

# **Drosten Covid-19 PCR-Test Studie: Rückzugsantrag wegen wissenschaftlicher Fehler und massiver Interessenskonflikte gestellt**

**Dr. Bruno H. Dalle Carbonare, Molekularbiologe und Koautor des Rückzugsantrages der Drosten PCR-Test Studie**

**Ein internationales Team von 22 Wissenschaftlern haben die dem Covid-19 PCR-Test zugrundeliegende Publikation rund um die Forschungsgruppe um Christian Drosten einer wissenschaftlichen Überprüfung unterzogen. Sie kommen zu einem vernichtenden Urteil: Die Studie enthält 8 gravierende wissenschaftliche Fehler sowie 2 Interessenkonflikte. Sie fordern daher den Herausgeber der Drosten Publikation auf, die Studie zurückzuziehen.**

Am 23. Januar 2020 veröffentlichte die Forschergruppe um Christian Drosten vom Charité in Berlin in der Zeitschrift Eurosurveillance jene Studie, die als wissenschaftliche Grundlage der weltweit verwendeten PCR-Tests bei Covid-19 dient und welche die WHO am 17. Januar 2020 als Standard für die Detektion des Covid-19 Virus definierte.

Ende November 2020 haben 22 andere Wissenschaftler einen Rückzugsantrag für die Drosten PCR-Test Studie bei der Zeitschrift Eurosurveillance eingereicht. Sie argumentieren, dass die Studie wissenschaftlich nicht haltbar ist, Fehler und Irrtümer enthält und so gar nie hätte veröffentlicht werden dürfen.

Pikanterweise ist Herr Drosten zusammen mit einer Koautorin selbst Mitherausgeber des Magazins. Die Studie von ihm und seinen Kollegen/innen wurde am 21. Januar 2020 eingereicht, am 22. Januar akzeptiert und am 23. Januar publiziert. D.h. der bei wissenschaftlichen Publikationen normalerweise stattfindende sogenannte Review-Prozess durch unabhängige Kollegen wurde in einer absoluten Rekordzeit von einem Tag durchgeführt und wie es sich nun herausstellt sehr wahrscheinlich nur oberflächlich. Die bei Eurosurveillance seit 2015 eingereichten Publikation durchlaufen im Schnitt einen Review-Prozess von 175 Tage.

Ein weiterer Interessenkonflikt besteht darin, dass die Autoren Olfert Landt Geschäftsführer der Firma TIB Molbiol und Marco Kaiser Senior Researcher bei der Firma GenExpress und wissenschaftlicher Berater bei TIB Molbiol ist. TIB Molbiol war die Gesellschaft, die die ersten Covid-19 PCR-Kits hergestellt und vertrieben hat, bevor die Drosten Studie eingereicht wurde.

Bezüglich der wissenschaftlichen Überprüfung der Drosten Studie kamen die 22 Antragssteller zu folgenden Schlussfolgerungen:

## **Unzulängliches Primer Design**

Primer sind mit einer Länge von ca. 20 Basen -den Bausteinen der DNA (DNA=Erbinformationmaterial) - sehr kleine DNA Stückchen, die bei der Vermehrung

des Covid-19 Erbinformationsmaterials durch die PCR-Technik zum Einsatz kommen. Die Primer sind die sog. Starterpunkte für das Kopieren/Vermehren der gesuchten Virensequenzen. Sie müssen daher sehr spezifisch an die ausgewählten und zu suchenden Virensequenzen binden können. Die 22 Wissenschaftler kritisieren, dass das Design und die Auswahl der Primer unzureichend ist sowie die verwendete Konzentration im beschriebenen Covid-19 PCR-Test zu hoch, sodass zu viele unspezifische Sequenzen fälschlicherweise vermehrt werden, was zu falschpositiven Resultaten führt.

Auch die Anbindungstemperatur für die Primer an die zu findenden Virensequenzen entspricht nicht der gängigen PCR-Praxis und ist zu hoch, so dass damit eine unspezifische Anbindung gefördert wird.

### **Fehlende Angaben zum Vermehrungszyklus**

Das Ergebnis eines PCR-Tests steht in direkter Relation zu der Anzahl durchgeführten Zyklen des Kopiervorgangs der gesuchten Virensequenzen. Im Protokoll der Drosten Studie wurden keine Angaben gemacht, ab welcher Anzahl Zyklen der Test als positiv bewertet werden kann. Je höher nämlich die Anzahl Zyklen, je mehr unspezifische und fälschlicherweise mitvermehrte Sequenzen entstehen und somit ein falschpositives Resultat. Bis zu einer Zyklenanzahl von max. 25 sollte der Virus bei einer wirklich infizierten Person nachgewiesen werden können, da die Ausgangszahl der zu kopierenden Virensequenzen genügend hoch ist. Hat man aber nur einige wenige Viren im Körper kann man diese auch nachweisen, indem einfach die Anzahl Zyklen erhöht. Je nach Labor schwankt die angewendete Anzahl Zyklen zwischen 30 und 45, was zu einer erhöhten Zahl Falschpositiver führt. Man kann also eine Pandemie mit der entsprechenden Wahl der Anzahl Zyklen einfach an- oder abschalten!

### **Vages Testdesign**

Die 22 Autoren des Rückzugsantrages bemängeln weiter das sehr vage Testdesign des Drosten PCR-Test, da zum Beispiel keine Standard Prozesse für die Durchführung definiert wurden und die Gültigkeit der Testresultate nie gegen «echte» Viren aus Isolaten an Covid-19 Infizierten überprüft wurden. Nach guter wissenschaftlicher Praxis hätte aber eine isolierte Virus-RNA von Covid-Patienten als Kontrolle dienen sollen. Nicht einmal die durch den PCR-Test vermehrten Sequenzen wurden analysiert, ob sie wirklich den gesuchten Covid-19 Virussequenzen entsprechen. D.h. es wurde in der Drosten Studie nicht ausreichend gezeigt, ob es sich bei den durch die PCR-Technik vermehrten Sequenzen überhaupt um Covid-19 Gene handelt.

Zum Schluss schreiben die 22 Autoren, dass «Angesichts der schwerwiegenden Mängel und Fehler beim Design des PCR-Protokolls es im besten Interesse der Zeitschrift Eurosurveillance wäre, die Publikation von Drosten zurückzuziehen. »

## Was geschah in der Zwischenzeit

Stand Mitte Januar 2021: Die Zeitschrift Eurosurveillance hat angekündigt bis Ende Januar 2021 Stellung zum Rückzugsantrag zu nehmen. Sie benötigt also 60 Tage um die Argumente des Rückzugsantrages zu überprüfen.

In der Zwischenzeit haben sich Dutzende von weiteren Wissenschaftler bei den Autoren des Rückzugsantrages gemeldet, in welchen sie die Beobachtungen der Autoren nicht nur teilen, sondern sogar noch mit weiteren eigenen Kontrollexperimenten untermauern. Aufgrund all dieser Rückmeldungen haben die 22 Autoren einen Nachtrag verfasst und an Eurosurveillance eingereicht, in welchem 20 Publikationen von unabhängigen weiteren weltweiten Forschern untersucht wurden, welche die Leistungsfähigkeit und Robustheit des Drosten PCR-Test zum Inhalt hatten.

Zu den in den Publikationen aufgezeigten Problemen gehören:

- Fehlerhafte Primerdesigns. In einer Studie wird berichtet, dass die Drosten Primer in 98.6%(!) zu falschen Bindungen an die DNA führen und damit falsche Sequenzen vermehrt werden, was somit zu falschpositiven Resultaten führt.
- Falschpostive Resultate in Kontrollproben in denen gar keine Covid-19 Virensequenzen vorhanden waren.
- Schlechte Sensitivität, was zu falschnegativen Resultaten führt.
- Nicht vorhandene interne Kontrollen
- Keine definierte Zyklenanzahl, um Proben als «positive Fälle» zu bezeichnen

Insbesondere die Kritik hinsichtlich der fehlenden Kontrollen in der Drosten Studie wiegt schwer. Die internen Kontrollen sind absolutes Muss, um absolut sicher zu sein, dass der Test auch wirklich richtig funktioniert.

Mehrere Wissenschaftler zeigten sich zudem irritierend hinsichtlich der von Drosten bereitgestellten Sequenz-Informationen in der Datenbank des National Center for Biotechnology, in der weltweit Test-Sequenzen erfasst werden. In den zur Verfügung gestellten Sequenzen fehlen zwei Zielgen-Sequenzen aus der Drosten Studie. Dies stellt nicht nur die Validierung (Gültigkeitsüberprüfung) in Frage, sondern verhindert auch, dass andere Forscher die vorgestellte Arbeit reproduzieren können.

Interessant ist auch die Tatsache, dass in einigen der im Nachtrag zitierten Publikationen einige Autoren auch Autoren der Drosten Studie sind. D.h. sie zeigen selbst auf, dass ihre erste Publikation Unzulänglichkeiten aufweist.

Auf den nun in Kritik geratenen wissenschaftlichen Darstellungen der sogenannten Drosten-Publikation basiert das massive heutige weltweite PCR-Testgeschehen, das wiederum Ursache für viele Massnahmen für die Einschränkung des täglichen Lebens, für Behandlungsprotokolle und Quarantäneschicksale nahezu aller Regierungen auf der Welt mit ihren wirtschaftlichen und sozialen Folgen ist. Darum muss die PCR sofort gestoppt werden und wenn nur in Zusammenhang mit einer klinischen Anamnese angewendet werden.

Der Nobelpreisträger und Erfinder der PCR-Technik, Kary Mullis hat von Beginn weg gewarnt, den PCR-Test nicht für diagnostische Zwecke einzusetzen. Denn die PCR-Technik hat er primär für das Labor entwickelt, um schnell und effizient DNA im Reagenzglas zu vermehren. Er schreibt zur PCR-Technologie: «Mit der PCR-Technik kann man, wenn man es gut macht, fast alles in jedem finden. Es sagt aber nichts darüber aus, dass Sie krank sind.» Leider starb Mullis im August 2019 «unerwartet früh» ansonsten wir jetzt einen grossen Verfechter gegen die Anwendungen der heutigen Covid-19 PCR-Tests hätten.

Dac, 16.1.2020