

# Gibt es Viren überhaupt?

Dr. med. Michael Palmer und Prof. Dr. Sucharit Bhakdi

17. Mai 2024

## Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der COVID-19-„Pandemie“ ist vielen Menschen bewusst geworden, dass Politik und die ihr nahestehende Wissenschaft systematisch über den Ursprung des Infektionserregers sowie über die Notwendigkeit und Sicherheit von Gegenmaßnahmen wie Abriegelungen, Masken und Impfstoffe gelogen haben. Einige Skeptiker aber sind noch weiter gegangen und stellen die Existenz des für COVID-19 verantwortlichen Virus oder sogar von Viren und pathogenen Keimen überhaupt in Frage. In diesem Aufsatz versuchen wir, diese Fragen auszuräumen.

Bevor wir in die Einzelheiten von Keimen und Viren einsteigen, sollten wir zunächst festhalten, dass die Öffentlichkeit reichlich Grund hat, nicht nur Politikern, Behörden und Medien zu misstrauen, sondern auch der „wissenschaftlichen Gemeinschaft“. Schon vor der COVID-19-Pandemie hatten mehrere hochrangige Mitglieder dieser Gemeinschaft auf den beklagenswerten Zustand der wissenschaftlichen Integrität in der medizinischen Forschung hingewiesen. Besonders aufrüttelnd ist dieses Zitat von Marcia Agnelli, vormalig Herausgeberin einer der weltweit führenden medizinischen Fachzeitschriften [1]:<sup>1</sup>

*Es ist einfach nicht mehr möglich, einem Großteil der veröffentlichten klinischen Forschung zu glauben oder sich auf das Urteil vertrauenswürdiger Ärzte oder maßgeblicher medizinischer Leitlinien zu verlassen. Ich bin überhaupt nicht froh über diese Schlussfolgerung, zu der ich während meiner zwei Jahrzehnte als Herausgeberin des New England Journal of Medicine nur langsam und widerstrebend gelangt bin.*

Andere verdiente Wissenschaftler teilen Agnellis Einschätzung, so z.B. Richard Horton [1], ein Herausgeber von *The Lancet*, der führende Epidemiologe John Ioannidis [2] und der medizinische Forscher und ehemalige Herausgeber von *Medical Hypotheses*, Bruce Charlton [3]. Und dieser ohnehin schon prekäre Zustand der medizinischen Wissenschaft hat sich während der COVID-19-„Pandemie“ nur noch weiter verschlechtert. Hier sind einige der Lügen über COVID-19, die von Politikern und von ihren wissenschaftlichen Hofnarren in der ganzen Welt verbreitet wurden:

- Das SARS-CoV-2-Virus ist natürlichen Ursprungs und sprang spontan von Fledermäusen oder Schuppentieren auf den Menschen über.
- PCR-Tests an gesunden Patienten sind ein geeignetes und notwendiges Mittel, um die Ausbreitung der COVID-19-Erkrankung zu erfassen.
- Die ersten Wellen von COVID-19 drohten das Gesundheitssystem derart zu überlasten, dass Schließungen von Geschäften und öffentlichen Einrichtungen sowie Maskengebote erforderlich wurden.

---

<sup>1</sup>Alle Zitate im Text wurden von den Autoren ins Deutsche übertragen.

- Zur Überwindung der Pandemie war die vollständige Impfung der Allgemeinheit zwingend notwendig.
- Obwohl die Impfstoffe „sicher und wirksam“ sind, bestand für geimpfte Personen immer noch das Risiko, sich bei ungeimpften Personen anzustecken (aber nicht bei anderen geimpften Personen).

Diesen absurden und dreisten Lügen wurde an anderer Stelle begegnet, zum Beispiel durch Dr. Thomas Binder [4]. Wir zitieren sie hier nur, um deutlich zu machen, dass wir grundsätzlich mit der radikalen Skepsis eines großen Teils der Öffentlichkeit sympathisieren. Dennoch sind wir der Meinung, dass diese radikale Skepsis in einigen Fällen zu weit getrieben und dabei das sprichwörtliche Kind mit dem Bade ausgeschüttet wurde. Um unseren Standpunkt zu verdeutlichen, werden wir hier einige geschichtliche Aspekte der „Keimtheorie“ besprechen.

## 1 Der Siegeszug der Keimtheorie im 19. Jahrhundert

Die Idee, dass Mikroben übertragbare Krankheiten verursachen, setzte sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts durch. Ihr wichtigster Wegbereiter war der preußische Arzt Robert Koch, der die bakteriellen Erreger von Milzbrand, Cholera und Tuberkulose entdeckte. Diese Entdeckungen ebneten den Weg für die Prävention solcher Krankheiten durch Hygiene und Überwachung.

Noch vor Kochs Entdeckungen hatte der österreichische Arzt Ignaz Semmelweis herausgefunden, dass Ärzte durch antiseptisches Händewaschen die Übertragung des Wochenbettfiebers von verstorbenen auf lebende Mütter vermeiden können. Da seiner empirischen Vorbeugungsmaßnahme jedoch eine theoretische Grundlage fehlte, wurde sie trotz ihres nachweislichen Erfolgs letztlich verworfen. Semmelweis selbst wurde in eine psychiatrische Klinik eingewiesen, wo er körperlich misshandelt wurde und kurz darauf starb.<sup>2</sup>

Semmelweis' persönliches Schicksal verdeutlicht, dass die damalige Öffentlichkeit und die Ärzteschaft zunächst keineswegs an die „Keimtheorie“ glaubten, d. h. an die Idee, dass Krankheiten durch greifbare, von Mensch zu Mensch übertragbare Keime verursacht würden, die sich identifizieren und dann bekämpfen lassen. Es ist daher bemerkenswert, dass Kochs Entdeckungen innerhalb einer relativ kurzen Zeit anerkannt und akzeptiert wurden. Schon bald schlossen sich andere Forscher der Jagd auf weitere krankheitserregende Bakterien an. Andere Arten von Krankheitserregern folgten bald; so entdeckte der britische Arzt Ronald Ross im Jahr 1898, dass sich der Malaria-Parasit in *Anopheles*-Mücken vermehrt und von ihnen übertragen wird.

Wie kam es zu diesem schnellen Siegeszug der Keimtheorie? Man kann wohl mit Fug und Recht behaupten, dass sowohl die beteiligten Wissenschaftler als auch ihr Publikum dazu beitrugen. Robert Koch selbst war ein genialer und akribischer experimenteller Forscher. Er setzte sich selbst strikte Kriterien für den Nachweis, dass eine Infektionskrankheit durch eine bestimmte Mikrobe verursacht wird. Dies sind die bekannten „Kochschen Postulate“ [5]:

1. Der betreffende Mikroorganismus muss regelmäßig in den erkrankten Geweben der infizierten Person oder des infizierten Tieres nachgewiesen werden.
2. Der Organismus muss in Reinkultur im Labor gezüchtet werden können.
3. Die Reinkultur muss die Krankheit auslösen, wenn sie auf Versuchstiere übertragen wird.

---

<sup>2</sup>Heute trägt die medizinische Universität von Budapest den Namen von Semmelweis.

4. Die Erreger müssen in den Läsionen der experimentell erzeugten Krankheit vorkommen und daraus erneut in Reinkultur isoliert werden können.

Während die von Koch vorgelegten umfassenden Beweise sicherlich überzeugend waren, so wäre sein schneller Erfolg doch nicht ohne sein Publikum möglich gewesen. Auch wenn dieses Publikum anfangs sehr skeptisch war, so war es doch auch umfassend gebildet und aufgeschlossen – anders als die heutige Öffentlichkeit war es noch nicht abgestumpft, zynisch und desorientiert aufgrund unablässiger Attacken mit „Fake News“ und „Junk Science“.

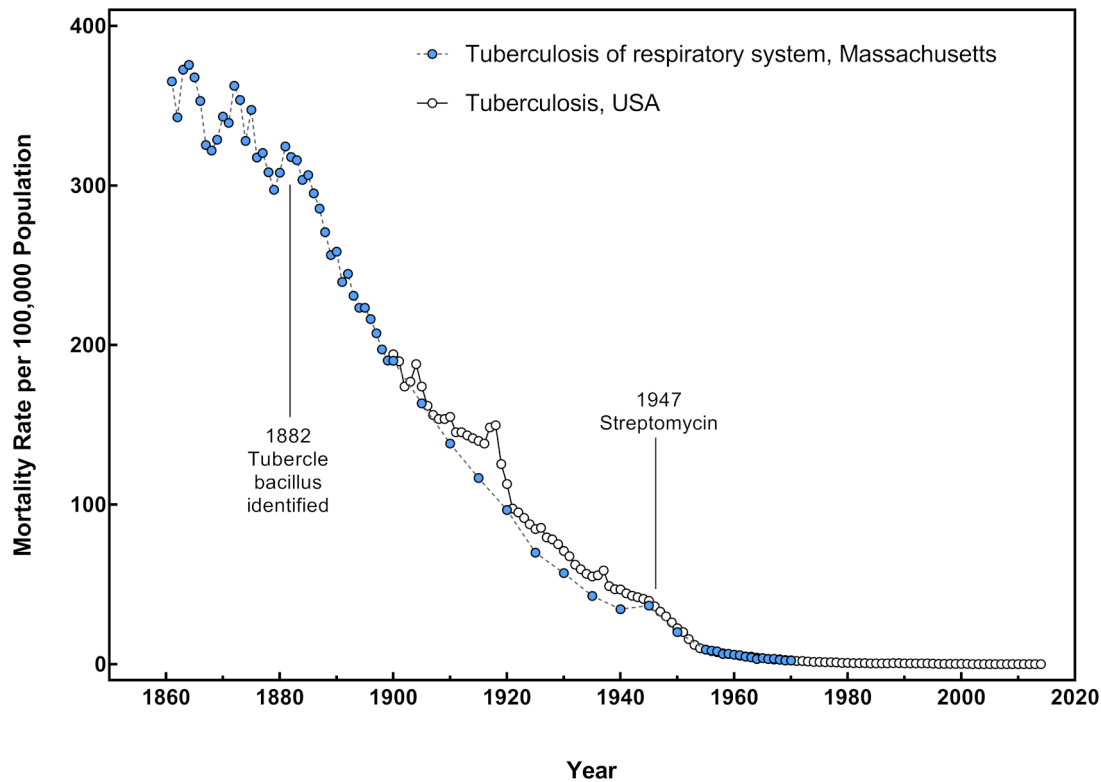
Die großen Wissenschaftler des 19. Jahrhunderts waren sehr oft Hobbyforscher, die ihren eigenen Launen und Leidenschaften nachgingen. Sie waren daher unabhängig von externen Interessen, insbesondere von finanziellen Interessen. Auch die akademischen Forscher waren stärker von externen Interessen abgeschirmt als die „großen Tiere“ der heutigen institutionalisierten Wissenschaft. Doch im Laufe des 20. Jahrhunderts wurden die wissenschaftlichen Forschungsinstitute immer mehr abhängig von externer Finanzierung, die oft von mächtigen Sonderinteressen kontrolliert wird. Dies hat die wissenschaftliche Integrität untergraben. Wir können uns nur fragen: Was würde Robert Koch wohl von Leuten wie Christian Drosten und Tony Fauci halten? Und was von der Berliner „Gesundheits“-Behörde, welche seinen Namen trägt?

## 2 Erfolgreiche Anwendungen der Keimtheorie

Wenn eine Theorie in der Praxis erfolgreich ist, deutet dies darauf hin, dass sie wahr ist oder zumindest eine gute Annäherung an die Wahrheit darstellt. Die Keimtheorie hat viele nützliche Anwendungen. Wir werden hier zur Veranschaulichung nur einige frühe historische Beispiele anführen.

Weniger als ein Jahrzehnt nach Kochs Entdeckung des Milzbrandbazillus isolierte Friedrich Klein das Bakterium *Streptococcus pyogenes*, welches Wochenbettfieber, Scharlach und verschiedene Arten von Hautinfektionen verursacht. Diese Entdeckung lieferte im Nachhinein die Erklärung für den Erfolg der von Semmelweis empirisch entwickelten Händedesinfektion zur Verhinderung des Kindbettfiebers. Hygiene und Überwachung sowie die Verbesserung von Kanalisation und sanitären Einrichtungen machten es möglich, den Ausbruch von Darmkrankheiten wie der Cholera zu verhindern. Die Stadt Hamburg, die sich zunächst weigerte, derartige Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, wurde 1882 von einem Choleraausbruch heimgesucht, der mehrere tausend Menschenleben forderte [6]. Robert Koch selbst wurde herbeigerufen und beaufsichtigte die Einführung hygienischer Gegenmaßnahmen, welche den Ausbruch schnell unter Kontrolle brachten.

Der Erfolg im Kampf gegen Infektionskrankheiten beruhte vor allem auf solchen vorbeugenden Maßnahmen, und er wurde zum größten Teil erreicht, noch bevor spezifische Behandlungsmethoden für manifeste Infektionen verfügbar wurden. Abbildung 1 illustriert dies am Beispiel der Tuberkulose. Malcolm Watson, ein Arzt und Hygieniker im Kolonialdienst des britischen Empire, entwickelte erfolgreiche Methoden zur Bekämpfung der Malaria. Er begann diese Arbeit nur wenige Jahre nach der Entdeckung von Ross, dass der Malariaparasit von *Anopheles*-Mücken übertragen wird. Seine wichtigste Methode bestand in der gründlichen Drainage von Feuchtgebieten; die Prophylaxe und Behandlung der Infektion mit Chinin spielten nur eine untergeordnete Rolle [7].



**Abbildung 1** Tuberkulose-Mortalität in den Vereinigten Staaten nach Jahren (Abbildung von [8]). Streptomycin war das erste Antibiotikum, das gegen Tuberkulose wirksam war.

### 3 Ein Gegensatz, der keiner ist: Keimtheorie vs. „Geländetheorie“

Gegner der Keimtheorie verweisen gerne auf die entscheidende Rolle des „Geländes“, d. h. des allgemeinen Gesundheitszustands für die Anfälligkeit gegenüber Infektionskrankheiten. Dieser Grundsatz wird aber auch von der Schulmedizin akzeptiert. So fasste der berühmte kanadische Arzt William Osler die Bedeutung von Alter und allgemeinem Gesundheitszustand für die Prognose von Lungenentzündung wie folgt zusammen:

*Bei Kindern und gesunden Erwachsenen ist die Prognose gut. Bei geschwächten Menschen, Trunkenbolden und alten Menschen stehen die Chancen auf Heilung schlecht. Bei letzteren ist die Lungenentzündung so häufig tödlich, dass man sie geradezu als das natürliche Ende des alten Mannes bezeichnet.*

Oslers Worte aus dem Jahr 1892 sind auch heute noch gültig, und zwar weitgehend unabhängig vom jeweiligen Erreger. Es spielt kaum eine Rolle, ob die Lungenentzündung durch Pneumokokken, Influenzaviren oder SARS-CoV-2 verursacht wird. Das Konzept opportunistischer Infektionen, die Menschen in schlechtem Allgemeinzustand und mit geschwächtem Immunsystem befallen, ist ein fester Bestandteil der Medizin. Andererseits aber würden ohne solche opportunistischen Erreger selbst anfällige Personen nicht von Infektionen befallen werden.

Abbildung 1 zeigt, wie unmittelbar nach Kochs Entdeckung des Tuberkelbazillus die Sterblichkeit aufgrund von Tuberkulose schnell und stetig zurückging. Höchstwahrscheinlich trugen sowohl die Hygiene als auch Verbesserungen von Ernährung und allgemeinem Gesundheitszustand zu dieser positiven Entwicklung bei. Aber es ist bemerkenswert, dass dieser Trend selbst in den 1930er Jahren anhielt, d. h. während der Weltwirtschaftskrise. In dieser Zeit versanken viele Menschen schlagartig in Armut, was höchstwahrscheinlich auch

die Qualität ihrer Ernährung und ihre Widerstandsfähigkeit gegen Tuberkulose beeinträchtigte. Der auch während dieser Jahre anhaltende Rückgang der Tuberkulose-Sterblichkeit war höchstwahrscheinlich auf die fortgesetzten Überwachungsmaßnahmen zurückzuführen.

#### 4 Nicht alle Infektionserreger erfüllen die Kochschen Postulate

Gelegentlich liest man, dass ein pathogenes Virus nicht die Kochschen Postulate erfüllt; und daraus wird dann geschlossen, dass es die Krankheit, für die es bekannt ist, gar nicht verursacht. Dies ist ein Irrtum. Die Koch'schen Postulate sind kein mathematisches Axiom, sondern sie sind in ihrem historischen Kontext zu verstehen.

Koch musste eine Öffentlichkeit überzeugen, die zunächst radikal skeptisch war; je umfassender und rigoroser seine Beweise wären, desto leichter würde ihm dies gelingen. So war es für ihn nur logisch, sich zunächst auf Erreger zu konzentrieren, die sich in Reinkultur züchten ließen, und die er beliebig oft Versuchstieren einimpfen und von diesen dann erneut isolieren konnte. Nachdem sich jedoch die Idee infektiöser Krankheitserreger erst einmal durchgesetzt hatte, stellte sich bald heraus, dass nicht alle von ihnen jedes einzelne der Kochschen Postulate erfüllten. *Rickettsia prowazekii* und *Treponema pallidum* beispielsweise – die bakteriellen Erreger von Typhus bzw. Syphilis – können nicht in Reinkultur gezüchtet werden und erfüllen daher nicht das zweite, dritte und vierte Postulat. Sie können jedoch in Versuchstieren vermehrt werden, und *Rickettsia prowazekii* auch in Zellkultur.

Viren können sich naturgemäß nur in lebenden Zellen, nicht aber in zellfreien Reinkulturen vermehren. Daher kann kein Virus die Koch'schen Postulate erfüllen. Wir wiederholen jedoch, dass diese Postulate keine logische Notwendigkeit darstellen. Wenn sie nicht erfüllt sind, dann muss die Frage der Krankheitsverursachung auf andere Weise geklärt werden.

#### 5 Was bedeutet es, ein Virus zu isolieren?

Einige Leute haben in letzter Zeit sehr pauschale Kritik an der Virologie als Disziplin geübt. So haben beispielsweise zwanzig Ärzte und Wissenschaftler kürzlich ein Memorandum mit dem Titel „Settling the Virus Debate“ [9] veröffentlicht. Darin lesen wir:

*Der vielleicht wichtigste Beweis dafür, dass die Theorie der pathogenen Viren problematisch ist, ist dies: keine veröffentlichte wissenschaftliche Arbeit hat jemals Partikel, die der Definition von Viren entsprechen, direkt aus Geweben oder Körperflüssigkeiten eines kranken Menschen oder Tieres isoliert und gereinigt. Legt man die allgemein anerkannte Definition von „Isolierung“ zugrunde, d. h. die Trennung einer Sache von allen anderen, so besteht allgemeine Übereinstimmung darüber, dass dies in der Geschichte der Virologie noch nie geschehen ist. Von Partikeln, die durch Reinigung erfolgreich isoliert wurden, wurde nicht gezeigt, dass sie replikationsfähig, infektiös und krankheitsverursachend wären, so dass man sie nicht als Viren bezeichnen kann.*

Ferner machen die Autoren deutlich, dass sie mit der Verwendung von Zellkulturen zum Zweck der Virus-Isolierung nicht einverstanden sind. Sie sind der Meinung, dass Zellkulturen allein schon Zelltrümmer produzieren können, die man fälschlicherweise für Viruspartikel halten könnte, und sie bestehen daher darauf, dass ein Virus direkt aus Geweben oder Körperflüssigkeiten infizierter Menschen oder Tiere isoliert werden muss. Diesem Einwand kann man wie folgt begegnen:

1. Die Partikel vieler Viren haben sehr charakteristische Formen, die nicht mit Fragmenten lebender Zellen oder mit Rückständen toter Zellen verwechselt werden können.

2. Es gibt viele biochemische Methoden, mit denen man Viruspartikel charakterisieren kann, und mit welchen man außerdem feststellen kann, dass diese Partikel genetische Informationen enthalten, die für das Virus charakteristisch sind, nicht aber für die Wirtszellkultur.
3. Nicht alle Viren lassen sich problemlos in Zellkulturen züchten. Diejenigen, bei denen dies nicht möglich ist, werden routinemäßig in Labortieren vermehrt und direkt von diesen isoliert.

Ein gutes Beispiel für eine solche Tierstudie wurde von Theil et al. veröffentlicht [10]. Diese Studie betraf die Isolierung eines neuartigen Virus aus *gnotobiotischen*, d. h. ansonsten keimfreien Schweinen. Die Zusammenfassung der Studie lautet wie folgt:

*Ein Rotavirus-ähnliches Virus (RVLV) wurde von einem an Durchfall erkrankten Schwein aus einer Schweineherde in Ohio isoliert. Dieses Virus infizierte Schleimhautzellen im gesamten Dünndarm von gnotobiotischen Schweinen und verursachte eine akute, vorübergehende Diarrhöe. Vollständige Virionen [virale Partikel] wurden im Darminhalt infizierter Tiere nur selten beobachtet ... Das Genom dieses Schweine-RVLV bestand aus 11 diskreten Segmenten doppelsträngiger RNA ...*

Die Studie zeigt sowohl elektronenmikroskopische Bilder der Viruspartikel als auch das Ergebnis eines Elektrophorese-Experiments, welches das in diesen Partikeln enthaltene genetische Material mit dem bekannter Viren ähnlicher Größe und Gestalt verglich (siehe Abbildung 2). Das neuartige Virus konnte wiederholt auf neue Schweine übertragen und aus diesen jeweils erneut isoliert werden, ohne dass es dabei „verdünnt“ wurde oder gänzlich verloren ging; es musste sich also eindeutig in diesen Schweinen vermehrt haben. Die Infektion war in den Zellen der Darmschleimhäute nachweisbar und führte zu Durchfall. Wir stimmen ohne Vorbehalte der Schlussfolgerung der Autoren zu, dass sie tatsächlich die Existenz eines neuartigen Virus nachgewiesen haben, welches bei Schweinen Darmerkrankungen verursacht.

Während die direkte Isolierung häufig bei der ersten Charakterisierung eines neuen Virus Anwendung findet, erleichtert der Gebrauch von Zellkulturen den empfindlichen und schnellen Routine-Nachweis von bereits bekannten Viren ganz erheblich. Es ist unrealistisch zu erwarten, dass praktizierende Virologen sich mit dem Verzicht auf dieses Mittel unnötige Arbeit machen werden, nur um den radikalen Skeptikern entgegenzukommen, die selbst bequem in ihren Sesseln sitzen. Es ist sinnlos, Virologen dafür zu tadeln, dass sie ihre Arbeit auf die effizienteste Weise erledigen.

## 6 Viren sind vielfältig

Viruspartikel unterscheiden sich erheblich in Größe und Form. Dies wird in Abbildung 3 veranschaulicht. Das in Abbildung 2 gezeigte Elektrophorese-Experiment verdeutlicht, dass morphologisch ähnliche Viren mit biochemischen Methoden weiter unterteilt werden können. Heutzutage ist es üblich geworden, die Nukleinsäure-Sequenzen von Virusisolaten zu bestimmen, was eine noch feinere Differenzierung ermöglicht. Wir merken an, dass die künstliche Natur von SARS-CoV-2 sich schon allein anhand der Nukleotidsequenz seines Genoms überzeugend nachweisen lässt [11].

Das allererste elektronenmikroskopische Bild eines Virus – im konkreten Fall des Tabakmosaikvirus, welches Tabakpflanzen infiziert – wurde 1939 geschossen [13].<sup>3</sup> Aber schon

---

<sup>3</sup>Zu diesem Forscherteam gehörte auch Helmut Ruska, der Erfinder des Elektronenmikroskops.

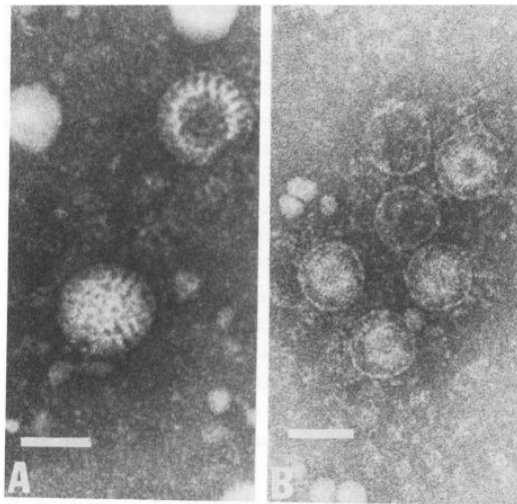


FIG. 3. Negatively stained porcine RVLV from intestinal contents of experimentally infected gnotobiotic pigs. (A) Complete virus particles ca. 70 nm in diameter; (B) 52-nm corelike particles aggregated with anti-porcine RVLV serum. Bar, 50 nm.

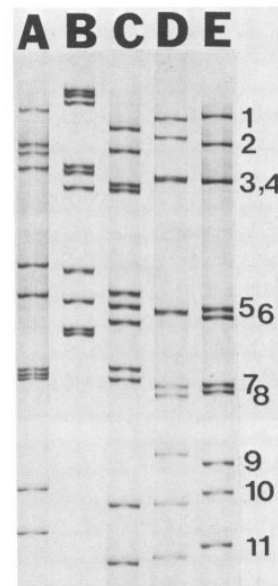
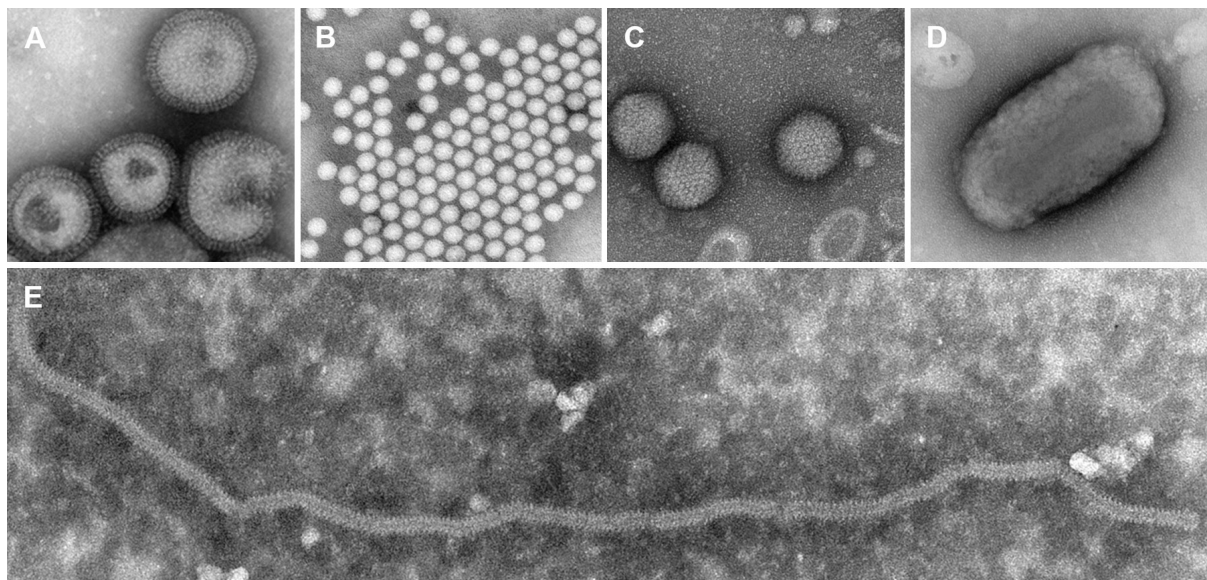


FIG. 4. Comparison of the porcine RVLV (Ohio isolate) genome electropherotype with the genome electropherotypes of other dsRNA viruses. Migration is from top to bottom, and numbers on the right designate segments of the porcine RVLV genome. Lanes: A, porcine rotavirus, G isolate; B, reovirus type 3, Abney isolate; C, porcine parrotavirus, Cowden isolate; D, bovine RVLV; and E, porcine RVLV, Ohio isolate.

**Abbildung 2** Abbildungen 3 und 4 aus der Studie von Theil et al. [10]. Diese zeigen die Charakterisierung eines neuartigen Virus aus dem Darminhalt von Versuchstieren durch Elektronenmikroskopie (links) und durch RNA-Elektrophorese (rechts). Weitere Details im Text.



**Abbildung 3** Viruspartikel verschiedener Familien unter dem Elektronenmikroskop. Bildausschnitte entnommen aus Referenz [12]. **A:** Influenzavirus; **B:** Poliovirus; **C:** Adenovirus; **D:** Pockenvirus; **E:** Nipah-Virus. Alle Viruspartikel wurden bei gleicher Vergrößerung abgebildet, d. h. die auffälligen Größenunterschiede sind real. In den Feldern A-C sind jeweils mehrere Viruspartikel abgebildet. Das Pockenvirus-Partikel in Feld D ist etwa 250 Nanometer lang.

zwei Jahre zuvor schrieb Thomas Rivers in seinem Aufsatz „Viren und die Kochschen Postulate“ [14] ganz zu Recht:

*Die Erreger der Pocken, der Vaccinia, der Poliomyelitis, des Gelbfiebers, der Geflügelpest und der Tabak-Mosaik-Krankheit sind bekannt; sie können auf verschiedene Weise erkannt oder identifiziert werden; sie können voneinander und von anderen Arten von Infektionserregern getrennt werden; sie sind umfangreichen Experimente zugänglich, die entweder in vivo oder in vitro durchgeführt werden.*

Die Vielfalt der Viren zeigt sich allein schon in der klinischen Beobachtung. Kein Arzt und keine Krankenschwester wird Poliomyelitis mit Pocken oder Gelbfieber mit Masern verwechseln. Und ebenso wenig wird ein Virologe die Erreger dieser Krankheiten miteinander verwechseln. Viren haben eine Fülle genau definierter Eigenschaften, die sie eindeutig voneinander unterscheiden, ebenso wie von allen Partikeln, die von lebenden oder sterbenden Zellen freigesetzt werden, die nicht mit Viren infiziert sind. Die Idee, dass Zelltrümmer oder subzelluläre Partikel uns all diese verschiedenartigen Viren vortäuschen könnten, ist weltfremd, und darüber hinaus sie bietet sie keinerlei Erklärung für die mit diesen Viren verbundenen, häufig ebenfalls charakteristischen Krankheitsbilder.

## **7 Gut, vielleicht gibt es Viren, aber wurde das SARS-CoV-2-Virus jemals isoliert?**

Ja, das wurde es – und sogar viele Male. Jefferson et al. haben einen Überblick über solche Untersuchungen gegeben [15]. In einer soliden Studie an mehreren stationär behandelten COVID-19-Patienten verglichen Wölfel et al. die Ergebnisse von Virusisolierung mit PCR- und klinischen Befunden [16]. Man kann übrigens auch Proben des gereinigten Virus von der American Type Culture Collection (ATCC) kaufen. Diese wurden zwar durch Hitzebehandlung inaktiviert, sollten es einem aber dennoch erlauben, die Identität des Virus zu überprüfen, wenn man über die erforderliche Fachkenntnis und Ausrüstung verfügt.

Die Legende, dass SARS-CoV-2 niemals isoliert worden sei, beruht einzig und allein auf der starren Forderung, dass eine solche Isolierung ohne die Verwendung von Zellkulturen zu bewerkstelligen sei. Wie bereits erwähnt, werden praktizierende Virologen diese Forderung höchstwahrscheinlich auch in Zukunft ignorieren, woraus man ihnen keinen Vorwurf machen kann.

## **8 Aber ist COVID-19 nicht einfach nur die Grippe mit einem neuen Namen?**

Es war in der Tat auffällig, dass gleichzeitig mit dem Anstieg der Fallzahlen von COVID-19 diejenigen von Influenza stark zurückgingen. Dies lässt sich wie folgt verstehen:

1. Bei Infektionen der Atemwege sind häufig mehrere Viren beteiligt. Wenn nicht umfassend getestet wird, dann wird die Auswahl der Tests die Ergebnisse verzerren.
2. Die Hysterie um COVID-19 veranlasste die Ärzte, diagnostische Tests selektiv auf COVID-19 durchzuführen und andere Erreger von Atemwegsinfektionen zu vernachlässigen.
3. Für die Diagnose von COVID-19-Infektionen wurden extrem lockere Kriterien festgelegt. Sie haben wahrscheinlich schon von den weit verbreiteten Problemen mit falsch-positiven PCR-Tests gehört.

Die fehlerhaften Labor-Richtlinien mussten zwangsläufig zu zahlreichen falsch positiven Diagnosen von COVID-19 führen. Die betroffenen Patienten wurden dann zumeist gar nicht weiter auf Influenza untersucht; dementsprechend wurden deutlich weniger Influenza-Fälle diagnostiziert. Untersuchungen auf andere Viren oder Bakterien wurden



ebenfalls vernachlässigt. Dadurch wurden Fälle von bakterieller Lungenentzündung übersehen, und diesen Patienten wurde die eigentlich notwendige Behandlung mit Antibiotika vorenthalten. Dies war nur einer von vielen medizinischen Behandlungsfehlern in der COVID-19-Ära, welche die eigentliche Ursache für die erhöhte Sterblichkeit waren [17, 18].

## 9 Schlussfolgerung

Wir haben heutzutage allen Grund, dem medizinischen und wissenschaftlichen Establishment zu misstrauen. Dies sollte uns aber nicht dazu verleiten, solide wissenschaftliche Evidenz zu ignorieren, insoweit es sie gibt. Die Keimtheorie von Infektionskrankheiten im Allgemeinen und auch die Virologie sind sehr reich an solcher Evidenz. Dies gilt ungeachtet aller Manipulationen und Fehlentwicklungen in jüngerer Zeit, die dringend erkannt und korrigiert werden müssen. Aber die Lösung dieses Problems liegt nicht in einer Skepsis, die so radikal ist, dass sie an Nihilismus grenzt. Stattdessen müssen wir die Kultur einer zwar kritischen, aber doch auch unvoreingenommenen und konstruktiven Debatte wiederbeleben, welche einst die medizinische Wissenschaft prägte und sie zu ihrer Blüte brachte.

## Bibliography

- [1] C. Gyles: Skeptical of medical science reports? *Can. Vet. J.* 56 (2015), 1011–2. PMID: 26483573.
- [2] J. P. A. Ioannidis: Why Most Published Research Findings Are False. *PLoS Med.* 2 (2005), e124. DOI: 10.1371/journal.pmed.0020124.
- [3] B. Charlton: *Not Even Trying: the corruption of real science*. University of Buckingham Press, 2012. URL: <https://search.worldcat.org/title/1110486566>.
- [4] T. Binder: *The Prevailing Corona Nonsense Narrative, Debunked in 10 or 26 Minutes*. 2021. URL: <https://doctors4covidethics.org/the-prevailing-corona-nonsense-narrative-debunked-in-10-or-26-minutes/>.
- [5] J. M. Grange und P. J. Bishop: ‘Über Tuberkulose.’ A tribute to Robert Koch’s discovery of the tubercle bacillus, 1882. *Tubercle* 63 (1982), 3–17. PMID: 6805115.
- [6] A. Tárnok: The Cholera Epidemics in Hamburg and What to Learn for COVID-19 (SARS-CoV-2). *Cytometry A* 97 (2020), 337–339. PMID: 32187818.
- [7] M. Watson: *Rural sanitation in the tropics*. Bd. -. John Murray, 1915, n/a. URL: <https://archive.org/details/watson-rural-sanitation-in-the-tropics>.
- [8] Wikipedia: *History of tuberculosis*. 2024. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_tuberculosis](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_tuberculosis).
- [9] T. Cowan u. a.: *Settling the Virus Debate*. 2022. URL: <https://drsambailey.com/resources/settling-the-virus-debate/>.
- [10] K. W. Theil u. a.: Porcine rotavirus-like virus (group B rotavirus): characterization and pathogenicity for gnotobiotic pigs. *Journal of clinical microbiology* 21 (1985), 340–5. PMID: 2984243.
- [11] L. Yan u. a.: Unusual Features of the SARS-CoV-2 Genome Suggesting Sophisticated Laboratory Modification Rather Than Natural Evolution and Delineation of Its Probable Synthetic Route. *Preprint* (2020). DOI: 10.5281/zenodo.4028830.
- [12] C. S. Goldsmith und S. E. Miller: Modern uses of electron microscopy for detection of viruses. *Clin. Microbiol. Rev.* 22 (2009), 552–63. PMID: 19822888.
- [13] G. A. Kausche u. a.: Die Sichtbarmachung von pflanzlichem Virus im Übermikroskop. *Naturwissenschaften* 27 (1939), 292–299. DOI: 10.1007/bf01493353.
- [14] T. M. Rivers: Viruses and Koch’s Postulates. *J. Bacteriol.* 33 (1937), 1–12. PMID: 16559982.
- [15] T. Jefferson u. a.: Viral cultures for COVID-19 infectivity assessment. Systematic review. *Clin. Infect. Dis.* ciaa1764 (2020). PMID: 33270107.

- [16] R. Wölfel u. a.: Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* 581 (2020), 465-469. PMID: [32235945](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32235945/).
- [17] D. G. Rancourt u. a.: *Nature of the COVID-era public health disaster in the USA, from all-cause mortality and socio-geo-economic and climatic data*. 2021. URL: <https://denisrancourt.ca/entries.php?id=107>.
- [18] D. G. Rancourt u. a.: COVID-Period Mass Vaccination Campaign and Public Health Disaster in the USA. *ResearchGate* (2022). DOI: [10.13140/RG.2.2.12688.28164](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12688.28164).