

# Mit bedeutungslosen Zahlen im Blindflug durch das Virenmeer

Und haben Sie der Dauerberichterstattung entnehmen können, was helfen soll, dass ausgerechnet nach den Osterferien das „normale“ Leben wieder beginnen kann? Wahrscheinlich geht es Ihnen wie allen, den Politikern, den Unternehmen, den Alten, wie den Jungen: Wir segeln im Blindflug durch das Virenmeer.

Dabei gibt es seit Wochen nur noch ein beherrschendes Thema auf allen Kanälen: die Corona Krise. Ihr herausragendes Merkmal ist die stetig steigende Zahl der positiv getesteten Fälle. In der Schweiz sind diese bis zum 24. März laut [corona-data.ch](https://corona-data.ch) auf 10.247 Fälle gestiegen, in Deutschland laut Risklayer bei 36.116 Fällen, und in Italien laut den Behörden bei mehr als 70.000 Fällen. Jedoch sind diese Zahlen bedeutungslos.

Sie geben nicht den wahren Infektionsgrad der Bevölkerung wieder, sie bezeichnen auch nicht den Belastungsgrad des Gesundheitssystems, sie sagen nichts über das Überlebensrisiko aus, und sie helfen nicht zu verstehen wie die Krise entstanden ist, oder wie sie zu bewältigen ist. Der Reihe nach.

## Der wahre Infektionsgrad

Die wichtigste Zahl, die wir wissen müssten, wäre wie hoch der wahre Infektionsgrad der Bevölkerung ist, denn daraus ergeben sich alle anderen wichtigen Werte. Seit dem Wochenende am 21. März gibt es einen guten Anhaltspunkt dafür. In Island wurden in der Woche zuvor 5571 einigermaßen zufallsmäßige Tests in der gesunden und nicht unter Quarantäne stehenden Bevölkerung durchgeführt. Das Ergebnis ist verheerend: 0,86% waren infiziert, wie am 21. März veröffentlicht wurde.

Dank den täglichen Analysen von Professor Mark Handley der University College London ist bekannt, dass Island eine ähnliche Infektionsdynamik hat wie alle anderen kerneuropäischen Länder auch, und im Verlauf ungefähr gleich früh wie Italien und der Schweiz liegt. Daher ist zu vermuten, dass in Italien und der Schweiz um den 16. März herum ebenso ca 0,9% der gesunden Bevölkerung mit Covid 19 infiziert waren. Also anstatt der damals offiziellen 28.000 Fälle in Italien waren es 540.000, und respektive in der Schweiz 78.000 echte Infektionen. Die Dunkelziffer läge demnach bei Faktor 20. Bis zum 25. März müssten sich diese Zahlen vom 16. März bereits verdreifacht haben, entsprechend dem jetzigen Epidemieverlauf. Es ist daher damit zu rechnen, dass Italien mittlerweile 1,5 Million Infizierte hat und zu 2,7% durchseucht ist, und die Schweiz etwa 240.000 – also etwa jeder 37 ster Schweizer ist oder war bereits infiziert, wenn man der isländischen Stichprobe glaubt.

## Deutschland 10 Tage hinterher

Laut Professor Handley liegt Deutschland im Epidemieverlauf etwa 10 Tage hinter Italien. Im jetzigen Stadium des deutschen Epidemieverlaufs bedeuten

10 Tage etwa zwei Verdoppelungen der Fallzahlen, oder Faktor 4. Das heißt per 25. März, würde Deutschland im Vergleich bei etwa 0,68% Durchseuchungsrate liegen, bzw 564.,000 echten Infizierten. Das wird dann bis zum 4. April auf um die 2 Millionen gestiegen sein, wenn Deutschland dann dort ist, wo Italien und Schweiz am 25. März sind.

Die isländische Stichprobe ist nicht der einzige Anhaltspunkt für diese echte Infektionsrate die etwa 20 mal höher liegt als die bedeutungslosen Fallzahlen, die täglich vermeldet werden. Die mathematischen Epidemiologen Professor Kenji Mitsumoto der hochrenommierten japanischen Kyoto Universität, und Professor Gerardo Chowell der Georgia State University haben sich einen eigentlich für alle offensichtlichen Sachverhalt angeschaut. Als in der letzten Januarwoche Evakuierungsflüge aus Wuhan stattfanden, gab es unter den Passagieren Fälle, die zwar gesund in das Flugzeug einstiegen, aber zuhause positiv getestet wurden. Diese Infektionsrate lag bei den zuverlässig erhobenen japanischen, deutschen und singapurianischen Flügen bei etwa 1,5%, also noch etwas höher als die isländische Stichprobe. Zu diesem Zeitpunkt lagen die chinesischen offiziellen Testergebnisse für Wuhan Stadt bei 2500 Fällen, oder 0,025% der 10 Millionen Metropole Wuhan, ähnlich der Rate, die heute für Deutschland kommuniziert wird. Wenn die Stichprobe dieser Flüge repräsentativ für Wuhan ist, dann hätte Wuhan bereits 150.000 Infizierte zu jenem Zeitpunkt gehabt, anstatt nur 2500. Die Dunkelziffer wäre also in Wuhan 60-fach höher gewesen.

### **Drei konsistente, aber leider nur magere Anhaltspunkte**

Es gibt noch einen dritten Hinweis. Vor zwei Wochen um den 11. März herum fiel auf, dass in allen großen Parlamenten Europas, also Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Spanien, mindestens ein Abgeordneter bereits infiziert war. Außerdem war in jeder großen ersten europäischen Fußballliga jeweils ein Spieler infiziert. Das sind alles jeweils diskrete, begrenzbare und nicht miteinander korrelierte Stichproben von jeweils circa 600 Mitgliedern. Wenn von denen jeweils ein Teilnehmer infiziert war, dann war die Infektionsrate in diesen Gruppen bereits 0.17%. Zwischen den ersten Symptomen, dem Test und schließlich Bekanntgabe des Ergebnisses lagen etwa 5 Tage, also müssen die Parlamente und Fußballigen bereits am 6. März herum zu 0,17% infiziert gewesen sein.

Es ist schwer zu sagen ob Parlamentarier und Fußballer mehr oder weniger verseucht sein müssten als die allgemeine Bevölkerung. Vermutlich sind sie aufgrund ihrer häufigeren Kontaktrate mehr verseucht. Jedenfalls dürften sich in diesen beiden Gruppen und ihrem Umfeld, zwischen dem 6. und dem 16. März, dem Datum der isländischen Stichprobe, die Infektionsraten etwa versechsfacht haben – also auf eine Infektionsrate von etwa 1%. Das wäre dann genauso hoch wie die isländische Stichprobe – und scheint daher plausibel zu sein.

Das sind drei konsistente, aber leider nur magere Anhaltspunkte für die wahren Infektionsraten in Europa. Daher ist die viel wichtigere Frage: Warum gibt es nur diese drei? Warum haben nicht etwa das Bundesamt für Gesundheit (BAG) in der Schweiz oder das Robert Koch Institut (RKI) in Deutschland schon längst verlässlichere Zufallsstichproben in ihren Bevölkerungen durchgeführt, um zu wissen was der echte Stand der Lage ist?

Es werden zur Zeit Billionen Euro an volkswirtschaftlichen Werten vernichtet, auf der Basis von Zahlen, die nahezu keine Aussagekraft besitzen. Das Erheben von epidemiologischen Stichproben wäre das grundlegendste Handwerkszeug dieser Zunft. Warum werden sie jetzt nicht durchgeführt – jetzt und nicht erst im Sommer?

## **Warum gibt es keine vernünftigen Zahlen aus China**

Es gibt noch andere wichtige Werte, die genauso unbekannt sind. Das ist die Ansteckungsrate, mittlerweile landläufig bekannt als R, die Symptomatikrate, sowie die Inkubations- und Ansteckungsdauer. Selbst nur kleine Abweichungen von 0,1%, oder nur von Stunden, in diesen Werten machen in der Endabrechnung einen Unterschied von Millionen von Fällen aus. Wer mit den Annahmen in einem epidemiologischen Modell spielen möchte, der kann das im Internet [hier tun](#).

Die Ausschläge des Modells sind erschreckend groß für nur kleine Änderungen. Gut dokumentierte Werte gibt es bislang nur für die ersten 41 Fälle in China, noch aus dem Dezember und frühen Januar. Seit dem Wuhan-Lockdown gibt es keine verlässlichen Daten mehr aus China über Ansteckungsraten, Ansteckungsdauern und Symptomentwicklung. Und für Europa gibt es sie auch immer noch nicht.

Alle Politiker Europas steuern daher im Blindflug durch diese Krise. Die Professoren Mitsumoto und Chowell berechnen, dass, wenn eine Woche nach dem Wuhan Lockdown, am 30. Januar als die Flüge stattfanden, die wahre Infektionsrate 1,5% war, dann muss die wahre Ansteckungsrate R auch nach dem Lockdown noch bei über 5 gelegen haben. Das wiederum bedeutet: Zwischen dem 30. Januar und dem 11. Februar wäre somit die wahre Infektionsrate auf knapp 20% der Wuhanbevölkerung gestiegen, trotz des Lockdowns. Das würde implizieren, dass es auch jetzt nach dem Ende des Lockdowns Mitte März, noch viele tausende asymptomatische Infektionsketten in China gibt, aus denen jederzeit der Ausbruch wieder in die Risikogruppen übergreifen kann und in der Folge das Gesundheitssystem überlastet. Ist das der Grund warum ausländische Journalisten des Landes verwiesen wurden? Ist das der Grund warum es praktisch keine vernünftigen Zahlen aus China gibt?

Können die Berechnungen des japanischen Professors auf europäische Verhältnisse übertragen werden? Das würde bedeuten, dass in vier bis fünf Wochen jeder fünfte Europäer bereits einmal infiziert sein wird, trotz dem jetzigen Lockdowns. Und was bedeutet das? Solange keine Daten erhoben werden, ist das alles unmöglich zu wissen.

Es ist immerhin bekannt, dass sowohl auf dem Kreuzfahrtschiff Diamond Princess, das in Japan ankerte, die Ansteckungsrate R bis zu dem Wert 11 lag, also jeder Infizierte steckte 11 weitere Personen innerhalb von etwa 6 Tagen an. Dasselbe galt wohl auch für die koreanische Sekte in Daegu, die weitgehend im Alleingang Südkorea infizierte. Um zu verdeutlichen was das heißt: ein R von 11 erreicht, dass innerhalb zwei Wochen nach dem ersten bekannten Todesfall bereits zwei Millionen Menschen infiziert sind. Ein R von 11 durchseucht jede Gemeinschaft in kürzester Zeit.

## Politische Verschleppungen und Vertuschungen

Die Ansteckungskarten von Europa lassen ähnlich dramatische Infektionsherde vermuten, die mit extrem hohen R Werten die Infektionswelle vorangetrieben haben. Es waren die Apres Ski Zentren in den Alpen, allen voran Ischgl und Verbier, es waren die Karnevalhochburgen, und es waren die Fußballzeremonien mit den starken Fanaufläufen. Im Elsass kam noch eine Sektenveranstaltung in Mülhausen dazu, ähnlich wie in Korea. Politische Verschleppungen und Vertuschungen trugen das ihre bei.

Mit den wenigen anekdotischen Hinweisen, die sich in den Wissenschaften ansammeln, zeigt sich zunehmend, wie sich Corona verbreitet und wen es angreift. Es überträgt sich wohl in erster Linie durch die Atemluft. Besonders beim lauten Reden (oder Gröhlen beim Apres-Ski und im Stadion) werden die im Rachenraum residierenden Viren nach draußen gerissen, und landen bei dem Gegenüber in den Augen oder in der Nase. Nicht umsonst war der erste chinesische Whistleblower Dr Li Wenliang, der dann mysteriös verstarb, ein Augenarzt, der sich wunderte warum sich bei ihm so viele Patienten mit schwersten Lungenentzündungen ansammelten. Übertragungen über Flächen, insbesondere im ÖPNV scheinen dagegen eine untergeordnete Rolle zu spielen. Die Pendlerstadt Frankfurt hat als Verkehrsdrehkreuz Deutschlands die niedrigsten offiziellen Fallzahlen aller Großstädte in Deutschland. Pro Einwohner liegen sie bei einem Viertel von Köln, Stuttgart oder München. Vielleicht weil Frankfurt weder eine Karnevals- noch eine Skifahrertradition hat?

Die durch die isländische Stichprobe angezeigte hohe Infektionsrate, bedeutet dass die allermeisten Infizierter kerngesund sind und nichts wissen von ihrer Krankheit. Sie verbreiten das Virus im Apres Ski und im Fußballstadion an ihre Umgebung. Von dort wird es nach Hause oder an den Arbeitsplatz getragen und infiziert die Risikogruppen, die Älteren, die Immungeschwächten und die Lungenerkrankten, die dann in der Folge die Intensivbetten benötigen, mit alarmierend hohen Sterblichkeitsraten. Auch wer eine besonders hohe Dosis abbekommen hat, kann leicht bis schwer erkranken, aber das ist nicht der Regelfall. Und jeder kann in seltenen Ausnahmen das Pech haben, dass das Virus sich in einem schwachen Moment in den Körper schmuggelt und dort eine scharfe Immunreaktion in Form einer Lungenentzündung auslöst, die nicht mit Antibiotika behandelbar ist.

Sollten die Daten aus Island und von dem japanischen Professor auch nur zum Teil stimmen, dann steht fest, dass es ein Mythos ist zu glauben, man könne Corona wieder aus unserer Gesellschaft verbannen, auch wenn Lothar Wieler vom Robert Koch-Institut sich das noch so wünscht. Denn dann wissen wir, dass wir ständig tausende von stillen symptomfreien Infektionsketten in unserer Gesellschaft haben werden, die nicht sicher unterbrochen werden können.

Der Ursprung dieses Mythos ist zweifellos China, auf deren Propaganda die Europäer schon seit Wochen fortlaufend ausrutschen. Es steht zu vermuten, dass die Chinesen der Welt heute genauso glauben machen wollen, dass sie erfolgreich Corona in Wuhan besiegt haben, wie sie bis zum 20. Januar beharrlich behauptet haben, dass es keine menschlichen Infektionsketten gab. Dabei wurde die medizinische Evidenz für eine menschliche Infektionskette

schon am 6. Dezember in dem wissenschaftlichen internationalen Journal Lancet veröffentlicht. Taiwan, Südkorea und Japan haben China vom ersten Tag an nichts geglaubt und ihre eigenen Strategien ergriffen – die Europäer dagegen fliegen blind und glauben fest an das chinesische Wuhanwunder, dass bald alles wieder vorbei ist.

In der jetzigen Phase des Lockdowns der Welt, kann es daher nicht darum gehen die Infektionsketten zu stoppen – denn das ist unmöglich. Es kann nur darum gehen, wie wir die Infektionsketten auf eine Weise verlangsamen, ohne dabei die Wirtschaft in einen Infarkt zu versetzen, und ohne dabei die Risikogruppen einer Gefahr auszusetzen. Wie das geht, das machen uns Japan und Südkorea vor. Wir sollten von diesen freien und demokratischen Gesellschaften lernen, anstatt uns von den Chinesen weiter Geschichten erzählen zu lassen.

Deswegen wäre es so wichtig mit echten Daten zu wissen wie hoch die Infektionsraten wirklich sind, was die Übertragungswege sind, was die Inkubations- und Ansteckungsdauern sind. Es werden allerdingens epidemiologische Daten benötigt, damit ein ökonomisches, politisches und soziales Leben in unseren Gesellschaften sobald wie möglich wieder einkehren kann.

Der Beitrag erschien zuerst bei ACHGUT [hier](#)