

[https://www.naturstoff-medizin.de/artikel/neue-studie-die-letalitaet-in-wuhan-ist-deutlich-niedriger-als-von-der-who-behauptet/?newsletter=111&ecmId=3U1RT1T1-QMXTI7&ecmEid=3U2K3BKR-3U1RT1T1-111P17JK&utm\\_source=Newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=DE+Letalitaet+in+Wuhan+-+ZG+1+Gesundheit&utm\\_term=26-03-2020&utm\\_content=DE+Letalitaet+in+Wuhan+-+ZG+1+Gesundheit&ws\\_tp1=nl&ref=newsletter%2FDE+Letalitaet+in+Wuhan+-+ZG+1+Gesundheit%2F26-03-2020\\_DE+Letalitaet+in+Wuhan+-+ZG+1+Gesundheit&log=extern&ws\\_tp2=3U1RT1T1-QMXTI7&ws\\_tp3=2JQ6TVQD-6OBBGW](https://www.naturstoff-medizin.de/artikel/neue-studie-die-letalitaet-in-wuhan-ist-deutlich-niedriger-als-von-der-who-behauptet/?newsletter=111&ecmId=3U1RT1T1-QMXTI7&ecmEid=3U2K3BKR-3U1RT1T1-111P17JK&utm_source=Newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=DE+Letalitaet+in+Wuhan+-+ZG+1+Gesundheit&utm_term=26-03-2020&utm_content=DE+Letalitaet+in+Wuhan+-+ZG+1+Gesundheit&ws_tp1=nl&ref=newsletter%2FDE+Letalitaet+in+Wuhan+-+ZG+1+Gesundheit%2F26-03-2020_DE+Letalitaet+in+Wuhan+-+ZG+1+Gesundheit&log=extern&ws_tp2=3U1RT1T1-QMXTI7&ws_tp3=2JQ6TVQD-6OBBGW)

[25.03.2020 Werner Meidinger](#)

### **Neue Studie: Die Letalität in Wuhan ist deutlich niedriger als von der WHO behauptet**

- Neue Studie: Die Letalität in Wuhan ist deutlich niedriger als von der WHO behauptet

Die Weltgesundheitsorganisation WHO nennt als offizielle Zahl der Letalität bei Coronavirus-Infektionen 3,4 Prozent. Andere Institutionen geben 4 bis 6 Prozent und noch mehr an. Das ließ Zweifel an der Korrektheit dieser Zahlen aufkommen. Wissenschaftler überprüften diesen Wert jetzt deshalb in Studien. Das überraschende Ergebnis: Die Letalität ist deutlich niedriger.

#### **Inhaltsverzeichnis**

Auf einen Blick

1. Epidemiologen und Mathematiker bekommen Zweifel, ob die stets angegebene Letalität bei COVID-19 wirklich so hoch ist.
2. Anhand der Quarantänesituation des Kreuzfahrtschiffs »Diamond Princess« berechnen Wissenschaftler, wie hoch die Anzahl symptomloser Infizierter ist.
3. Das Ergebnis der Berechnung der Anzahl von Infizierten mit Symptomen und ohne Symptome wird auf die Situation in Wuhan übertragen.
4. Daraus ergibt sich eine völlig neue Zahl für die Angabe der Letalität, die im Vergleich zu offiziellen Angaben überraschend niedrig ist.

#### **Neue Studie zur Sterblichkeit bei Coronavirus-Infektion**

Die in den Medien verbreiteten Bilder aus Italien, Spanien, anderen Ländern und zuvor auch aus China sind erschütternd: Särge stapeln sich vor Krematorien, Ärzte und Pflegekräfte in den Krankenhäusern stehen am Rande ihrer körperlichen und psychischen Leistungsfähigkeit, verzweifelte Menschen sorgen sich um ihre kranken Angehörigen.

In den Statistiken der Länder weltweit ist von Zigtausenden vom Coronavirus Infizierten und Tausenden an der Lungenkrankheit COVID-19 Verstorbenen die Rede. Doch ist das Virus wirklich so gefährlich wie es auf Bildern und in Statistiken den Anschein hat? Ist die Sterblichkeit bei Infektionen tatsächlich so hoch? In einer vorab veröffentlichten Studie unter dem Titel »Early epidemiological

assessment of the transmission potential and virulence of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Wuhan City: China, January-February, 2020<sup>1</sup>« gehen diese Experten der Frage auf den Grund:

- Prof. Dr. Kenji Mizumoto, Epidemiologe für Infektionskrankheiten an der Universität Kyoto und Forscher an der Abteilung für Public Health an der Universität Atlanta in Georgia /USA;
- Katsushi Kagaya, Wissenschaftler am Seto Marine Biological Laboratory der Universität Kyoto sowie an der Abteilung für Public Health an der Universität Atlanta in Georgia /USA;
- Gerardo Chowell, Epidemiologe an den National Institutes of Health in Bethesda/ USA sowie Forscher an der Abteilung für Public Health an der Universität Atlanta in Georgia /USA.

### **Viele Infizierte zeigen keine Symptome**

Die Forscher berechneten nach mathematischen Statistikmodellen die Letalität der mit dem Coronavirus infizierten Patienten im chinesischen Wuhan. Der Begriff »Letalität« bezeichnet die Häufigkeit von Todesfällen im Verhältnis zu einer bestimmten Anzahl von Erkrankten – also die Zahl der Sterbefälle bei einer Menge von Menschen, die alle unter der gleichen Krankheit leiden. Nicht zu verwechseln mit dem Begriff »Mortalität«. Dieser bezeichnet die Häufigkeit von Sterbefällen in einem definierten Zeitraum in Bezug auf eine dabei zugrundeliegende Bevölkerungsmenge, wobei hier Gesunde und Kranke ohne Unterscheidung in einer Einheit zusammengefasst sind.

Für ihre Studie gingen die Wissenschaftler davon aus, dass die Zahl der Infizierten im chinesischen Wuhan wesentlich größer war, als angegeben wurde. Sie führten diesen Umstand darauf zurück, dass nur bei Personen auf eine Infektion getestet wurde, wenn diese Anhaltspunkte für eine Ansteckung aufwiesen. Das heißt: Sie legten die Annahme zugrunde, dass es neben Infizierten, die Symptome aufwiesen (*symptomatic confirmed cases*), auch viele nicht getestete Infizierte gab, bei denen die Infektion symptomlos verlief (*asymptomatic confirmed cases*).

### **Rentner bringt Coronavirus an Bord**

Ausgang für diese Überlegung war eine Studie<sup>2</sup>, welche zwei der drei Wissenschaftler (Kenji Mizumoto und Gerardo Chowell) kurz zuvor im Zusammenhang mit dem Kreuzfahrtschiff »Diamond Princess« anfertigten. Am 20. Januar 2020 stieg im japanischen Yokohama ein Rentner zu, der sich später als Ursprung der Coronavirus-Erkrankungen auf dem Schiff herausstellte. Von Yokohama legte die »Diamond Princess« mit 3.711 Personen an Bord zu einer Kreuzfahrt ab. Unterwegs machte sie in Kagoshima (Japan), Hongkong, Vietnam, Taiwan und Okinawa (Japan) Halt, bevor sie am 3. Februar wieder in Yokohama ankam. Am 25. Januar verließ der in Yokohama zugestiegene Rentner in Hongkong das Schiff, nachdem er die Tage bis dahin an Bord unter Husten gelitten hatte.

Da dies den Gesundheitsbehörden gemeldet wurde, musste er sich einem Coronavirus-Test unterziehen, dessen Ergebnis eine Infektion mit dem Coronavirus bestätigte. Das National Institute of Infectious Diseases in Tokio/Japan<sup>3</sup> verfügte daraufhin, dass die »Diamond Princess« mit allen Passagieren in Quarantäne kam. Das war für Kenji Mizumoto und Gerardo Chowell die ideale Ausgangssituation zur näheren Erforschung des Coronavirus.

Ihre Auswertung der bis zum Ende der Quarantäne am 18. Februar 2020 durchgeführten Coronavirus-Tests ergab: Von allen 3.711 getesteten Personen an Bord wiesen 276 Personen eine Coronavirus-Infektion mit Symptomen auf. Fast ebenso viele, nämlich 255 Personen, hatten eine

asymptomatische (symptomlose) Coronavirus-Infektion. Anhand der rekonstruierten Übertragungswege stellten sie außerdem fest, dass die Ansteckung so gut wie ausschließlich durch Kontakt unter den Personen stattfand – und nicht über andere Wege.

### **Hochrechnung der Infiziertenzahl in Wuhan**

Dieses Ergebnis übertrugen die drei Wissenschaftler mit einem epidemiologisch-mathematischen Rechenmodell auf die Situation im Chinesischen Wuhan. Dabei berücksichtigten sie, dass es sich im Gegensatz zu dem Kreuzfahrtschiff »Diamond Princess« anfangs, bevor die Region abgeschottet wurde, noch nicht um einen abgeschlossenen Raum handelte. Aufgrund der Anzahl der in Wuhan festgestellten Infizierten mit Symptomen kamen sie zu dem Resultat, dass es noch eine wesentlich höhere Zahl von Infizierten ohne Symptome gegeben haben musste. Insgesamt ergab die statistische Modellrechnung 1.905.526 Infizierte (mit und ohne Symptome).

### **Tatsächliche Letalität niedriger als offizielle Zahlen**

Um nun die tatsächliche Letalität festzustellen, setzten die Wissenschaftler die Gesamtzahl der Infizierten in Relation zur Zahl der Todesfälle. Während die Letalität von der Weltgesundheitsorganisation WHO mit 3,4 Prozent und von vielen anderen Organisationen in verschiedenen Ländern der Welt mit Werten zwischen 4 und 6 Prozent oder sogar noch höher angegeben wird, liegt sie bei der Berechnung in der nun vorab veröffentlichten Studie nur bei 0,04 Prozent.

Ausgehend von diesem Wert wäre die Coronavirus-Infektion in Wirklichkeit weit weniger gefährlich als bislang angegeben. Warum aber ist dieser Wert so niedrig? Weil bisher bei den meisten Berechnungen der Letalität stets die Zahl der Sterbefälle in Relation zur Zahl der nachweislich Infizierten mit Symptomen gestellt wurde. Die Zahl der symptomlos Infizierten ist aber aufgrund der neuen Erkenntnisse noch wesentlich größer und muss bei der Berechnung der Letalität ebenso einbezogen werden.

Interessant ist, dass auch Dr. Timothy Russell, Bio-Mathematiker an der School of Hygiene and Tropical Medicine in London, bei seiner Untersuchung<sup>4</sup> zur Letalität des Coronavirus zu einem Ergebnis kam, das ebenfalls weit unter den Berechnungen der betroffenen Länder und der Weltgesundheitsorganisation WHO liegt. Auch er legte seiner Berechnung die Situation auf dem unter Quarantäne stehenden Kreuzfahrtschiff »Diamond Princess« zugrunde. Mit einem anderen mathematisch-statistischen Rechenmodell kommt er zu dem Ergebnis, dass die Letalität bei den mit Coronavirus infizierten Patienten 0,5 Prozent beträgt. Das ist zwar etwa zehnmal so hoch wie das eingangs beschriebene Ergebnis der japanisch-amerikanischen Wissenschaftler – liegt aber immer noch ganz wesentlich unter den offiziell verbreiteten Zahlen.