

Auswertung von Risiken statt Lockdown

Zu: M. Pfalz, Physik Journal, Februar 2021, S. 7

Leider wurden wir vom Statement europäischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Strategie gegen die COVID-19-Pandemie (im Folgenden: das Statement) maßlos enttäuscht: Es ist eine Agglomeration von seit Monaten bekannten Feststellungen und Empfehlungen zu inzwischen weithin als nützlich anerkannten Verhaltensweisen! Allgemeinplätze (entschlossenes Handeln; tiefgreifende Interventionen u. ä.), wie wir sie seit fast einem Jahr von „der Politik“ immer wieder hören, helfen schlichtweg nicht mehr weiter. Dass niedrige Inzidenzzahlen vorteilhafter für die Verfolgung der Infektionsherde sind oder rascheres Impfen vorteilhaft wäre, muss uns die Gemeinschaft von Wissenschaftlern doch nicht auch noch sagen.

Stattdessen hätten wir konkrete Handlungsanweisungen erwartet, z. B. die möglichst vollständige Erfassung der Lebensumstände und damit wahrscheinlicher Infektionswege neu Infizierter und deren statistische Auswertung, um über das Erkenntnisse als Basis für zielgerichtetes Handeln zu gewinnen. Es ist uns unbegreif-

lich, dass man bisher kaum Daten von Infizierten bzgl. ihrer Berufsfelder, Arbeitsbedingungen (Homeoffice, Mehrplatzbüros etc.), Weg zur Arbeitsstätte (ÖPNV oder PKW), letzte Kontakte in der Öffentlichkeit oder Maskentragen erfasst und statistisch ausgewertet hat. Nur so lassen sich kritische Umstände in dem vom RKI so benannten „diffusen“ Geschehen endlich ausweisen, statt weiterhin im Nebel zu stochern und ganze Geschäftsbranchen oder Schulen pauschal für lange Zeiträume zu schließen. Hierzu müsste endlich ein veritables Projekt nach industriellen Maßstäben – mit z. B. Risikomanagement, Mitigation etc. – eingerichtet werden.

Die Datenerfassung könnte z. B. unmittelbar nach der Feststellung der Infektion durch freiwillige (!) Beantwortung entsprechender Fragen geschehen. Zusätzlich kann man mit sorgfältig geplanten prospektiven Kohortenstudien bestimmte Infektionsrisiken, etwa in Betrieben, sehr genau erfassen. Die Auswertung kann offensichtlich durch die Gesundheitsämter allein nicht geleistet werden. Hier hätten wir uns gewünscht, dass die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bzw. zugehörige Forschungseinrichtungen diese Schwachstelle aufzeigen und ihre Bereitschaft zur

Mithilfe erklären. Qualifiziertes Personal für Auswertungen stünde in öffentlichen Forschungseinrichtungen sicher ausreichend zur Verfügung. Finanzielle Mittel sollten angesichts der Dringlichkeit des Themas ausreichend zur Verfügung stehen. Nur wenn umfangreich festgestellt und statistisch ausgewertet wird, ob bestimmte Bedingungen auffällige Häufungen aufweisen und somit Risikobereiche aufzeigen, kann auch gezielt eingegriffen werden, sowohl restriktiv als auch unterstützend.

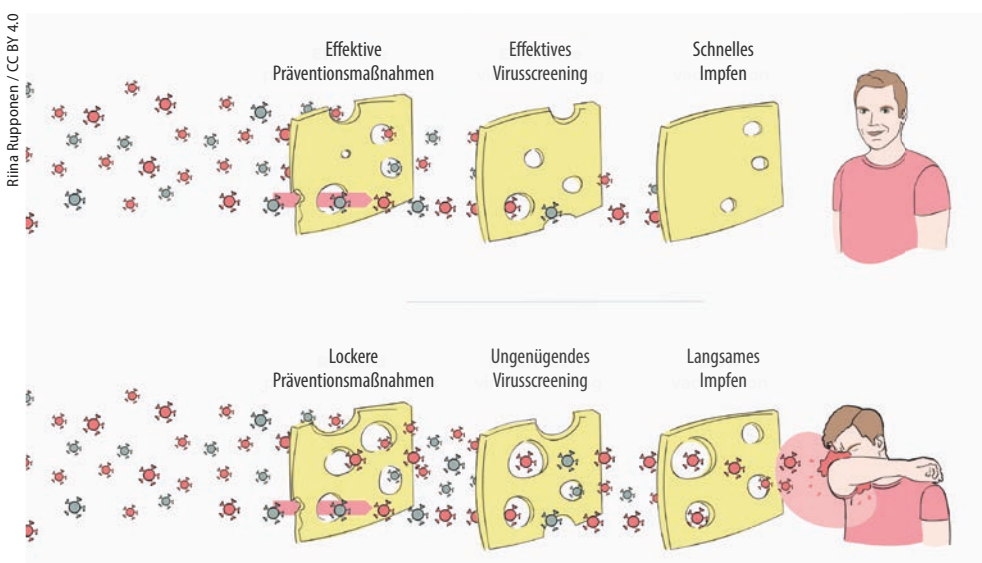
Uns fehlt auch die konkrete Kritik der Wissenschaftler an den z. T. intransparenten und widersprüchlichen Eingriffen der politischen Entscheidungsträger. Kulturveranstaltungen sind seit Monaten untersagt. Hat irgendjemand einen daraus abzuleitenden Effekt festgestellt?

Die Empfehlung zu einer intensiveren statistischen Aufarbeitung wird gelegentlich in den Medien durchaus bereits gegeben. Leider findet das offensichtlich kein Gehör. Hier wären unsere wissenschaftlichen Einrichtungen aufgerufen, mit Nachdruck auf Abhilfe zu drängen.

Dr.-Ing Dipl.-Phys Detlef Krischel
Dr. med. Dipl.-Phys Rainer Stange

Erwiderung von Viola Priesemann und Emil Iftekhar

Wir bedanken uns herzlich für Ihre Auseinandersetzung mit unserem Statement [1]. Im Wesentlichen sind wir derselben Meinung. Der Anlass für unsere paneuropäische Stellungnahme war genau der Punkt, über den wir uns einig sind: Welche Strategie ist für Gesundheit, Gesellschaft und Wirtschaft in den kommenden Monaten die beste? Leider fehlt im öffentlichen Diskurs und in Europa diese Einigkeit. Wir dürfen daran erinnern, dass auch in Deutschland „mehr wagen“ oder „an die Grenze der Intensivversorgung gehen“ diskutiert wird. Deswegen haben wir uns auf den wissenschaftlichen Konsens fokussiert. Im Austausch mit vielen Kolleg*innen aus ganz Europa sind wir zu derselben Schlussfolgerung gekommen: Niedrige Fallzahlen haben nur Vorteile, in allen Bereichen.



Jede Eindämmungsmaßnahme hat Lücken. Daher ist es erforderlich, verschiedene Ansätze zu kombinieren. Tritt nun eine ansteckendere Virusvariante auf (unten), so sind effektiv die Lücken der Eindämmung größer. Dieselbe Stärke der Eindämmung reicht nicht mehr aus, um ein exponentielles Wachstum zu vermeiden. Wo genau die Lücken sind, ist oft nur unzureichend bekannt.

Um diesem breiten wissenschaftlichen Konsens die notwendige politische Sichtbarkeit zu geben, haben wir gemeinsam unser Statement formuliert. Die elementaren Punkte dabei sind die europäische Kooperation sowie die Problematik erneuter Einschleppungen und weiterer Wellen bei offenen Grenzen. Bezüglich der genauen Eindämmungsstrategien gibt es in jedem Land jedoch einen anderen Kontext. Wegen dieser Vielfalt lassen sich pauschale Handlungsanweisungen schwer festlegen. Auch innerhalb eines Landes ändern sich die Rahmenbedingungen (z. B. durch neue Varianten, vermehrte Tests, Motivation der Bevölkerung). Jede Strategie muss also adaptiv sein [3]. Deshalb haben wir uns im ersten Statement [1] auf die Kernprinzipien und die Zielinzidenz 10 konzentriert, und dass diese Inzidenz wesentlich leichter erreicht und gehalten wird, wenn wir in Europa ein gemeinsames Vorgehen erreichen.

In einer zweiten Stellungnahme [2] haben wir einen Aktionsplan entwickelt. Darin sprechen wir auch die Themen an, die Sie benennen. Die Kommunikation und Nachvollziehbarkeit der Maßnahmen sowie die Datenerfassung rund um das Infektionsgeschehen sind wichtige Aspekte, die wir dort auch behandeln. Sie fordern „die möglichst vollständige Erfassung der Lebensumstände und damit wahrscheinlicher Infektionswege“. Was für Erkenntnisse erwarten Sie genau? Klar verspricht eine solche Datenerhebung bessere Quantifizierung, und in allen Bereichen wäre detaillierteres Wissen im Herbst hilfreich gewesen. Inzwischen sind die generellen Risikofaktoren aus internationalen Studien recht gut bekannt.

Erwarten Sie qualitativ neue Arten des zielgerichteten Handelns? Oder bessere Argumente? Neben einer verbesserten Datenlage spielen auch das menschliche Verhalten, die Motivation und die Handlungsmöglichkeiten eine zentrale Rolle. Sie bergen eine systematische Unsicherheit für jede Vorhersage und sind gleichzeitig der Kern für den Erfolg jeder Eindämmungsstrategie [3]. Zum Beispiel ist schon lange bekannt, dass Armut und prekäre Arbeitsbedingungen

sehr große Faktoren für die Infektionswahrscheinlichkeit sind [3, 4, 5] – sie zu reduzieren ist und bleibt eine Herausforderung.

- [1] V. Priesemann et al., *The Lancet* **397**, 92 (2021)
- [2] V. Priesemann et al., *The Lancet* **397**, 469 (2021)
- [3] S. Ciesek et al., *DIE ZEIT* Nr. 8/2021, bit.ly/3dXtnR5
- [4] B. Wachtler et al., RKI, <http://dx.doi.org/10.25646/7059> (2020)
- [5] T. Plümper und E. Neumayer, *Eur. J. Public Health* **30**, 1176 (2020)

Dürrenmatts Bekannter

Zu: A. Pawlak, *Physik Journal*, Februar 2021, S. 53

Ich beziehe mich auf Ihren sehr interessanten Artikel zu Dürrenmatts 100. Geburtstag. Ich meine, es wäre informativ gewesen, darauf hinzuweisen, welche besondere Beziehung Dürrenmatt zu Konrad Bleuler gehabt hat. In Wikipedia ist erwähnt, das die Gestalt Beutler aus dem Theaterstück „Die Physiker“ wohl mit Bleuler zu identifizieren ist.

Aus meiner eigenen Erfahrung kann ich dazu ergänzen: Bevor Bleuler 1960 an die Uni Bonn berufen wurde, war er Professor in Neuchatel und hatte dort eine enge Beziehung zu Dürrenmatt aufgebaut.¹⁾

Von Bonn aus hat er eine Konferenz in Neuchatel auf dem Chaumont organisiert, zu der viele prominente Physiker eingeladen waren, z. B. zwei Nobelpreisträger Bardeen und Schrieffer und zwei zukünftige Nobelpreisträger Jensen und Mößbauer. Ich durfte als Doktorand daran teilnehmen. An einem Abend war ein großer Empfang, zu dem auch Dürrenmatt eingeladen war. Ich war damals ungeheuer beeindruckt von der Persönlichkeit Dürrenmatts. Ich erinnere mich gut, wie er den Kontakt mit all diesen Physikern genoss. Das Ganze muss kurz vor dem Erscheinen seines Theaterstücks gewesen sein.

Dieter Schütte

¹⁾ Ein Interview mit Bleuler für die „Oral Histories“ des AIP enthält auch Ausführungen über seine Bekanntschaft mit Dürrenmatt: www.aip.org/history-programs/niels-bohr-library/oral-histories/33255

Neue
Zeit-
Rechnung

Ultrakurzimpuls Diagnostik



- Jetzt mit bis zu 50 Attosekunden Auflösung und vielen neuen Features.
- pulseCheck NX. Pulsdauermessung für UKP-Laser.