



Samstag, 11. Juli 2020, 15:54 Uhr  
~30 Minuten Lesezeit

# Die Nonsens-Tests

Entgegen den Beteuerungen von Medizinstablishment und Politik sind PCR-Tests nicht geeignet, um eine angebliche „SARS-CoV-2-Infektion“ zu diagnostizieren.

von Konstantin Demeter, Torsten Engelbrecht  
Foto: anyaivanova/Shutterstock.com

*Mit dem Polymerase-Chain-Reaction-Test, kurz PCR-Test, haben die Regierenden das ultimative Machtmittel in ihren Händen, um die Welt in eine Lockdown-Starre zu versetzen. Der Glaubenssatz, der*

den Menschen mithilfe der PCR eingehämmert wird, um sie davon abzuhalten, auf die Barrikaden zu gehen, lautet: Fällt der Test bei einer Person „positiv“ aus, ist sie mit einem neuen und potenziell tödlichen Virus „infiziert“. Doch dies ist mitnichten so, denn bei genauer Betrachtung der Faktenlage kann nur eines geschlussfolgert werden: Diese Tests sind völlig untauglich, um eine behauptete Infektion mit dem angeblich neuen Virus festzustellen.

## **Haltloses „Testen, testen, testen...“- Mantra**

**Am 16. März 2020 veranstaltete die Weltgesundheitsorganisation (WHO) eine Pressekonferenz zu COVID-19, auf der ihr Generaldirektor Tedros Adhanom Ghebreyesus die Weltgemeinde beschwor:**

*„Wir haben eine einfache Botschaft für alle Länder: Testen, testen, testen“ (1).*

Diese Botschaft wurde medial bis in die hinterste Ecke der Erde verbreitet, darunter von Reuters und der BBC (2, 3). Und am 3. Mai 2020 gab auch hierzulande etwa der Moderator des *heute journal* das Mantra des Corona-Dogmas mit mahnenden Worten an sein Publikum weiter:

*„Testen, testen, testen – das ist das Credo in dieser Pandemie. Nur so kann wirklich klar werden, wie stark sich das Virus verbreitet und wo“ (4).*

Derlei Beteuerungen offenbaren, dass der Glaube an die Aussagekraft der Polymerase-Chain-Reaction-Tests, kurz PCR, in Sachen COVID-19 so stark ist, dass er geradezu religiöse Züge angenommen hat und praktisch keinen Widerspruch toleriert.

Doch Religionen basieren bekanntermaßen auf Glauben – und nicht auf wissenschaftlichen Fakten. Und Walter Lippmann, zweifacher Pulitzer-Preisträger und als einflussreichster Journalist des 20. Jahrhunderts bezeichnet, schrieb der Welt schon vor mehr als 100 Jahren ins Stammbuch: „Where all think alike, no one thinks very much“ – also:

*„Wo alle gleich denken, denkt niemand sehr viel“ (5, 6).*

In Sachen PCR ist es daher höchst bemerkenswert, dass kein Geringerer als Kary B. Mullis, der für die Erfindung der PCR-Technologie 1993 den Chemie-Nobelpreis erhielt, nicht „gleich dachte“. Leider verstarb Mullis letztes Jahr im Alter von 74 Jahren. Es besteht jedoch kein Zweifel daran, dass der Biochemiker die PCR als völlig untauglich erachtete, um eine Virusinfektion nachzuweisen (7). Im Übrigen war und ist sie auch gar nicht darauf ausgelegt, ein diagnostisches Instrument zum Nachweis von Virusinfektionen zu sein, sondern darauf, eine Herstellungstechnik zu sein, die dazu dient, Genbruchstücke millionen- oder gar milliardenfach vervielfältigen zu können.

Wie es in einem Desaster enden kann, wenn man auf Basis von PCR-Tests eine Virus-Pandemie ausruft, beschreibt zum Beispiel die Journalistin Gina Kolata 2007 in ihrem Arikel für die *New York Times* mit dem Titel „Faith in Quick Test Leads to Epidemic That Wasn't“ („Der Glaube an einen Schnelltest führt zu einer Epidemie, die es nie gab“) (8).

# Valider Goldstandard? Fehlanzeige!

Das kann freilich nicht überraschen. Denn die PCR-Tests, die massenhaft verwendet werden, um sogenannte COVID-19-Patienten, die angeblich mit SARS-CoV-2 infiziert sind, ausfindig zu machen, haben nicht einmal einen gültigen Goldstandard, mit dem sie verglichen werden könnten. Dies ist ein absolut grundlegender Punkt. Denn Tests müssen, damit man ihre Genauigkeit – beziehungsweise ihre Sensitivität und Spezifität – bestimmen kann, durch einen Vergleich mit der akkuratesten Methode, die zur Verfügung steht – dem sogenannten Goldstandard – evaluiert werden (9).

Als Beispiel sei hier ein Schwangerschaftstest genannt, bei dem der Goldstandard die Schwangerschaft selbst ist. Doch was COVID-19 angeht, gibt es so etwas nicht, wie auch Sanjaya Senanayake, australischer Spezialist für Infektionskrankheiten, in einem Interview mit ABC-TV bestätigte. So antwortete er auf die Frage „Wie genau ist der [COVID-19]-[PCR-]Test?“ wie folgt:

*„Wenn wir zum Beispiel einen neuen Test haben zur Feststellung von (dem Bakterium) Staphylococcus aureus in Blut, so liegen uns bereits entsprechende Blutkulturen vor – und die sind unser Goldstandard, den wir auch schon seit Jahrzehnten verwenden. Und wir könnten einen neuen Test (für Staphylococcus aureus) auf diesen Goldstandard ‚eichen‘. Doch für COVID-19 haben wir keinen solchen Goldstandard-Test“ (10).*

Jessica C. Watson von der Bristol University in Großbritannien bestätigt dies. In ihrem Artikel „Interpreting a COVID-19 test result“, kürzlich veröffentlicht im Fachmagazin *The British Medical Journal*, BMJ, schreibt sie, dass „ein eindeutiger ‚Goldstandard‘ für die COVID-19-Tests fehlt“. Doch Watson schlussfolgert daraus nicht etwa das einzig Logische, nämlich dass die Tests ungeeignet sind für

den Nachweis von SARS-CoV-2 und zur Diagnose von COVID-19 – und dass nur ein Virus, das durch Isolierung und vollständige Reinigung („purification“) nachgewiesen wurde, ein solider Goldstandard sein kann. Stattdessen behauptet Watson allen Ernstes, dass, „pragmatisch“ betrachtet, die COVID-19-Diagnose – inklusive, man höre und staune, die PCR-Tests selbst – „vielleicht der beste zur Verfügung stehende Goldstandard ist“ (11). Eine solche Aussage ist jedoch ohne jegliches wissenschaftliche Fundament.

Zum einen muss man kein Superwissenschaftler sein, um zu erkennen, dass es geradezu absurd ist zu sagen, die PCR-Tests selbst könnten Teil eines Goldstandards sein, mit dem die PCR-Tests evaluiert werden. Zum anderen gibt es für COVID-19 keine unverwechselbaren spezifischen Symptome. Dies bestätigte uns auch Thomas Löscher, orthodoxer Mediziner und ehemaliger Leiter der Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin der Universität München (12). Und wenn es keine unverwechselbaren Symptome für COVID-19 gibt, kann die COVID-19-Diagnose – entgegen Watsons Aussage – logischerweise auch nicht als valider Goldstandard für die PCR-Tests dienen.

***Zudem übersehen angebliche Experten wie Watson die Tatsache, dass nur Virus-Isolierung und komplette Virus-Reinigung beziehungsweise nur ein eindeutiger Virus-Nachweis ein valider Goldstandard sein kann.***

Aus diesem Grund haben wir Watson gefragt, wie sie dazu kommt zu schreiben, dass die COVID-19-Diagnose „vielleicht der beste zur Verfügung stehende Goldstandard ist“, wo es doch für COVID-19 keine unverwechselbaren Symptome gibt, und auch, ob denn nicht allein das Virus selbst der bestmögliche Goldstandard sein könne. Watson hat diese Fragen bis dato leider nicht beantwortet, trotz mehrfacher Nachfrage. Und sie hat auch noch nicht auf unseren Rapid-Response-Kommentar auf der BMJ-Website zu ihrer Studie geantwortet, in dem wir exakt die gleichen Punkte ansprechen.

Dabei schrieb sie uns sogar noch am 2. Juni 2020:

*„Ich werde versuchen, Ende dieser Woche eine Antwort zu Ihrem [Rapid-Response-] Kommentar zu posten, wenn ich Gelegenheit dazu finde“ (13).*

## **Kein Beweis dafür, dass die RNA viralen Ursprungs ist**

Es stellt sich natürlich die Frage: Was ist für einen soliden Virus-Nachweis erforderlich? Und die Antwort lautet: Um einen solchen erbringen zu können, müssen wir zuallererst wissen, woher die RNA stammt, auf die dann auch die PCR-Tests „geeicht“ werden. Und Lehrbücher, beispielsweise das von White/Fenner: *Medical Virology*, 1986, wie auch weltweit führende Virusforscher wie Luc Montagnier oder Dominic Dwyer stellen in diesem Zusammenhang unmissverständlich fest, dass hierfür die vollständige Partikelreinigung (purification) eine wesentliche Voraussetzung für den Existenznachweis eines Virus ist (14).

„Purification“ bedeutet wohlgerne die Trennung eines Objekts von allem, was nicht zu diesem Objekt gehört – so wie etwa die Nobelpreisträgerin Marie Curie 1898 Radium isoliert hat aus Tonnen von Pechblende. Nur auf Basis einer solchen kompletten Reinigung eines Partikels kann man einwandfrei beweisen, dass die gefundene RNA des betreffenden Partikels von einem neuen Virus stammt.

In diesem Zusammenhang muss man sich noch mal vergegenwärtigen, dass die PCR extrem empfindlich ist. Das heißt, mit ihr kann man selbst kleinste Schnipsel – also DNA- oder RNA-Bruchstücke – „auflesen“. Doch mit ihr kann man eben nicht feststellen, zu welcher Art von Partikel diese Gensequenzen

gehören. Das muss vorher oder in einem gesonderten Prozess bestimmt werden. Und da die PCR-Tests auf Gensequenzen „geeicht“ werden, in diesem Fall auf RNA-Sequenzen, da angenommen wird, dass SARS-CoV-2 ein RNA-Virus ist, muss natürlich klar erwiesen sein, dass diese Gen-Schnipsel auch tatsächlich Teil des behaupteten Virus sind. Und um das ohne Zweifel beweisen zu können, ist eben die korrekte Isolierung und vollständige Reinigung des vermuteten Virus unabdingbare Voraussetzung.

Aus diesem Grund haben wir die Forscherteams der relevanten Arbeiten, die im Zusammenhang mit dem behaupteten Nachweis von SARS-CoV-2 genannt werden, unter anderem gefragt, ob die in ihren In-vitro-Studien abgebildeten elektronenmikroskopischen Aufnahmen vollständig gereinigte (purified) Viren zeigen. Doch kein einziges Team konnte diese Frage mit ja beantworten – und wohlgermerkt schrieb auch niemand zurück, die vollständige Reinigung sei kein notwendiger Schritt für einen soliden Virusnachweis. Wir erhielten nur Antworten wie „unsere elektronenmikroskopische Aufnahme zeigt kein vollständig gereinigtes Virus“ (siehe Tabelle).

| Studie                                                                                                                                                                  | antwortender Autor | Antwort                                                                                                                  | Datum der Antwort |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Leo L. M. Poon; Malik Peiris. Emergence of a novel human coronavirus threatening human health, <i>Nature Medicine</i> , March 2020                                      | Malik Peiris       | „The image is the virus budding from an infected cell. It is not purified virus.“                                        | 12. Mai 2020      |
| Myung-Guk Han et al. Identification of Coronavirus Isolated from a Patient in Korea with COVID-19, <i>Osong Public Health and Research Perspectives</i> , February 2020 | Myung-Guk Han      | „We could not estimate the degree of purification because we do not purify and concentrate the virus cultured in cells.“ | 6. Mai 2020       |
| Wan Beom Park et al. Virus Isolation from the First Patient with SARS-CoV-2 in Korea, <i>Journal of Korean Medical Science</i> , February 24, 2020                      | Wan Beom Park      | „We did not obtain an electron micrograph showing the degree of purification.“                                           | 19. März 2020     |
| Na Zhu et al., A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019, <i>New England Journal of Medicine</i> , February 20, 2020                              | Wenjie Tan         | „[We show] an image of sedimented virus particles, not purified ones.“                                                   | 18. März 2020     |

**Antworten von Autoren einschlägiger Studien auf die Frage: „Zeigen Ihre elektronenmikroskopischen Aufnahmen vollständig gereinigte (purified) Viren?“ (Quelle: Torsten Engelbrecht)**

Das, was in diesen Arbeiten in den elektronenmikroskopischen Aufnahmen an Partikeln zu sehen ist, sind wohlgermerkt

Abbildungen vom Endergebnis des jeweiligen Experiments. Und diese Studien warten auch nicht mit einem anderen Versuchsergebnis auf, von dem hätten Aufnahmen gemacht werden können. Das bedeutet: Wenn die Autoren dieser Studien zugestehen, dass ihre veröffentlichten elektronenmikroskopischen Aufnahmen keine vollständig gereinigten Partikel zeigen, dann haben sie definitiv auch keine solchen „purified“ Partikel gefunden – womit der Behauptung, die gezeigten Partikel seien nachweislich viral, der Boden entzogen ist.

Diesbezüglich sei noch angemerkt, dass einige Forscher in ihren Arbeiten den Begriff „Isolierung“ verwenden, obwohl die darin beschriebenen Verfahren keinen ordnungsgemäßen Prozess der Isolierung inklusive vollständiger Reinigung darstellen. Folglich verwenden sie den Begriff „Isolierung“ in ihren Veröffentlichungen missbräuchlich.

In diesem Zusammenhang haben wir übrigens auch den namhaften Virologen Charles Calisher kontaktiert. So hatte das Fachmagazin *Science* im Jahr 2001 ein „leidenschaftliches Plädoyer... von erfahrenen Virologen“, darunter Calisher, an die jüngere Generation veröffentlicht. Die Stoßrichtung dieses Appells: Die modernen Methoden für das Aufspüren von Viren wie die „schnittige PCR... sagen wenig oder gar nichts darüber aus, wie sich ein Virus vermehrt, welche Tiere Träger desselben sind [oder] wie es Menschen krank macht... Es ist so, als wolle man durch einen Blick auf die Fingerabdrücke einer Person feststellen, ob sie Mundgeruch hat“ (15).

***Und so haben wir Calisher gefragt, ob er eine einzige Veröffentlichung kennt, in dem SARS-CoV-2 isoliert und schließlich vollständig gereinigt worden ist. Seine Antwort: „Ich kenne keine solche Arbeit. Und ich habe nach ihr Ausschau gehalten“ (16).***

Dass die RNA-Gensequenzen, die die Wissenschaftler aus den in ihren In-vitro-Studien präparierten Gewebeproben entnommen haben und auf die die sogenannten SARS-CoV-2 RT-PCR-Tests schlussendlich „geeicht“ worden sind, zu einem neuen pathogenen Virus namens SARS-CoV-2 gehören, beruht also nur auf Glauben, nicht auf Fakten.

Erschwerend kommt hinzu, dass so oder so – also auch jenseits des Themas „purification“ – bis dato kein wissenschaftlicher Beweis dafür erbracht worden ist, dass diese als SARS-CoV-2 bezeichneten Partikel Erreger sind, die das verursachen, was als COVID-19 bezeichnet wird. Denn um hier einen fundierten Kausalzusammenhang belegen zu können, wäre es unabdingbar notwendig gewesen, ein Experiment durchzuführen, das die vier Kochschen Postulate erfüllt. Es gibt jedoch kein solches Experiment, wie beispielsweise Amory Devereux und Rosemary Frei kürzlich für den *OffGuardian* dargelegt haben (17).

Die Notwendigkeit, dass auch in Bezug auf das, was SARS-CoV-2 genannt wird, diese vier Kochschen Postulate erfüllt sein müssen, um es als pathogenes (krankmachendes) Virus zu deklarieren, ergibt sich auch aus dem Umstand, dass entsprechende Versuche unternommen wurden, diese zu erfüllen. Doch auch die Forscher, die behaupten, sie hätten aufgezeigt, dass SARS-CoV-2 die vier Postulate erfüllt, sind mit ihren Versuchen in Wahrheit kläglich gescheitert. Ein Beispiel hierfür ist eine Studie, die am 7. Mai 2020 in *Nature* veröffentlicht wurde. Diese Arbeit weist nicht nur Unzulänglichkeiten auf, die sie unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten schon als null und nichtig dastehen lässt, auch erfüllt sie kein einziges der vier Postulate.

So zeigten die Labormäuse in dieser Arbeit, die mutmaßlich „infiziert“ wurden, keine relevanten klinischen Symptome, die eindeutig auf eine Lungenentzündung hätten schließen lassen können. Doch genau diese Symptome hätten gemäß dem dritten

Kochsches Postulat bei den Mäusen auftreten müssen, wenn sie tatsächlich von einem gefährlichen und potenziell tödlichen Virus befallen worden wären, das mit COVID-19 eine Krankheit verursachen soll, die per definitionem primär die Atemwege befällt (18).

Das einzige, was bei den Tieren beobachtet wurde, war leichter Borsten- und Gewichtsverlust. Doch der ist vernachlässigbar, und zwar nicht nur deswegen, weil er durch die Behandlung der Mäuse selbst verursacht worden sein könnte, sondern auch, weil er nur vorübergehend auftrat und sich das Gewicht der armen Tiere im Verlauf der Versuche wieder normalisierte. Zudem starb auch keines der Tiere – bis auf diejenigen, die getötet wurden, um an ihnen Autopsien durchzuführen. Und vergessen wir nicht: Derlei Experimente hätten definitiv *vor* der Inverkehrbringung der PCR-Tests durchgeführt und vor allem auch erfolgreich abgeschlossen werden müssen, was nicht geschehen ist.

Da kann es kaum noch verwundern, dass keiner der führenden Repräsentanten der offiziellen Theorie zu COVID-19 in diesem Land – also weder das *Robert Koch-Institut* (RKI) noch Alexander S. Kekulé von der Universität Halle noch Hartmut Hengel und Ralf Bartenschlager von der Deutschen Gesellschaft für Virologie noch der erwähnte Thomas Löscher noch Ulrich Dirnagl von der Charité Berlin noch Georg Bornkamm, Virologe und Professor emeritus am *Helmholtz-Zentrum München* – unsere folgende Frage beantworten konnte:

Wenn die Partikel, von denen behauptet wird, sie stellen Viren eines neuen Typs, genannt SARS-CoV-2, dar, nicht komplett gereinigt wurden, wie können Sie da sicher sein, dass die RNA-Gensequenzen dieser Partikel einem bestimmten neuen Virus zugeordnet werden können? Insbesondere wenn auch noch Studien zeigen, dass Substanzen wie Antibiotika, die in den zwecks Virusnachweis durchgeführten In-vitro-Experimenten den

Zellkulturen zugesetzt werden, diese Zellkulturen so „stressen“ können, dass dadurch neue Gensequenzen entstehen, die zuvor nicht existent waren – ein Aspekt, auf den bereits die Nobelpreisträgerin Barbara McClintock 1983 in ihrem Nobelpreis-Vortrag aufmerksam gemacht hat (19, 20).

Nicht unerwähnt bleiben soll hier, dass wir diese Frage auch an die Charité gerichtet haben – also an den Arbeitgeber von Christian Drosten, Deutschlands einflussreichstem Virologen und Berater der Bundesregierung in Sachen COVID-19 sowie Mitverfasser des PCR-Test-Protokolls, das weltweit als erstes von der WHO „akzeptiert“, nicht validiert!, wurde (21). Über Monate haben wir immer wieder um eine Antwort gebeten, doch ohne Erfolg. Erst am 18. Juni 2020 erhielten wir Antwort von der Charité – doch nur unter Zuhilfenahme der Berliner Rechtsanwältin Viviane Fischer.

In Bezug auf unsere Frage, ob sich die Charité davon überzeugt hat, dass im Zusammenhang mit den von ihrem Team um Victor Corman entwickelten PCR-Protokolle eine angemessene und vollständige Partikelreinigung durchgeführt worden sei, sah sich die Charité aber nicht in der Lage, dies mit ja zu beantworten (22). Und obwohl die Charité behauptete, man sei sich „sicher, dass sie auf das Virus und nicht auf anderes testen, was in einem infizierten Patienten vorkommen kann“, heißt es in besagter Charité-Studie von Corman:

*„RNA was extracted from clinical samples with the MagNA Pure 96 system (Roche, Penzberg, Germany) and from cell culture supernatants with the viral RNA mini kit (QIAGEN, Hilden, Germany).“*

Das heißt, die Autoren dieser Studie nehmen einfach nur an, dass die RNA viral ist.

Außerdem hat die am 23. Januar 2020 veröffentlichte Studie von Corman und Kollegen nicht einmal einen ordnungsgemäßen Peer-

Review-Prozess durchlaufen – und zu den darin beschriebenen Verfahren wurden auch keine soliden Kontrollexperimente durchgeführt. Beides ist aber unabdingbar, damit eine wissenschaftliche Arbeit als wirklich solide bezeichnet werden kann.

## **Sinnlose Testergebnisse**

Unabhängig davon steht fest, dass wir die Falsch-Positiv-Rate der PCR-Tests – also die Anzahl an Personen, die „positiv“ getestet wurden, obwohl sie definitiv nicht an der zu diagnostizierenden Virusinfektion leiden – gar nicht kennen können. Der Grund: Es wurden keine umfassenden Studien durchgeführt mit Menschen, die zweifelsfrei nicht von diesem Virus befallen sind. Dabei muss dies wohlgermerkt mit einer von den Tests unabhängigen Methode erwiesen werden, sprich mit einem soliden Goldstandard.

Es ist somit kaum überraschend, dass Studien zu Ergebnissen kommen, die die Tests als völlig sinnlos dastehen lassen. So berichtete die Gesundheitsbehörde der chinesischen Provinz Guangdong bereits im Februar 2020, dass „positiv“ getestete Menschen, nachdem sie von ihren Krankheitssymptomen vollständig genesen waren, zunächst „negativ“, aber dann wieder „positiv“ getestet wurden (23).

Einen Monat später zeigte eine im *Journal of Medical Virology* veröffentlichte Studie, dass in einem Krankenhaus im chinesischen Wuhan 29 von 610 Patienten drei bis sechs Testergebnisse hatten, die zwischen „negativ“, „positiv“ und „zweifelhaft“ hin- und herschwankten (24). Ein drittes Beispiel ist eine Studie aus Singapur, in der an 18 Patienten fast täglich Tests durchgeführt wurden. Dabei zeigte sich, dass bei der Mehrheit der Betroffenen die Testergebnisse mindestens einmal von „positiv“ zu „negativ“ und zurück zu „positiv“ wechselten, bei einem Patienten sogar viermal

(25).

Selbst Wang Chen, Präsident der *Chinese Academy of Medical Sciences*, räumte im Februar ein, dass die PCR-Tests „nur 30 bis 50 Prozent akkurat sind“, während Sin Hang Lee vom Milford Molecular Diagnostics Laboratory am 22. März 2020 einen Brief an das Coronavirus-Response-Team der WHO und an Anthony S. Fauci, die „graue Eminenz“ der US-Virusforschung (26), schickte, in dem es hieß, dass „in den sozialen Medien weithin berichtet wurde, dass die RT-qPCR Testkits, die zum Nachweis von SARS-CoV-2-RNA in menschlichen Proben verwendet werden, viele falsch positive Ergebnisse erzeugen und nicht empfindlich genug sind, um einige wirklich positive Fälle nachzuweisen“ (27, 28).

Mit anderen Worten:

***Selbst wenn wir theoretisch davon ausgehen würden, dass diese PCR-Tests wirklich eine Virusinfektion nachweisen können, wären die Tests praktisch wertlos und würden somit bei den „positiv“ getesteten Personen nur unbegründete Panik auslösen.***

Dies wird auch angesichts des positiven Vorhersagewertes – des „Positive Predictive Value“, kurz PPV – deutlich. Der PPV gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass eine Person mit einem „positiven“ Testergebnis wirklich „positiv“ ist, also mit dem vermeintlichen Virus wirklich infiziert ist.

Der PPV hängt von zwei Faktoren ab: Von der Verbreitung, im Fachjargon „Prävalenz“ genannt, des Erregers in der Allgemeinbevölkerung sowie von der Spezifität des Tests. Die Spezifität ist definiert als der Anteil beziehungsweise der Prozentsatz der Menschen, die tatsächlich nicht krank sind und bei denen der Test auch korrekterweise „negativ“ ausschlägt. Wenn ein Test also zum Beispiel eine Spezifität von 95 Prozent aufweist, so

bedeutet dies, dass 5 Prozent der gesunden Menschen fälschlicherweise „positiv“ getestet werden.

Wenn man nun eine konkrete Spezifität zugrunde legt, so gilt: Je höher die Prävalenz (Verbreitung), desto höher die PPV. In diesem Zusammenhang veröffentlichte die Zeitschrift *Deutsches Ärzteblatt* am 12. Juni 2020 einen Artikel, in dem die PPV mit drei verschiedenen Prävalenzszenarien berechnet wurde (29). Die Ergebnisse müssen sehr kritisch betrachtet werden. Erstens, weil es nicht möglich ist, wie dargelegt, die Spezifität ohne einen soliden Goldstandard zu berechnen. Und zweitens, weil die Berechnungen in dem *Ärzteblatt*-Artikel auf der Spezifität basieren, die in besagter Studie von Jessica Watson ermittelt wurde. Doch diese Studie ist, wie ebenfalls erwähnt, letztendlich wertlos.

Doch selbst wenn man von diesen beiden Punkten einmal abstrahiert und annimmt, dass die zugrunde liegende Spezifität von 95 Prozent korrekt ist und dass wir die Prävalenz kennen, dann kommt sogar das dem Mainstream zuzurechnende *Ärzteblatt* zu folgendem Ergebnis: Die sogenannten SARS-CoV-2 RT-PCR-Tests können „ein erschreckend niedriges“ PPV haben. In einem der drei im *Ärzteblatt*-Artikel durchgespielten Szenarien, in dem eine Prävalenz von 3 Prozent angenommen wird, ergibt sich ein PPV von gerade einmal 30 Prozent. Demnach wären dann sage und schreibe 70 Prozent der „positiv“ getesteten Personen fälschlicherweise „positiv“.

Dennoch würde auch in so einem Fall den Betroffenen „Quarantäne verordnet“ werden, wie selbst das *Ärzteblatt* kritisch anmerkt. In einem zweiten Szenario wird eine Prävalenz der Krankheit von 20 Prozent angenommen. In diesem Fall kommt es zu einem PPV von 78 Prozent, sprich hier wären dann 22 Prozent der „positiven“ Tests falsch „positiv“ (30). Auf die Realität übertragen würde dies bedeuten: Von den aktuell rund 10,5 Millionen Menschen, die derzeit weltweit als „positiv“ gelten, wären 2,3 Millionen falsch „positiv“.

All dies passt zur Tatsache, dass sogar die US-Seuchenbehörde CDC und die amerikanische Medikamentenzulassungsbehörde FDA einräumen, dass die sogenannten „SARS-CoV-2 RT-PCR-Tests“ für die SARS-CoV-2-Diagnose nicht geeignet sind. Im Dokument „CDC 2019–Novel Coronavirus (2019–nCoV) Real–Time RT–PCR Diagnostic Panel“ vom 30. März 2020 zum Beispiel heißt es: „Detection of viral RNA may not indicate the presence of infectious virus or that 2019–nCoV is the causative agent for clinical symptoms“ und „This test cannot rule out diseases caused by other bacterial or viral pathogens“ (31). Und die FDA gesteht ein, dass „positive results... do not rule out bacterial infection or co-infection with other viruses. The agent detected may not be the definite cause of disease“(32).

Selbst in den Gebrauchsanweisungen von PCR-Tests heißt es explizit, dass sie gar nicht dafür vorgesehen sind, wofür sie permanent benutzt werden: für die Diagnose. Genau so lesen wir es etwa in den Manuals von *Altona Diagnostics* und *Creative Diagnostics* (33, 34). Oder nehmen wir die vom Pharmariesen Roche vertriebenen *LightMix Modular Assays*. Assays sind elementarer Bestandteil eines PCR-Tests. Und in der Produktankündigung zu diesen *LightMix Modular Assays* heißt es: „These assays are not intended for use as an aid in the diagnosis of coronavirus infection“ und „For research use only. Not for use in diagnostic procedures“ (35, 36). Übrigens werden die *LightMix-Assays* von der Berliner Firma *TIB Molbiol* produziert, und zwar anhand des in der Corman Studie beschriebenen Protokolls. Zugleich gehört der Geschäftsführer von *TIB Molbiol*, Olfert Landt, zu den Mitautoren des Corman et al. Papers. Dieser Interessenkonflikt wird als solcher nicht in der Studie ausgewiesen.

Doch damit nicht genug, denn in der Gebrauchsanweisung des erwähnten RT-qPCR-Tests von *Creative Diagnostics* zum Beispiel steht auch noch ausdrücklich, dass sie auf viele Keime „anschlagen“, darunter „Influenza A Virus (H1N1), Influenza B Virus (Yamagata), Respiratory Syncytial Virus (type B), Respiratory Adenovirus (type 3,

type 7), Parainfluenza Virus (type 2), Mycoplasma Pneumoniae, Chlamydia Pneumoniae“.

## **Wo ist der Nachweis, dass die Tests die „Viruslast“ messen können?**

In den Produktbeschreibungen der RT-qPCR-Tests für SARS-COV-2 heißt es zudem, dass es sich um „qualitative“ Tests handelt, obwohl das „q“ in „qPCR“ für „quantitativ“ steht. Tatsächlich handelt es sich bei ihnen also gar nicht um „quantitative“ Tests. Das bedeutet, dass sie gar nicht anzeigen, *wie viele* Viruspartikel sich im Körper befinden (37, 38). Und das ist entscheidend. Denn um überhaupt sicher feststellen zu können, dass jemand nicht nur laut Laborbefund, sondern in der realen Welt wirklich an einem Virus erkrankt ist, müsste dieser Kranke tatsächlich Millionen oder gar Abermillionen von Viruspartikeln in sich tragen, die sich aktiv in seinem Körper vermehren. Doch die PCR-Tests ermöglichen eben keine solche „quantitative“ Messung.

Damit können die CDC, die WHO, die FDA oder auch das RKI noch so sehr und oft behaupten, dass die PCR-Tests die sogenannte „Viruslast“ messen können – also wie viele Viruspartikel sich im Körper einer Person befinden –, „bewiesen wurde dies nie, was ein enormer Skandal ist“, wie der Journalist Jon Rappoport kritisiert (39, 40). Und in der Tat ist schon der Begriff „Viruslast“ eine Irreführung. Wenn man zum Beispiel bei einer Dinner-Party die Anwesenden fragt, was „Viruslast“ bedeute, so bekommt man in der Regel die Antwort, dass mit ihr die Menge an Viren, die im Blutkreislauf zirkulieren, angezeigt werde. Doch wenn man dann erwidert, dass die „Viruslast“ gar keine Viren, sondern lediglich Genmoleküle anzeigt, sind die Leute in der Regel baff.

Um eindeutig zu beweisen, dass die PCR messen kann, wie stark

eine Person mit einem krankmachenden Virus „belastet“ ist, hätte auch das folgende Experiment durchgeführt werden müssen – was bemerkenswerterweise bisher noch nicht geschehen ist:

Man nimmt, sagen wir, ein paar hundert oder sogar tausend Menschen und entnimmt ihnen Proben. Dabei vergewissere man sich, dass die Personen, die die Proben entnehmen, nicht dieselben sind, die die PCR-Tests durchführen. So werden die Forscher nie wissen, wer die Patienten sind und in welchem Gesundheitszustand sie sich befinden. Dann führen die Wissenschaftler die PCR an den Proben durch und notieren, welches Virus sie in welcher Menge gefunden haben.

Anschließend kommen sie zum Beispiel zu dem Ergebnis, dass sie bei den Patienten 29, 86, 199, 272 und 293 einen Haufen von dem gefunden haben, was sie als Virus bezeichnen. Im nächsten Schritt wird geschaut, wie fit die Patienten sind. Dabei sollten die Patienten 29, 86, 199, 272 und 293 natürlich sehr krank sein, da sich ja gemäß PCR-Testergebnis in ihrem Körper unglaublich viele Viren vermehren. Aber sind sie wirklich krank – oder sind sie womöglich sogar fit wie ein Turnschuh?

Mithilfe von Rechtsanwältin Viviane Fischer konnten wir die *Charité* auch dazu bewegen, die Frage zu beantworten, ob das von Corman und Kollegen, also praktisch von ihrem „hauseigenen“ Team inklusive Christian Drosten, entwickelte PCR-Test-Protokoll ein quantitativer Test ist. Die *Charité* war aber nicht bereit, diese Frage mit ja zu beantworten. Im Übrigen schrieb die *Charité*:

*„Wenn es sich um Real-Time-RT-PCR handelt, sind diese nach Kenntnis der Charité in den meisten Fällen ... auf den qualitativen Nachweis beschränkt.“*

Darüber hinaus sieht das Protokoll von Corman und Team („Drosten-PCR-Test“) den E-Gen-Assay als Vortest vor, während

das Institut Pasteur den gleichen Assay als Bestätigungstest verwendet (41, 42). Schon das ist fragwürdig, weil laut Corman und Kollegen mit dem E-Gen-Assay „wahrscheinlich alle asiatischen Viren nachgewiesen werden“. Und so ist es auch sehr problematisch, dass Anfang April 2020 die WHO den Algorithmus änderte und empfahl, dass fortan ein PCR-Test als „positiv“ angesehen werden kann selbst für den Fall, dass nur der E-Gen-Assay ein „positives“ Ergebnis liefert (43), obgleich dieser ja sogar laut Corman und Kollegen wahrscheinlich alle asiatischen Viren „aufspürt“.

Dadurch wird ein erwiesenermaßen unspezifisches Testergebnis offiziell als spezifisch verkauft. Somit erhöhte diese Änderung des Algorithmus durch die WHO auf geradezu wundersame Weise auch die Zahl der „positiv“ Getesteten. Tests mit dem E-Gen-Assay werden zum Beispiel von Roche, TIB Molbiol und R-Biopharm hergestellt (44, 45, 46).

## **Hohe Cq-Werte führen die Testergebnisse endgültig ad absurdum**

Ein weiteres wesentliches Problem ist, dass viele PCR-Tests einen Cq von über 35 haben – und einige, zum Beispiel auch der „Drosten-PCR-Test“, haben sogar einen Cq von 45. „Cq“ steht für „Cycle Quantification“-Wert, und er gibt an, wie viele Zyklen der Vermehrung (Replikation) von DNA (Erbsubstanz) erforderlich sind, um mit der PCR ein wirkliches Signal von einer biologischen Probe zu erzielen. Und „Cq values higher than 40 are suspect because of the implied low efficiency and generally should not be reported“, wie es in den MIQE-Richtlinien heißt (47).

MIQE ist die Abkürzung für „Minimum Information for Publication of Quantitative Real-Time PCR Experiments“. Dabei handelt es sich

um eine Reihe von Richtlinien, die gewährleisten sollen, dass Studien mit der Real-Time PCR, auch quantitative PCR oder qPCR genannt, wirklich solide Ergebnisse abliefern. Der Erfinder selbst, Kary Mullis, erklärte in diesem Zusammenhang ebenfalls:

„If you have to go more than 40 cycles to amplify a single-copy gene, there is something seriously wrong with your PCR“ (48).

Die MIQE-Richtlinien wurden unter der Ägide von Stephen A. Bustin entwickelt, Professor für Molekulare Medizin, weltweit anerkannter Experte für qPCR und Autor des Buches „A-Z of Quantitative PCR“, das als „die Bibel der qPCR“ bezeichnet wurde (49, 50). Kürzlich wies Bustin in einem Interview darauf hin, dass es alles andere als ideal sei, willkürlich hohe Cq-Werte zu verwenden, weil sie dann entweder zu niedrig ausfallen können, wodurch eigentlich valide Ergebnisse eliminiert würden, oder zu hoch, was die Wahrscheinlichkeit falsch „positiver“ Ergebnisse erhöht (<https://infectiousmyth.podbean.com/e/the-infectious-myth-stephen-bustin-on-challenges-with-rt-pcr/> Audio-Interview unten). Seiner Meinung nach sollte ein Cq in den 20ern bis 30ern angestrebt werden. Bei einem Cq über 35 würde er jedoch Bedenken anmelden, was die Zuverlässigkeit der erzielten Ergebnisse angeht (51).



## **Audio-Interview**

**(<https://infectiousmyth.podbean.com/e/the-infectious-myth-stephen-bustin-on-challenges-with-rt-pcr/>), Bild: OffGuardian.com**

Überdies gibt es so einige Faktoren, die die Resultate der Tests entscheidend verändern können. Dazu gehört auch die Umwandlung von RNA in komplementäre DNA (cDNA). So muss vor dem Start mit der PCR, sofern nach mutmaßlichen RNA-Viren wie SARS-CoV-2 gesucht wird, die RNA mit dem Enzym Reverse Transkriptase in cDNA umgewandelt werden, daher steht in den Testbezeichnungen auch ein „RT“, also die Abkürzung für „Reverse Transcriptase“, vor „PCR“ oder „qPCR“. Doch dieser Umwandlungsprozess gilt „weithin als ineffizient und variabel“, wie Jessica Schwaber vom Centre for Commercialization of Regenerative Medicine in Toronto zusammen mit zwei Forscherkollegen in einer 2019 veröffentlichten Studie feststellten (52).

Stephen A. Bustin sieht hier vergleichbare Probleme. So wies er darauf hin, dass im Verlauf des Umwandlungsprozesses der RNA zu cDNA die DNA-Menge, die man am Ende erhält, stark variieren kann, und zwar sogar bis um den Faktor 10 – bei gleich hoher RNA-Ausgangsbasis wohlgemerkt (53). Und wenn man nun bedenkt, dass die Gensequenzen bei jedem Zyklus verdoppelt werden, wird klar, dass selbst eine geringfügige Abweichung beim Erhalt der cDNA-Menge das Endresultat extrem verändern kann, was schon für sich genommen die Aussagekraft des Tests de facto zunichte macht.

In Bezug auf Publikationen zur RT-qPCR – und die COVID-19-Tests sind ja RT-qPCR-Tests! – stellte Bustin außerdem fest:

*„We demonstrate that elementary protocol errors, inappropriate data analysis and inadequate reporting continue to be rife and conclude that the majority of published RT-qPCR data are likely to represent*

*technical noise*“ (54).

Und „technical noise“ bedeutet letztlich nichts anderes als – um es mal salopp zu formulieren – „gequirilter Mist“.

Wie kann es also sein, dass diejenigen, die behaupten, die PCR-Tests seien für die sogenannte COVID-19-Diagnose absolut aussagekräftig, die fundamentalen Unzulänglichkeiten dieser Tests praktisch ausblenden – und dies selbst dann tun, wenn sie mit kritischen Fragen zur Validität dieser Tests konfrontiert werden? Fest steht doch: Die Apologeten der Coronavirus-Hypothese hätten sich mit diesen Fragen beschäftigen müssen, bevor sie die Tests auf den Markt warfen und im Grunde der ganzen Welt einen Lockdown verpassten. Zumal die Kritik und die aufgeworfenen Fragen schlicht jedem, der auch nur einen Funken wissenschaftlichen Verstand für sich in Anspruch nimmt, sofort in den Sinn kommen müssten.

***So drängt sich unweigerlich der Gedanke auf, dass für diesen zu beobachtenden Widerwillen, den wissenschaftlichen Verpflichtungen nachzukommen, finanzielle und politische Interessen eine entscheidende Rolle spielen.***

Wohlgemerkt hat zum Beispiel die WHO enge finanzielle Verbindungen zur Pharmaindustrie, wie etwa das *British Medical Journal* 2010 aufzeigte (55). Und Experten kritisieren, „dass die offenkundige Korruption und die Interessenkonflikte bei der WHO seither nicht nur fort dauern, sondern sogar zugenommen haben“ (56). Und um die CDC, um nur einen weiteren wichtigen Player im Virus-Theater zu nennen, ist es offensichtlich nicht besser bestellt (57).

Letztlich mag, was die Gründe und möglichen Motive für das Verhalten der Akteure angeht, so manches spekulativ sein, und viele Beteiligte handeln sicherlich in gutem Glauben. Doch die

wissenschaftliche Faktenlage ist klar: Die Fallzahlen, die hinausposaunt werden, nachdem man mit den PCR-Tests durch die Lande zieht, rechtfertigen nicht im Geringsten, „positiv“ getestete Menschen zu verängstigen und Lockdown-Maßnahmen zu verhängen, die unzählige Menschen in Armut und Verzweiflung stürzen oder sie sogar in den Selbstmord treiben.

Und ein „positives“ Ergebnis kann für die Patienten auch dadurch schwerwiegende Konsequenzen haben, weil bei der Ursachenforschung de facto alle nicht-viralen Faktoren ausgeblendet werden und im Zuge dessen die Patienten mit hochtoxischen Medikamenten experimentell behandelt sowie invasiv beatmet werden. Besonders für ältere Menschen und Patienten mit Vorerkrankungen kann eine solche Behandlung tödlich sein, wie wir in dem *Rubikon-Artikel* „Fatale Therapie“ dargelegt haben (58).

Wenn es also irgendwo tatsächlich zu einer signifikanten Übersterblichkeit gekommen ist, dann dürfen Faktoren wie die Therapie und die Lockdown-Maßnahmen bei der Suche nach den Ursachen auf keinen Fall unberücksichtigt bleiben. Dies gilt umso mehr, wenn man bedenkt, dass die „COVID-19“-Todesfallstatistiken voll sind mit Patienten, die bereits todkrank waren und in dieser Statistik nur gelandet sind aufgrund eines „positiven“ Testergebnisses, das ja nicht zweifelhafter sein könnte. Der Test ist die eigentliche Pandemie, nicht ein angeblich neues und außergewöhnlich gefährliches Virus.

---

## **Quellen und Anmerkungen:**

(1) [WHO Director-General's opening remarks at the media briefing](#)

**on COVID-19 – 16 March 2020**

<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---16-march-2020>), WHO-Presskonferenz, 16. März 2020

(2) Emma Farge; John Revill, **'Test, test, test': WHO chiefs coronavirus message to world**

<https://www.reuters.com/article/us-healthcare-coronavirus-who/test-test-test-who-chiefs-coronavirus-message-to-world-idUSKBN2132S4>), Reuters, 16. März 2020

(3) **WHO head: 'Our key message is: test, test, test'**

<https://www.bbc.com/news/av/world-51916707/who-head-our-key-message-is-test-test-test>), BBC, 16. März 2020

(4) Siehe ab Min. 20:45 unter

<https://www.zdf.de/nachrichten/heute-journal/heute-journal-vom-3-05-2020-100.html>

<https://www.zdf.de/nachrichten/heute-journal/heute-journal-vom-3-05-2020-100.html>)

(5) Harry C. McPherson, Jr. **Review Essay: Walter Lippmann and the American Century**

<https://www.foreignaffairs.com/reviews/review-essay/walter-lippmann-and-american-century>), foreignaffairs.com, Herbst 1980

(6) Walter Lippmann. **The Stakes of Diplomacy**

[https://books.google.de/books?id=cyFMAAAAMAAJ&q=%22Where+all+think+alike+no+one+thinks+very+much%22&pg=PA51&redir\\_esc=y&hl=de#v=onepage](https://books.google.de/books?id=cyFMAAAAMAAJ&q=%22Where+all+think+alike+no+one+thinks+very+much%22&pg=PA51&redir_esc=y&hl=de#v=onepage)), Henry Holt and Company, 1915

(7) Celia Farber. **The Corona Simulation Machine: Why the Inventor of The “Corona Test” Would Have Warned Us Not To Use It To Detect A Virus** (<https://uncoverdc.com/2020/04/07/was-the-covid-19-test-meant-to-detect-a-virus/>), uncoverdc.com, 7. April 2020

(8) Gina Kolata. **Faith in Quick Test Leads to Epidemic That Wasn't** (<https://www.nytimes.com/2007/01/22/health/22whoop.html>), New York Times, 22. Januar 2007

(9) Die Sensitivität ist definiert als der Anteil der Patienten mit

Krankheit, bei denen der Test positiv ausfällt; und die Spezifität ist definiert als der Anteil der Patienten ohne Krankheit, bei denen der Test negativ ausfällt.

(10) Siehe <https://vimeo.com/417500646>

(<https://vimeo.com/417500646>)

(11) **Jessica Watson. Interpreting a covid-19 test result**

(<https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1808>), The BMJ, 12. Mai 2020

(12) E-mail von Prof. Thomas Löscher vom 6. März 2020

(13) Siehe <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1808/rr-15>

(<https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1808/rr-15>)

(14) Siehe [www.torstenengelbrecht.com](http://www.torstenengelbrecht.com)

(<http://www.torstenengelbrecht.com>)

(15) Martin Enserink. Virology. Old guard urges virologists to go back to basics, Science, 6. Juli 2001, S. 24

(16) E-Mail von Charles Calisher vom 10. Mai 2020

(17) Amory Devereux; Rosemary Frei. **Scientists Have Utterly Failed to Prove that the Coronavirus Fulfills Koch's Postulates**

(<https://off-guardian.org/2020/06/09/scientists-have-utterly-failed-to-prove-that-the-coronavirus-fulfills-kochs-postulates/>),

OffGuardian, 9. Juni 2020

(18) Linlin Bao et al. **The Pathogenicity of SARS-CoV-2 in hACE2**

**Transgenic Mice** ([https://www.nature.com/articles/s41586-020-2312-y\\_reference.pdf](https://www.nature.com/articles/s41586-020-2312-y_reference.pdf)), Nature, 7. Mai 2020

(19) Edit I. Buzás et al. **Antibiotic-induced release of small**

**extracellular vesicles (exosomes) with surface-associated DNA**

([https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5557920/pdf/41598\\_2017\\_Article\\_8392.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5557920/pdf/41598_2017_Article_8392.pdf)), Scientific Reports, 15. August 2017

(20) Barbara McClintock. **The Significance of Responses of The Genome to Challenge**

(<https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/mcclintock-lecture.pdf>), Nobelpreis Rede, 8. Dezember 1983

(21) Siehe <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/laboratory-guidance>

(<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/laboratory-guidance>)

2019/technical-guidance/laboratory-guidance)

(22) Victor M. Corman et al. **Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6988269/pdf/eurosurv-25-3-5.pdf>), Eurosurveillance, 23. Januar 2020

(23) Fermin Koop. **A startling number of coronavirus patients get reinfected** (<https://www.zmescience.com/science/a-startling-number-of-coronavirus-patients-get-reinfected>), zmescience.com, 26. Februar 2020

(24) Yafang Li et al. **Stability issues of RT-PCR testing of SARS-CoV-2 for hospitalized patients clinically diagnosed with COVID-19** (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.25786>), Journal of Medical Virology, 26. März 2020

(25) Barnaby Edward Young et al. **Epidemiologic Features and Clinical Course of Patients Infected With SARS-CoV-2 in Singapore**

(<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762688>), JAMA, 3. März 2020

(26) Torsten Engelbrecht, Konstantin Demeter. **Fatale Therapie: Die Behandlung von positiv auf SARS-CoV-2 getesteten Patienten mit hochtoxischen Medikamenten und riskanten Intubationen kann tödlich sein.** (<https://www.rubikon.news/artikel/fatale-therapie>), Rubikon, 2020

(27) Coco Feng; Minghe Hu. **Race to diagnose coronavirus patients constrained by shortage of reliable detection kits**

(<https://www.scmp.com/tech/science-research/article/3049858/race-diagnose-treat-coronavirus-patients-constrained-shortage>), scmp.com, 11. Februar 2020

(28) Sin Hang Lee. **Letter to the WHO's coronavirus response team, to the WHO regional Office for the Americas and to Dr. Anthony S. Fauci „Extremely sensitive, no false-positive tests needed for**

**SARS-CoV-2“** (<https://childrenshealthdefense.org/wp-content/uploads/04-30-20-Letter-to-WHO-and-Dr.-Fauci.pdf>), 22. März 2020

(29) Ralf L. Schlenger. **PCR-Tests auf SARS-CoV-2: Ergebnisse**

**richtig interpretieren**

(<https://www.aerzteblatt.de/archiv/214370/PCR-Tests-auf-SARS-CoV-2-Ergebnisse-richtig-interpretieren>), Deutsches Ärzteblatt, 12. Juni 2020

(30) Ralf L. Schlenger. **PCR-Tests auf SARS-CoV-2: Ergebnisse richtig interpretieren**

(<https://www.aerzteblatt.de/archiv/214370/PCR-Tests-auf-SARS-CoV-2-Ergebnisse-richtig-interpretieren>), Deutsches Ärzteblatt, 12. Juni 2020

(31) **CDC 2019–Novel Coronavirus (2019-nCoV) Real-Time RT-PCR Diagnostic Panel** (<https://www.fda.gov/media/134922/download>), March 30. März 2020

(32) Siehe <https://www.fda.gov/media/136151/download>

(33) **Altona Diagnostics, Instructions for Use RealStar®SARS-CoV-2 RT-PCR Kit 1.0** ([https://altona-diagnostics.com/files/public/Content%20Homepage/-%2002%20RealStar/INS%20-%20RUO%20-%20EN/RealStar%20SARS-CoV-2%20RT-PCR%20Kit%201.0\\_WEB\\_RUO\\_EN-S02.pdf](https://altona-diagnostics.com/files/public/Content%20Homepage/-%2002%20RealStar/INS%20-%20RUO%20-%20EN/RealStar%20SARS-CoV-2%20RT-PCR%20Kit%201.0_WEB_RUO_EN-S02.pdf)), S. 6

(34) **SARS-CoV-2 Coronavirus Multiplex RT-qPCR Kit** (<https://www.creative-diagnostics.com/sars-cov-2-coronavirus-multiplex-rt-qpcr-kit-277854-457.htm>), creative-diagnostics.com

(35) Victor M. Corman et al. **Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR** (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6988269/pdf/eurosurv-25-3-5.pdf>), Eurosurveillance, 23. Januar 2020

(36) **Roche, Product Announcement: LightMix® Modular Assays for the Detection of Wuhan/2019 novel coronavirus (2019-nCoV)** ([http://technical-support.roche.com/\\_layouts/net.pid/Download.aspx?documentID=1cca7ff9-388a-ea11-fa90-005056a772fd&fileName=TP00886v2&extension=pdf&mimeType=application%2Fpdf&inline=False](http://technical-support.roche.com/_layouts/net.pid/Download.aspx?documentID=1cca7ff9-388a-ea11-fa90-005056a772fd&fileName=TP00886v2&extension=pdf&mimeType=application%2Fpdf&inline=False)), April 2020, updated

(37) Siehe <https://www.fda.gov/media/136049/download>

<https://www.fda.gov/media/136049/download>)

(38) **SARS-CoV-2 Coronavirus Multiplex RT-qPCR Kit**

<https://www.creative-diagnostics.com/sars-cov-2-coronavirus-multiplex-rt-qpcr-kit-277854-457.htm>), creative-diagnostics.com

(39) Siehe zum Beispiel Christian Drosten et al. **An analysis of SARS-CoV-2 viral load by patient age** ([https://virologie-](https://virologie-ccm.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc05/virologie-ccm/dateien_upload/Weitere_Dateien/Charite_SARS-CoV-2_viral_load_2020-06-02.pdf)

[ccm.charite.de/fileadmin/user\\_upload/microsites/m\\_cc05/virologie-ccm/dateien\\_upload/Weitere\\_Dateien/Charite\\_SARS-CoV-2\\_viral\\_load\\_2020-06-02.pdf](https://virologie-ccm.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc05/virologie-ccm/dateien_upload/Weitere_Dateien/Charite_SARS-CoV-2_viral_load_2020-06-02.pdf)), Charité Berlin

(40) Jon Rappoport. **Corona: creating the illusion of a pandemic through diagnostic tests**

<https://blog.nomorefakenews.com/2020/04/08/corona-creating-illusion-of-pandemic-through-diagnostic-test/>), 8. April 2020

(41) Siehe **https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/protocol-v2-1.pdf**

<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/protocol-v2-1.pdf>)

(42) Siehe **https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/real-time-rt-pcr-assays-for-the-detection-of-sars-cov-2-institut-pasteur-paris.pdf?sfvrsn=3662fcb6\_2**

[https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/real-time-rt-pcr-assays-for-the-detection-of-sars-cov-2-institut-pasteur-paris.pdf?sfvrsn=3662fcb6\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/real-time-rt-pcr-assays-for-the-detection-of-sars-cov-2-institut-pasteur-paris.pdf?sfvrsn=3662fcb6_2))

(43) Siehe

**https://web.archive.org/web/20200417112824/http://www.labor-augsburg-mvz.de/de/aktuelles/coronavirus**

<https://web.archive.org/web/20200417112824/http://www.labor-augsburg-mvz.de/de/aktuelles/coronavirus>)

(44) **COBAS SARS-CoV-2 Test**

<https://diagnostics.roche.com/global/en/products/params/cobas-sars-cov-2-test.html>)

(45) Siehe **https://www.rapidmicrobiology.com/news/roche-distribute-tib-molbiol-wuhan-coronavirus-assays-for-rnap-envelope-and-nucleocapid-genes**

<https://www.rapidmicrobiology.com/news/roche-distribute-tib-molbiol-wuhan-coronavirus-assays-for-rnap-envelope-and-nucleocapid-genes>)

(46) Siehe [https://clinical.r-biopharm.com/wp-content/uploads/sites/3/2020/02/pg6815ruo\\_ridagene\\_sars-cov-2-ruo\\_en\\_2020-02-12\\_final.pdf](https://clinical.r-biopharm.com/wp-content/uploads/sites/3/2020/02/pg6815ruo_ridagene_sars-cov-2-ruo_en_2020-02-12_final.pdf) ([https://clinical.r-biopharm.com/wp-content/uploads/sites/3/2020/02/pg6815ruo\\_ridagene\\_sars-cov-2-ruo\\_en\\_2020-02-12\\_final.pdf](https://clinical.r-biopharm.com/wp-content/uploads/sites/3/2020/02/pg6815ruo_ridagene_sars-cov-2-ruo_en_2020-02-12_final.pdf))

(47) Stephen A. Bustin et al. **The MIQE Guidelines: Minimum Information for Publication of Quantitative Real-Time PCR Experiments** (<https://www.gene-quantification.de/miqe-bustin-et-al-clin-chem-2009.pdf>), Clinical Chemistry, April 2009, S. 612

(48) Michael A. Innis et al. **PCR Protocols. A Guide to Methods and Applications** ([https://books.google.de/books?id=Z5jwZ2rbVe8C&pg=PA8&lpg=PA8&dq=mullis+If+you+have+to+go+more+than+40+cycles+to+amplify+a+single-copy+gene,+there+is+something+seriously+wrong+with+your+PCR&source=bl&ots=IAOUJm-S7E&sig=ACfU3U0\\_IUu2J2K0HPhch\\_nFH0YtFwVKhg&hl=de&sa=X&ved=2ahUKEwjsqoOLi47qAhXIR5oKHcCdDMMQ6AEwAHoECAYQAQ#v=onepage&q=mullis%20If%20you%20have%20to%20go%20more%20than%2040%20cycles%20to%20amplify%20a%20single-copy%20gene%2C%20there%20is%20something%20seriously%20wrong%20with%20your%20PCR&f=false](https://books.google.de/books?id=Z5jwZ2rbVe8C&pg=PA8&lpg=PA8&dq=mullis+If+you+have+to+go+more+than+40+cycles+to+amplify+a+single-copy+gene,+there+is+something+seriously+wrong+with+your+PCR&source=bl&ots=IAOUJm-S7E&sig=ACfU3U0_IUu2J2K0HPhch_nFH0YtFwVKhg&hl=de&sa=X&ved=2ahUKEwjsqoOLi47qAhXIR5oKHcCdDMMQ6AEwAHoECAYQAQ#v=onepage&q=mullis%20If%20you%20have%20to%20go%20more%20than%2040%20cycles%20to%20amplify%20a%20single-copy%20gene%2C%20there%20is%20something%20seriously%20wrong%20with%20your%20PCR&f=false)), Academic Press, 1990, S. 8-9

(49) Siehe Professor Stephen Bustin, Website der Anglia Ruskin University ARU

(50) Siehe [https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen\\_Bustin](https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen_Bustin) ([https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen\\_Bustin](https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen_Bustin))

(51) Stephen A. Bustin, interview von David Crowe, 14. April 2020, ab Min. 27:00

(52) Jessica Schwaber et al. **Shedding light: The importance of reverse transcription efficiency standards in data interpretation** (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6374950/pdf/>)

[main.pdf](#)), Biomolecular Detection and Quantification, 12. Februar 2019

(53) Stephen A. Bustin, interview von David Crowe, 14. April 2020, ab Min. 16:00

(54) Stephen A. Bustin **Talking the Talk, but Not Walking the Walk: RT-qPCR as a Paradigm for the Lack of Reproducibility in Molecular Research**

(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/eci.12801>),

European Journal of Clinical Investigation, 2017; 47 (10): 756-774

(55) Fiona Godlee [Conflicts of interest and pandemic flu],

(<https://childrenshealthdefense.org/wp-content/uploads/Godlee-2010-Conflicts-of-interest-and-pandemic-flu.pdf> ([https://childrenshealthdefense.org/wp-](https://childrenshealthdefense.org/wp-content/uploads/Godlee-2010-Conflicts-of-interest-and-pandemic-flu.pdf)

[content/uploads/Godlee-2010-Conflicts-of-interest-and-pandemic-flu.pdf](https://childrenshealthdefense.org/wp-content/uploads/Godlee-2010-Conflicts-of-interest-and-pandemic-flu.pdf))), British Medical Journal, 3. Juni 2010

(56) F. William Engdahl **Can we trust the WHO?**

([https://www.globalresearch.ca/can-we-trust-who/5708576?utm\\_campaign=magnet&utm\\_source=article\\_page&utm\\_medium=related\\_articles](https://www.globalresearch.ca/can-we-trust-who/5708576?utm_campaign=magnet&utm_source=article_page&utm_medium=related_articles)), Global Research, 3. April 2020

(57) **CDC and WHO Corrupt Financial Entanglements with the Vaccine Industry** (<https://childrenshealthdefense.org/cdc-who/>), childrenshealthdefense.org

(58) Torsten Engelbrecht, Konstantin Demeter. **Fatale Therapie: Die Behandlung von positiv auf SARS-CoV-2 getesteten Patienten mit hochtoxischen Medikamenten und riskanten Intubationen kann tödlich sein.** (<https://www.rubikon.news/artikel/fatale-therapie>), Rubikon, 2020

(59) Torsten Engelbrecht, Konstantin Demeter. **COVID19 PCR Tests are Scientifically Meaningless** (<https://off-guardian.org/2020/06/27/covid19-pcr-tests-are-scientifically-meaningless/>), OffGuardian, 27. Juni 2020

**Redaktionelle Anmerkung:** Dieser Artikel ist ursprünglich am 27. Juni 2020 im *OffGuardian* auf Englisch erschienen (59). Die Übersetzung erfolgte durch die Autoren.



**Konstantin Demeter** ist selbständiger Fotograf und Journalist sowie unabhängiger Forscher. Er beschäftigt sich seit über zehn Jahren mit Virologie und hat zum Thema auch im **OffGuardian** veröffentlicht. Unter anderem engagiert er sich in der Mediengruppe des Vereins **Stop 5G Ticino**.

---



**Torsten Engelbrecht** arbeitet als investigativer Journalist in Hamburg. Er ist Autor des Buches „**Virus-Wahn**“ (<https://www.torstenengelbrecht.com/buecher/virus-wahn/>), das im April 2021 in stark erweiterter Auflage mit 94 Seiten zu COVID-19 erschienen ist. Co-Autoren von „Virus-Wahn“ sind die Ärzte Claus Köhnlein und Samantha Bailey sowie der Experte für Mikrobiologie Stefano Scoglio. Für seinen Artikel „Die Amalgam-Kontroverse“ erhielt er 2009 den Alternativen Medienpreis. Seine Ausbildung machte er bei der Medienfachzeitschrift **Message**. Fester Redakteur war er unter anderem bei der **Financial Times Deutschland**. Als freier Journalist hat er Artikel verfasst für Publikationen wie **OffGuardian**, **SZ**, **NZZ**, **FAS** und **The Ecologist**. Weitere Informationen unter **[www.torstenengelbrecht.com](http://www.torstenengelbrecht.com)** (<https://www.torstenengelbrecht.com/>).

Dieses Werk ist unter einer **Creative Commons-Lizenz (Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International** (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>) lizenziert. Unter Einhaltung der Lizenzbedingungen dürfen Sie es verbreiten und vervielfältigen.