

## Pandemie bizarr: Was lernen wir aus der Krise?

Die Corona-Pandemie hat die Welt weitgehend unvorbereitet getroffen, das Krisenmanagement wirft fachliche und organisatorische Fragen auf.

**Prof. Dr. Walter Popp, Ärztlicher Leiter HyKoMed GmbH, Lünen/Dortmund**

Nach mehreren Monaten Corona-Pandemie kann man eine kleine Bilanz ziehen: Was wir in Deutschland erlebt haben, war bizarr. In der Kürze einige Lehren auf dem Stand vom 30. Juni:

### 1. Vergiss Ministerien bei Materialmangel

Aufgrund des Maskenmangels hatte das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) im April weltweit 2 Mrd. Masken geordert. Mitte Juni waren 600 Mio. (50%) in Deutschland eingetroffen. Nur ein Teil scheint ausgeliefert zu sein, bei einem großen Teil führt das BMG noch „Qualitätskontrollen“ durch. Hätten die Krankenhäuser nicht selbst Masken besorgt, ständen sie heute immer noch ohne da und würden vielleicht im Herbst dann „korrekt“ geprüfte Masken erhalten.

Noch irrer in Nordrhein-Westfalen (NRW): Die Landesregierung hatte für 17 Mio. € Masken bei einem Automobilzulieferer gekauft. Diese sind ein Selbstbausatz, bei dem die Faltung selbst gemacht werden muss, auch die Anbringung der Bänder und des Nasenbügels (siehe Abbildung). Letzterer scheint aus einer Bitumen-ähnlichen Substanz - klar, da produzierte ja ein Automobilzulieferer. So gut wie alle Städte und Landkreise haben die Masken wegen Untauglichkeit zurückgeschickt. Darauf wurden sie in Müllsäcke verpackt und an die Kitas geliefert - mit der Konsequenz des nächsten Aufschreis in den Medien.

Wir lernen: Vertrau bloß nicht auf die Ministerien. Nur Eigeninitiative kann das Gesundheitswesen am Laufen halten.

### 2. Robert Koch rotiert im Mausoleum

Der Leichnam von Robert Koch liegt im Robert Koch-Institut (RKI) in einem Mausoleum. Dort dürfte Robert Koch



Der Masken-Selbstbausatz aus NRW, getragen vom Autor

ununterbrochen im Grab rotieren, wenn er die „Leistungen“ des RKI verfolgen könnte:

Zuerst riet das RKI von Masken ab: Zu gefährlich, sie schaden mehr als sie helfen. 1897 hat Prof. Dr. Johann von Mikulicz-Radecki in Breslau erstmals eine Maske im OP eingesetzt. Seit 120 Jahren sind sie Standard im OP (Fremdschutz). Schon vor 100 Jahren wurde über eine Reduktion von Wundinfektionen durch Staphylococcus aureus und Streptokokken publiziert. Die KRINKO, angesiedelt am RKI, empfiehlt normalen Mund-Nasen-Schutz zum Personalschutz, z.B. bei Patienten mit Grippe (Eigenschutz). Alles scheinbar unbekannt in den RKI-Leitungs-Etagen: Mit Mühe hat man nach einiger Zeit zu Masken geraten, aber nur weil sie andere schützen. Und erst nach Wochen war dann auch von Eigenschutz die Rede.

Dann die ewige Rechnerei mit Infektions- und Reproduktionszahlen. Die Infektionszahlen sind völlig unsinnig als Aussage, weil sie gegensätzliche Bedeutung haben: Einmal sollen Infektionen verhindert werden, so die Politik des RKI, andererseits wollen wir - aber ja - Immunität, also eigentlich hohe Infektionszahlen. Die Reproduktionszahl ist eine Schätzung auf Basis verschiedener Annahmen, also weit entfernt von exakten Aussagen - und abhängig von den fragwürdigen Meldezahlen. Dabei gibt es eine

ganz einfache Zahl, über die man hätte steuern können: Der ganze Lockdown ist gemacht worden, weil man ein „Überlaufen“ des Gesundheitswesens wie in der Lombardei oder Madrid verhindern wollte. Dementsprechend ist auf Betreiben der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) die tägliche Meldung eingeführt worden, wie viele Covid-19-Patienten auf Intensivstationen liegen. Das sind nämlich die schweren Fälle, die wir nicht wollen. Mitte April hatten wir die meisten Fälle, ca. 10% der Intensivbetten, Ende Juni dann nur noch 1%. Man hätte also schon im Mai den Lockdown wesentlich massiver zurückfahren können - immer unter Beachtung der Intensivbelegungen.

In der Empfehlung zum Umgang mit Covid-19-Leichen riet das RKI von Autopsien ab: zu gefährlich. Bitte? Wir haben eine neue Krankheit, und es sollen keine Autopsien gemacht werden, Histologie unnötig? Pathologen sezieren sogar Ebola-Tote, und sie wissen, wie man sich schützt.

Der nächste Knaller Anfang Juni: Mitte Mai hatte das BMG erlassen, dass auch negative PCR-Nachweise zu melden sind - also mindestens 100 Mal mehr pro Tag. Am 4. Juni teilt das RKI auf der Website mit, dass man bitte nicht melden soll, es seien zu viele Meldungen und man habe keine EDV dafür. Gibt es im Vorfeld

von Gesetzen und Verordnungen keinen Kontakt zur Abstimmung zwischen BMG und RKI?

Nach Monaten liegen noch immer keine Studienergebnisse des RKI zur Prävalenz vor, während viele Kliniken schon selbst oft 1.000 bis 2.000 Mitarbeiter untersucht haben und Antikörper im Bereich von meist 1% finden.

Von einem Ausstiegsszenario des RKI aus dem Lockdown wollen wir erst gar nicht reden ...

Minister Jens Spahn hat gesagt, er wüsche sich eine Institution wie das RKI auch auf europäischer Ebene. So sehr kann man Europa gar nicht hassen, dass man dies dem Staatenverbund antun will.

### 3. Die Kakophonie der „Experten“

Als Experten haben sich die Medien dieses Mal die Virologen auserkoren. Und einige von ihnen fanden ihre plötzliche Berühmtheit so toll, dass sie keine Talkshow ausließen - auch wenn sie wenig Ahnung haben von Klinik, Hygiene oder Arbeitsschutz.

Als absoluter „Popstar“ zeigte sich Prof. Dr. Christian Drosten - der zu den wichtigsten Themen so ziemlich jede Meinung eingenommen hat: am Anfang völlig gegen Masken, dann doch vielleicht nicht ganz

falsch, jetzt ein Riesenerfolg; zuerst gegen Schulschließungen, dann dafür; erst gegen Kita-Öffnung, dann doch dafür. Oft wurde der Sinneswandel mit nur einer Studie begründet - z.B. die Schulschließung auf Basis einer Studie zur Spanischen Grippe in den USA. Eine Studie, publiziert gut



90 Jahre nach der Spanischen Grippe, die zudem mit dem Ersten Weltkrieg überlappte! Aber das Wissenschaftsorgan SPIEGEL Online hat Mal um Mal erklärt, dass Wissenschaft genauso läuft - tägliche Meinungswechsel ... Ach so: Den Wert von Cortison bei Asthma hat der große Kliniker Drosten auch hinterfragt ... sodass die Fachgesellschaften sich gezwungen sahen, ihren Patienten vom Absetzen abzuraten.

Nicht fehlen durfte, wie schon 2009 bei der Schweinegrippe, „Weltärztepräsident“ Prof. Dr. Frank Ulrich Montgomery: Mal forderte er Impfpflicht - für einen Impfstoff, den es nicht gibt -, mal forderte er FFP2-Masken für die gesamte Bevölkerung. Der Unsinn derartiger Forderungen fällt in den Medien offensichtlich niemandem auf.

### 4. Glaub keinen Heilsversprechen

Alles wird gut - wenn wir die App haben, wenn wir den Impfstoff haben. So die offiziellen Verlautbarungen.

Die App ist raus, unter der „weltbesten“ ging es für die Bundesregierung nicht. Schon am ersten Tag wurde mitgeteilt, dass 20% der Meldungen falsch sein werden. Das Risiko („Risikoscore“, mehr wird nicht bekannt gegeben) wird über Zeit und Abstand ermittelt und beides sind dynamische Prozesse, müssten also laufend gemessen werden. Angeblich kostet das kaum Strom - oder es wird nicht laufend gemessen ... Die Beratung der Gewarteten wurde den Hausärzten und Gesundheitsämtern zugeschoben. Doch wie sollen diese beraten, wenn sie nur eine

Gefahrenmeldung mitgeteilt bekommen? War der Alarmierte 15 Minuten ganz nah mit einem positiv Getesteten in einem geschlossenen Raum zusammen? Oder war es draußen bei heftigem Wind? Letzteres würde das Risiko gegen null tendieren lassen. Und wer wird schon freiwillig in Quarantäne gehen, wenn deren Finanzierung nicht geregelt ist? Aber das RKI empfiehlt den Niedergelassenen für deren Beratung ja auch nur „Kontaktreduzierung“.

Was ist eigentlich mit den Mitarbeitern im Gesundheitswesen, die Covid-19-Patienten pflegen? Sie bekommen ständig Warnungen. Erste Krankenhäuser sollen schon Bluetooth am Arbeitsplatz untersagt haben. Die App wird krachend scheitern.

Ach übrigens: Das RKI hat parallel dazu eine eigene App herausgebracht. Sie nennt sich Corona-Datenspende-App und sammelt von den Fitnessarmbändern die täglichen Ruhepulse und Schritte. Das RKI will damit ein Frühwarnsystem aufbauen. Kann man es glauben?

Nicht viel anders der Impfstoff: Als hätte es die Pocken-Terror-Diskussion 2003 (80 Mio. Pocken-Impfstoff-Dosen eingekauft und weggeworfen) und die Schweinegrippe 2009 (50 Mio. Impfstoffdosen eingekauft und weggeworfen) nicht gegeben, kauft die Bundesregierung wieder verschiedene Impfstoffe ein, die es noch gar nicht gibt. Aktuelle Veröffentlichungen zeigen, dass nur ca. 60-70% der Infizierten hinterher Antikörper haben. Weitere Veröffentlichungen deuten darauf hin, dass die Antikörper nach Monaten wieder verschwinden könnten. Und wenn das Virus dann noch mutiert? Es kann also gut sein, dass wir in fünf Jahren noch keinen Impfstoff haben.

### 5. Selbst entscheiden und auf die eigenen Stärken besinnen

Körperliche Unversehrtheit - also Gesundheit - ist ein Grundrecht neben anderen. Jeder Bürger, jede Bürgerin muss selbst entscheiden, welches Risiko er/sie angesichts von Corona eingehen will - es dürfen nur keine anderen Menschen Schaden dadurch erleiden oder das Gesundheitswesen kollabieren, aber davon sind wir weit entfernt. Deutschland hat eine 140-jährige Hygiene-Erfahrung. Hätte man den Maskenzwang früher eingeführt, hätte man sich viele Maßnahmen des Lockdowns - bis hin zum Kollaps der Wirtschaft - ersparen können. Prof. Drosten und das RKI haben es verhindert.

| www.hykomed.de |

## RKH Kliniken bündeln Kompetenz

In Krankenhäusern gehört Infektionsprävention seit Langem zu den Kernaufgaben, doch die aktuelle Coronavirus-Pandemie hat das deutsche Gesundheitssystem vor neue Herausforderungen gestellt: Infektionsschutz vor einem weitgehend unbekanntem Virus und die Versorgung von Patienten mit Covid-19 konnte auch durch die Expertise der Krankenhaushygiene bislang so gut gemeistert werden. Die RKH Kliniken tragen der wachsenden Bedeutung dieser Disziplin Rechnung und etablierten zum 1. Juli ein eigenständiges Institut für Klinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene (IKMKH) mit der Leitenden Ärztin Dr. Sabine Gröfner.

„Ich verstehe das Institut als Partner für alle medizinischen Fachabteilungen, um gemeinsam mit Infektionsmedizin, mikrobiologischer Diagnostik und effektiven Hygienemaßnahmen das Auftreten und die Verbreitung von Infektionen zu vermeiden“, so die Krankenhaushygienikerin und Fachärztin für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie.

Die Gewährleistung der Patientensicherheit erfordert hohe Hygienestandards, Fachwissen auf den Gebieten der diagnostischen und klinischen Mikrobiologie, der Infektionsimmunologie und Virologie, des Hygienemanagements und der Infektionsprävention sowie interdisziplinäres Arbeiten. Zur Bündelung dieser fachlichen

Expertise und der daraus abzuleitenden Maßnahmen wurde die Mikrobiologie, die bisher beim Institut für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie und Blutdepot angesiedelt war, mit dem Zentralbereich für Infektionsprävention und Hygienemanagement zusammengeführt. Diagnostik, Verlaufsbeurteilung und Therapiekontrolle von Infektionen gehören ebenso wie die infektiologische Beratung und die krankenhaushygienische Betreuung der Kliniken zum Leistungsspektrum des neuen Instituts.

„Mit dem Institut für Klinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene, einer Einrichtung, die es in dieser Form abgesehen von Universitätskliniken nur an wenigen kommunalen Kliniken gibt, sind die RKH Kliniken unabhängig von der derzeitigen Covid-19-Pandemie sehr gut für die Zukunft gerüstet“, sagt Professor Dr. Jörg Martin, Geschäftsführer der RKH Kliniken.

| www.rkh-kliniken.de |

Besuchen Sie uns auch auf Twitter

@RedaktionMK

## Corona-Forschung auf Hochtouren am HZI

### Neue Projekte und Förderungen zur Bekämpfung der Coronavirus-Pandemie.

Gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 gibt es bislang weder einen Impfstoff noch spezifische Medikamente. Angesichts der globalen Pandemie bündelt das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig mit seinen weiteren Standorten seine Ressourcen für Projekte, die zum besseren Verständnis der Infektion und zu Lösungen zur Eindämmung des Virus beitragen.

„Die aktuelle Coronavirus-Pandemie lässt sich wie alle Infektionskrankheiten umso wirkungsvoller bekämpfen, je besser wir den Erreger und seine Auswirkungen auf den Menschen verstehen“, sagt Prof. Dirk Heinz, Wissenschaftlicher Geschäftsführer des HZI. „Das HZI ist in seiner Forschungsstrategie auf derartige Krankheitsausbrüche sehr gut vorbereitet und kann seine wissenschaftlichen Aktivitäten schnell auch an solche plötzlich auftretenden Herausforderungen anpassen.“

Neben der jahrelangen Expertise seiner Wissenschaftler in der Infektionsforschung verfügt das HZI über die dazu notwendigen leistungsfähigen Infrastrukturen.

Beispiele sind die Testung einer großen Anzahl potentieller Wirkstoffe, Laboren der biologischen Sicherheitsstufe 3, in denen es möglich ist, Untersuchungen mit intakten Erregern durchzuführen, sowie eine moderne Tierexperimentelle Einheit, die auch Untersuchungen im Tiermodell, speziell an Mäusen, ermöglicht. „Diese Einheiten konnten wir jetzt sehr schnell strategisch auf die SARS-CoV-2-Forschung und auf die Identifizierung möglicher Wirkstoffe ausrichten“, sagt Heinz.

Wie andere Forschungseinrichtungen arbeitet auch das HZI seit dem 20. März unter reduzierten Bedingungen im Basisbetrieb mit Homeoffice-Lösungen für Wissenschaft und Administration, um die Ausbreitung des Virus zu erschweren und damit die Beschäftigten zu schützen. Ausgenommen von dieser Regelung sind alle Aktivitäten und Technologie-Plattformen, die zur Bekämpfung der Erkrankung Covid-19 beitragen.

Die Forschung am HZI verfolgt aktuell eine Reihe verschiedener Ansätze. Epidemiologen des HZI entwickeln digitale Tools, die speziell auf Covid-19 ausgerichtet sind, allen voran das Ausbruchs- und Überwachungsstool „SORMAS“ zur Seuchenbekämpfung und Risikoabschätzung. Dieses in den vergangenen fünf Jahren für endemische Gebiete wie Afrika entwickelte

System berücksichtigt auch die Kontaktverfolgung von Infizierten und kann nun in enger Abstimmung mit dem Robert Koch-Institut kurzfristig deutsche Gesundheitsämter unterstützen. Eine weitere App-basierte Softwareentwicklung (PIA) aus dem HZI wird gerade eingeführt, um handynbasiert regelmäßig Selbstberichte über den Gesundheitszustand von wichtigen Kontaktpersonen wie Klinikpersonal zu erfassen.

Um die nun wichtigen Antikörpernachweise von bereits genesenen Covid-19-Erkrankten auf den Weg zu bringen, werden aktuell Tests für epidemiologische Studien zur besseren Verfolgung der Viruserkrankung und die Detektion schützender Antikörper und damit der möglichen erworbenen Immunität gegen das neue Coronavirus am HZI entwickelt. Diese Tests helfen, u.a. das tatsächliche Ausmaß der Infektion zu erfassen und Personen zu identifizieren, für die aufgrund ihrer Immunität möglicherweise Tätigkeits- oder Reisebeschränkungen gelockert werden könnten.

Parallel zur Entwicklung verbesserter Antikörpernachweise führt das HZI mit bereits verfügbaren diagnostischen Verfahren in mehreren Städten Deutschlands Tests zu mehreren Zeitpunkten in großer Zahl durch. Das Ziel ist hier zu erfassen,

wie hoch der Anteil der Menschen ist, die bereits Immunität entwickelt haben, und wie hoch die Sterblichkeit unter den Infizierten ist. Zugleich sind diese Daten sehr bedeutsam für die Abschätzung der weiteren epidemiologischen Entwicklung der Pandemie. Darüber hinaus konzentrieren sich Forschende an allen HZI-Standorten auf die Entwicklung von Wirk- und Impfstoffen gegen das Virus sowie die Entschlüsselung der molekularen Mechanismen von Krankheitsentstehung und -verlauf.

Zur Bekämpfung der Coronavirus-Pandemie hatte die Europäische Kommission Ausschreibungen für Forschungs- und Innovationsprojekte veröffentlicht. Insgesamt wurden bis zum 16. März rund 260 Mio. € für die Covid-19-Forschung bereitgestellt. Dafür sollen die Forschenden an Monitoring, Testverfahren, Behandlungsmethoden und Impfstoffentwicklung arbeiten. Das HZI koordiniert inzwischen das EU-Projekt CORESMA („Covid-19 Outbreak Response combining E-health, Seromics, Modeling, Artificial Intelligence and Implementation Research“) und ist am Projekt SCORE (Antivirale Medikamente gegen SARS-CoV-2) beteiligt.

| www.helmholtz-hzi.de |