die Anwendung desinfizierender

Chemikalien ist die Benützung hoher Temperaturen, wobei die zu desinfizierenden Gegenstände nicht geschädigt werden sollen. Die einfachste Methode ist in dieser Beziehung das kochende Wasser. Noch verlässlicher ist die Desinfektion mit gesättigtem Wasserdampf. Alle diese Maßregeln sind aber hauptsächlich wirksam, wenn sie als Vorbeugungsmaßregeln angewendet werden. Allein auch bei bestehender Epidemie sollten sie mit Ausdauer fortgesetzt werden. Zu den Vorbereitungen, die zu treffen sind, bevor die Epidemie auftritt, gehört auch die Sorge für die Ausbildung eines tüchtigen Personals für die Desinfektion, die Beschaffung passender Desinfektionsapparate und die Herstellung von Choleraospitälern.

Die Maßregeln, die jeder einzelne zu beobachten hat, sind von ebenso großer Bedeutung. Vermeidung aller Exzesse, Mäßigkeit im Essen und Trinken, geregelte Lebensweise sind Kardinalbedingungen. Jeder Sorge in seiner Wohnung für gründliche Desinfektion

des Abtrittes, pünktliche Entfernung aller Abfallstoffe, überhaupt für peinliche Reinlichkeit. Trinkwasser, welches der entfernteste Verdacht trifft, soll nur in gekochtem Zustande genossen und auch nur so zum Spülen des Geschirres verwendet werden. Im Hinblick auf die eigentümliche Verbreitungsweise sind indes übertriebene Angst und Furcht vor der Krankheit ganz unbegründet. Betreffs der Behandlung selbst sei nur soviel erwähnt, daß deren Erfolg um so sicherer ist, je früher sie platzgreift. Es ist daher in gefährdeten Zeiten den geringsten Anzeichen von Diarrhöe sofort die größte Aufmerksamkeit zu widmen.

Auf die Einzelheiten der Behandlung, die ja nur durch den Arzt durchgeführt werden kann, kann hier nicht näher eingegangen werden, und es sei nur noch betont, daß wenn sie frühzeitig genug eingeleitet wird, sie öfter als man gemeinlich glaubt, von einem raschen und günstigen Erfolge gekrönt wird.



## An die Sektionen des Schweizerischen Samariterbundes.

Wie bekannt, hat anlässlich der Delegiertenversammlung des Schweizerischen Samariterbundes die Sektion Chau-de-Fonds unter anderem folgende Anträge eingereicht, die wir hier in deutscher Uebersetzung wiedergeben:

**I. Antrag:** Ausweiskarte. Die Ausweiskarten, welche gegenwärtig an jeden Teilnehmer (bezw. Teilnehmerin) eines Samariter- oder Krankenpflegekurses, der die Schlußprüfung mit Erfolg bestanden hat, verabreicht werden, erfüllen ihren Zweck nicht und bieten Anlaß zu verschiedenen hiernach erwähnten Uebelständen. Wir beantragen, diese Karten folgendermaßen abzuändern:

1. der Titel „Ausweiskarte“ soll durch „Bescheinigung“ ersetzt werden;

2. das Format soll beträchtlich vergrößert und dazu einfaches Papier verwendet werden;

3. das „Recht zum Eintritt“ in jede Sektion des Schweizerischen Samariterbundes, das durch diese „Bescheinigung“ dem Inhaber zuerkannt wird, soll auf ein Jahr beschränkt werden;

4. für den Fall der Annahme dieser neuen Bestimmungen, sollen die Bundesstatuten damit in Uebereinstimmung gebracht werden.

Begründung: ad Ziffer 1: Der gegenwärtige Titel ist irreführend und läßt allgemein die Meinung aufkommen, diese „Ausweiskarten“ seien „Samariterdiplome“. Ad Ziffer 2: Wird die neue „Bescheinigung“ auf