



**Neueste Erkenntnisse, dass am Coronavirus SARS-CoV-2 Erkrankte gegen diesen Virus immun werden**

*Die Personen, die Covid-19 durchgemacht haben, werden daran erst mal nicht mehr erkranken und das Virus auch nicht weiter übertragen." Eine Immunität gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 wird wahrscheinlich mindestens ein Jahr andauern, wie nachfolgende Artikel berichten.*

**Forscherteam vom Leibniz-IPHT entwickelt Antikörpertest auf Coronavirus**

*Der Schnelltest zeigt an, wer bereits immun gegen SARS-CoV-2 ist und wird bereits ausgeliefert.*

*Er zeigt anhand einer Blutprobe innerhalb von zehn Minuten an, ob eine Person akut mit dem Virus SARS-CoV-2 infiziert (IgM-Antikörper) oder bereits immun dagegen ist (IgG-Antikörper).*

**Corona – kann man zwei Mal daran erkranken?**

*Eine erste Studie bestätigt die Immunität nach überstandener COVID-19-Erkrankung im Tierversuch. Das chinesische Forscherteam hatte vier Rhesusaffen mit Sars-CoV-2 infiziert.*

*Die Tiere erkrankten sieben Tage nach der Infektion mit den Symptomen, die auch vom Menschen bekannt sind (Viren in Nase, Hals, Rachen, Lungenentzündung, Gewichtsverlust). Ein Tier wurde obduziert, um den Nachweis zu führen, ob die Lunge vom Virus befallen war. Die anderen erkrankten Affen wurden nach der Genesung - 28 Tage nach der ersten Infektion - erneut mit einer extrem hohen Dosis von Viren infiziert. Sie zeigten danach keine Krankheitssymptome, auch konnten keine Viren in den Atemwegen oder dem Stuhl festgestellt werden. Die Studie ist noch nicht von anderen Wissenschaftlern geprüft, trotzdem können die Ergebnisse bei aller Vorsicht aufgrund der geringen Fallzahl als relevant betrachtet werden, so der Virologe Christian Drosten in seinem Podcast im NDR. "Und das ist auch das, was wir erwarten im Menschen, dass wir zumindest für die Dauer der Pandemie und wahrscheinlich noch eine Zeit lang darüber hinaus immun sind. Das ist auch meine Arbeitshypothese."*

**Immunität für mehrere Jahre**

*Erste Untersuchungen zeigen, dass Menschen, die die Infektion überstanden haben, Antikörper besitzen und damit eine Immunität gegenüber dem Virus Sars-CoV-2 haben. Bisher ist allerdings noch nicht bekannt, wie lange diese anhält, so Prof. Dr. Isabella Eckerle, die am Universitätsklinikum Genf an neuen Viren forscht. Wenn man eine Analogie zu den anderen Coronaviren annimmt, könnte man von einem Zeitraum von ein paar Jahren ausgehen: Bei SARS beispielsweise sind Antikörper drei bis fünf Jahre nachweisbar. Die Zeiträume sind also eher Jahre.*

**Das Immunsystem im Kampf gegen Corona**

*Ein zentraler Spieler bei der Bekämpfung des Coronavirus ist unser Immunsystem. Es schützt uns gegen den Eindringling, kann sogar hilfreich für die Therapie werden. Manchmal jedoch wendet es sich auch gegen uns.*

**Wie reagiert unser Immunsystem auf das Coronavirus?**

*Um sich zu vermehren, benötigt es einen Wirt in Form einer lebendigen Zelle. Einmal befallen, führt diese aus, was das Virus befiehlt: Informationen kopieren, zusammenbauen, freisetzen.*

*Das aber bleibt nicht unbemerkt. Innerhalb weniger Minuten schreitet die körpereigene Immunabwehr mit ihrer angeborenen Antwort ein: Aus Blut und Lymphbahnen strömen Granulozyten, Fresszellen und Killerzellen herbei, um das Virus zu bekämpfen. Sie werden von zahlreichen Plasmaproteinen unterstützt, die entweder als Botenstoffe dienen oder die Zerstörung des Virus mit vorantreiben.*

*Bei vielen Viren und Bakterien reicht diese erste Aktivität des Immunsystems bereits aus, um*

*einen Eindringling zu bekämpfen. Oft passiert das sehr schnell und effizient. Wir spüren, dass das System arbeitet: Wir sind erkältet, haben Fieber.*

*Eine Untergruppe der Signalproteine, die normalerweise von infizierten Zellen ausgeschieden werden, sind die Interferone. Das für die SARS-Epidemie 2003 verantwortliche SARS-CoV-1 scheint die Produktion eines dieser Interferone unterdrückt und dadurch das Anlocken von Immunzellen zumindest verzögert zu haben. In wieweit dies bei SARS-CoV-2 auch der Fall ist, ist bislang unklar. Interferone unterstützen aber die körpereigene Virenabwehr und werden nun in klinischen Studien als Therapie erprobt.*

*Ab einem gewissen Punkt ist die Wirtsantwort jedoch so stark, dass ihr Effekt kontraproduktiv sein kann. So strömen beispielsweise zahlreiche Immunzellen in unsere Lunge ein und führen dazu, dass die dünne Landbrücke, über die normalerweise Sauerstoff aus der Luft ins Blut übergeht, sich verdickt. Der Gasaustausch wird eingeschränkt, im schlimmsten Fall ist eine Beatmung notwendig.*

*Manchmal kann die Reaktion auch überschießen und sich ebenso gegen gesunde Zellen richten. Auch das könnte beim Coronavirus der Fall sein. Daher werden ebenso Medikamente ausprobiert, die eine überschießende Immunreaktion unterdrücken und die man aus der Behandlung von Autoimmunerkrankungen bereits kennt. Die Balance zwischen schützenden und zu aggressiven Immunprozessen in der Bewältigung des Coronavirus stellt derzeit ein großes Rätsel dar. Dieses müsse man nun erforschen, sagt Achim Hörauf, Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Parasitologie an der Universität Bonn. Zeitverzögert setzt sich schließlich das erworbene Immunsystem in Bewegung. Es ist bei jedem Menschen unterschiedlich und abhängig davon, was wir erlebt haben und mit welchen Erregern wir in Kontakt gekommen sind. Während T-Zellen bei der Zerstörung infizierter Zellen helfen, bilden B-Zellen Antikörper, die das Virus in Schach halten können. Im Fall des Coronavirus sind das neutralisierende Antikörper, die an das Spike-Protein des Coronavirus binden. Dies ist die Angriffsstelle des Virus, mit dem es in den Wirt, also unsere menschliche Zelle, eindringt. Neutralisierende Antikörper setzen gezielt das Spike-Protein außer Gefecht. Unser Immunsystem merkt sich die Antikörper, die es gebildet hat, und ist dadurch für eine erneute Infektion mit dem gleichen Eindringling vorbereitet.*

*Gibt es eine Immunität? Wie lang hält sie an?*

*Die gute Nachricht: Es ist sehr wahrscheinlich, dass es eine Immunität gibt. Das legen die Nähe zu anderen Viren, epidemiologische Daten sowie Tierexperimente nahe. So infizierten Forscher vier Rhesusaffen, also eine dem Menschen nahe Spezies, mit SARS-CoV-2. Die Affen zeigten Symptome von Covid-19, der durch das Coronavirus ausgelösten Erkrankung, entwickelten neutralisierende Antikörper und erholten sich nach ein paar Tagen. Als man die genesenen Tiere erneut mit dem Virus infizierte, entwickelten sie keine Symptome mehr: Sie waren immun.*

*Die schlechte Nachricht: Man weiß (noch) nicht, wie lang die Immunität anhält. Abhängig ist sie davon, ob ein Patient erfolgreich neutralisierende Antikörper ausgebildet hat. Achim Hörauf schätzt, dass die Immunität mindestens ein Jahr andauern sollte. Innerhalb dieses Jahres wirke jeder erneute Kontakt mit dem Virus quasi wie eine Auffrisch-Impfung, die die Immunität wiederum verlängern könne.*

*Da das Coronavirus ein RNA- (und kein DNA-)Virus ist, könne es sich nicht dauerhaft in den Körper ansiedeln, meint Hörauf.*

*Wie kann man sich die Antikörper-Reaktion des Immunsystems zu Nutze machen?*

*Um zu untersuchen, ob ein Mensch am Coronavirus erkrankt ist, werden bislang PCR-Tests verwendet. Mit Hilfe einer PCR kann man nicht sagen, ob vermehrungsfähige Virus-RNA vorhanden ist oder nicht. Sie ist ein reiner Nachweis, ob überhaupt noch Virus vorhanden ist. Tot oder lebendig. Ein PCR-Test kann keine Aussage darüber treffen, ob unser Immunsystem bereits eingeschritten ist, wir also in der Vergangenheit Kontakt mit dem Virus hatten,*

*Antikörper gebildet haben und nun geschützt sind. Forscher arbeiten daher an Tests, die unser Blut auf das Vorhandensein von Antikörpern untersuchen.*

*Kann man sich mehrmals mit Corona infizieren und/ oder erkranken?*

*"Nach allem, was wir wissen, geht das nicht mit demselben Erreger", meint Achim Hörauf. Man könne sich zwar mit anderen Coronaviren oder Viren aus der SARS- oder MERS-Gruppe infizieren, wenn deren Spike-Proteine, anders aussehen, "was die derzeitige Epidemie betrifft, kann man davon ausgehen, dass die Personen, die Covid-19 durchgemacht haben, daran erst mal nicht mehr erkranken und das Virus auch nicht weiter übertragen."*

*Ab wann ist man nicht mehr ansteckend?*

*Eine Studie, durchgeführt an den ersten Coronapatienten in Deutschland, zeigte, dass sich ab Tag acht nach Symptombeginn keine vermehrungsfähigen Viren, die man in Zellkultur anzüchten kann, mehr finden lassen, auch wenn in der PCR noch bis zu 100.000 Genkopien pro Probe nachgewiesen werden können. Das könnte die bisherigen Empfehlungen zur Quarantäne in Zukunft verändern. Man könnte z.B. genesende Patienten dann früher aus Krankenhäusern entlassen, was die freie Bettenkapazität erhöhen könnte.*

*Nach Maßgabe des Robert-Koch-Instituts können Patienten bisher aus dem Krankenhaus entlassen werden, wenn sie innerhalb von 24 Stunden zwei negative PCR-Proben aus dem Rachenraum aufweisen. Falls sie einen schweren Verlauf hatten, sollten sie weitere zwei Wochen in der häuslichen Isolierung verbleiben. Für jede Entlassung, egal ob aus dem Krankenhaus oder häuslicher Isolierung, sollte man mindestens 48 Stunden symptomfrei sein.*

---

[Dieser Artikel als PDF-Datei](#)

---

*Weitere Artikel zu diesem Thema:*

[Coronavirus: Informationen, Schutz, Forschung, natürliches Antibiotikum, gemeinsam Helfen Oregano Öl und von der Natur inspirierte neue synthetische Substanzen, sowie die Wirksubstanz "13b" sind im Kampf gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 eine neue Hoffnung!](#)

[Mund-Nasen-Schutz Behelfsmaske: Infos, selbst Herstellen, geeignete Stoffe, Tragedauer](#)

[Mehr Demokratie e.V: Mundschutz, aber nicht mundtot!](#)

[Bitte helfen Sie uns, das Coronavirus zu besiegen!](#)

[Die Regierungen und zuständigen Behörden haben zu spät auf das Coronavirus reagiert](#)

[Reden Gottes zum Coronavirus](#)

[Das Coronavirus verbreitet Angst und Sorge, aber Gott hat alles unter Kontrolle](#)

---



Verantwortlich für den Inhalt dieser Homepage ist:  
Bernd Amann, 47475 Kamp-Lintfort, Krokusweg 6  
E-Mail: [webmaster@jesus-christus-evangelium.de](mailto:webmaster@jesus-christus-evangelium.de)



02842-9299940

---

*(Letztes Update: 07.04.2020)*