

Auf dem Weg in den Herbst die zweite und dritte Welle von COVID-19 verstehen

1. Oktober 2020

Wir hatten alle gehofft, dass wir COVID-19 hinter uns haben würden. Allerdings hat die zunehmende Zahl von Fällen in vielen Teilen der USA und in vielen Ländern weltweit zu ernsthaften Bedenken hinsichtlich der Zukunft geführt. Wir müssen wachsam bleiben und uns weiterhin an die Einschränkungen der neuen COVID-19-Welt anpassen.

Wieder von Island lernen

Obwohl es vielleicht etwas unfair ist, Ergebnisse und Strategien in einem kleinen Land wie Island mit viel größeren Ländern zu vergleichen, müssen noch wichtige wissenschaftliche Lehren gezogen werden. Mitte September gab es einen plötzlichen Anstieg der Zahl der COVID-19-Fälle in einem Land, in dem zuvor nahezu keine Fälle aufgetreten waren. Also was ist passiert?

- **Eine Verletzung der Quarantäne:** Zwei französische Touristen haben bei ihrer Ankunft in Island die Quarantäne verletzt. Sie wurden am Flughafen positiv getestet und waren unter Quarantäne gestellt. Anscheinend haben sie sich weggeschlichen und zwei Bars in der Innenstadt besucht. Danach wurden mindestens 100 Fälle auf diese Super-Spreader-Begegnungen zurückgeführt! Einige der genauen Details sind etwas unklar, aber die Reaktion war schnell und Bars und Discos sind sofort für vier Tage geschlossen. Der Chefepidemiologe Thorolfur Gudnason sagte, es sei wichtig, gezielte Maßnahmen zu ergreifen, um "eine allgemeine Epidemie" zu verhindern. Die Zahl der neuen Fälle ist bereits [gesunken](#), so dass es den Anschein hat, dass dieser Cluster schnell eingedämmt wird, ebenso wie ein viel kleinerer Cluster [im Juli in der Stadt Akranes](#).
- **Doppeltests:** Derzeit liegt in Island nur eine Person mit COVID-19 im Krankenhaus und nicht auf der Intensivstation. Auf dem Höhepunkt der Krise - in diesem Land - wurden nur 44 Patienten ins Krankenhaus eingeliefert, und es gab insgesamt nur 10 Todesfälle. Die Schlüsselstrategie, die es Island ermöglicht, seine Wirtschaft zu öffnen und neue COVID-19-Fälle größtenteils

einzu­schränken, be­steht da­rin, alle Neuankömmlinge am Flughafen zu testen, wie das bei den fran­zösi­schen Touristen der Fall war. Men­schen, die positiv ge­testet wor­den sind, wur­den un­ter Quarantäne ge­stellt, aber auch diejenige­n, die negativ ge­testet wor­den sind, wur­den fünf Tage lang un­ter Quarantäne ge­stellt. Nach fünf Ta­gen wur­den sie er­neut ge­testet.

Eine wich­ti­ge Beobach­tung ist, dass un­ge­fähr 20 Pro­zent der Men­schen, die zu­nächst negativ sind, nach 5 Ta­gen mit dem zwei­ten Test positiv tes­ten. Wir wis­sen be­reits, dass min­de­stens 40 Pro­zent der Men­schen (z. B. Ge­sun­deitsper­so­nal), die positiv auf COVID-19 ge­testet wur­den, asymp­to­matisch sind, wie das bei die­sen Men­schen der Fall ist. Diese Si­tu­a­tion wur­de kürz­lich dar­ge­stellt, [als bei einem asymp­to­matischen Myelompa­tienten bei einem rou­ti­nemäßigen Ganzkör­per-FDG / PET-Scan zur Beurtei­lung des Myelomsta­tus eine schwe­re Lun­genbetei­li­gung an COVID-19 fest­ge­stellt wur­de](#). Solche asymp­to­matische Men­schen sind nicht nur einem per­so­nlichen Ri­siko aus­ge­setzt, son­dern sind auch po­ten­zielle Quel­len für Super-Sprea­der-Ereig­nisse. In Island wer­den diese Men­schen iden­ti­fiert und un­ter Quarantäne ge­stellt - ge­nau die Art von Wach­samkeit, die er­for­derlich ist, um si­cher zu blei­ben.

- **Hunde erschnüffeln am Flughafen COVID-19:** Island ent­wickelt [einen Plan um mit Hilfe von Hun­den, Men­schen mit COVID-19 am Flughafen auf­zu­spü­ren](#). Diese Stra­te­gie wur­de be­reits am [fin­ni­schen Flughafen Helsinki](#) um­ge­setzt. Im Mo­ment wer­den vier Hun­de trainiert und in zwei Schichten ein­ge­setzt, weil sie nach vie­lem Erschnüffeln mü­de wer­den. Ich bin mir nicht si­cher, ob sich die­ser An­satz durch­setzen wird, aber er ist si­cherlich ein­fach, bil­lig, ef­fek­tiv und men­schen­freund­lich.

In den USA wur­den neue COVID-19-Muta­tionen iden­ti­fiert

Wissens­chaftler in Houston ha­ben ge­rade die [Er­geb­nisse einer Studie](#) ver­öf­fentlicht, in der sie in über 5.000 COVID-19-Fäl­len auf Muta­tionen ge­prüft ha­ben. Das Haupt­er­geb­nis stützt frü­here Studien, die da­rauf hin­wei­sen, dass eine do­mi­nante Muta­tion (D614G), die er­st­mals in Ita­lien auf­trat, für eine zwei­te Infek­tion­swelle in Houston in die­sem Som­mer ver­ant­wort­lich war (99,9 Pro­zent). Die­ser Stamm fährte bei jün­ge­ren Men­schen zu viel mehr Infek­tionen.

Forscher haben herausgefunden, dass sich dieser D614G-mutierte COVID-19-Virusstamm leichter verbreitet und eine höhere Viruslast erzeugt, was möglicherweise zu mehr Super-Spreader-Ereignissen führt. Die Tatsache, dass viele zusätzliche Mutationen gefunden wurden, führt zu der Sorge, dass wiederholt und nacheinander neue Stämme auftauchen, die der Immunkontrolle des Körpers entgehen und möglicherweise die Fähigkeit, einen wirksamen Impfstoff zu entwickeln, beeinträchtigen. Es könnte sein, dass wie bei der Grippe jedes Jahr neue Impfstoffe benötigt werden.

Unterschiedliche Aussagen über Impfstoffe

Operation Warp Speed, eine Initiative zur Beschleunigung der Entwicklung eines COVID-19-Impfstoffs, ist eine riesige, gut strukturierte Organisation, die mit 10 Milliarden US-Dollar finanziert wird und sowohl ziviles als auch [militärisches Personal](#) einstellt. Man kann nur über das Potenzial staunen und hoffen, dass es tatsächlich gelingen wird, einen wirksamen und sicheren Impfstoff in einem stark beschleunigten Zeitraum zu entwickeln, herzustellen und zu vertreiben.

[Kürzlich wurde eine sehr umfassende Übersicht über alle in der Entwicklung befindlichen SARS-CoV-2 \(COVID-19\) -Impfstoffe](#) veröffentlicht, es wurden jedoch viele Fragen aufgeworfen. Ein Problem ist, dass nicht genügend ältere Menschen an Impfversuchen teilgenommen haben. In einer kürzlich durchgeführten Studie betrug das Durchschnittsalter der [Teilnehmer 40 Jahre](#). Eine kleine [Studie](#) zur COVID-19-Impfung bei älteren Erwachsenen ist - besonders bei einer höheren Dosis - ermutigend. Darüber hinaus wurde die Besorgnis geäußert, dass [Impfstoffe bei übergewichtigen Menschen](#), einer der wichtigsten Gruppen mit höherem Risiko, nicht gut wirken. Offensichtlich gibt es eine zusätzliche Sorge, dass Impfstoffe bei Patienten mit geschwächtem Immunsystem, wie z.B. Myelompatienten, nicht gut wirken.

Viele Fragen müssen noch beantwortet werden, als wir auf die Entwicklungen in den kommenden Wochen und Monaten warten.

Gute Nachrichten für Spatzen in San Francisco

Wie ich in früheren Blogs erwähnt habe, haben sich viele Tiere, von [Ziegen bis zu Löwen](#), während der COVID-19-Pandemie schnell an die ruhigere Umgebung angepasst. In San Francisco [haben Forscher beobachtet](#), dass sich der Lärm in der Stadt aufgrund von weniger Verkehr und menschlichen

Aktivitäten stark reduziert hat (um sieben Dezibel). Die männlichen Spatzen haben reagiert, indem sie die Lautstärke ihrer Songs um vier Dezibel verringert (leiser, aber immer noch laut genug wegen weniger Hintergrundgeräuschen) und eine breitere Bandbreite verwendet haben, die für weibliche Spatzen attraktiv ist.

Diese Fähigkeit, angesichts einer enormen Umweltveränderung schnell zu reagieren, ist wirklich herzerwärmend, da sie eine echte Resilienz in der natürlichen Welt darstellt.

Resilienz aufbauen

Als der Herbst der Unsicherheit kommt, ist es wunderbar, [eine neue Veröffentlichung](#) von Cigna und dem Resilience Research Center zu haben. Was in dem Bericht besonders hilfreich ist, ist die ausführliche Diskussion darüber, wie Resilienz aufgebaut werden kann, die ich in mehreren Blogs und in einem [Gespräch mit Sue Dunnett](#) erwähnt habe.

Der vom Team des Resilience Research Center entwickelte Ansatz ist in sechs Schritte unterteilt:

- Schritt 1: Erkennen Sie das Problem [die Probleme]
- Schritt 2: Teilen Sie die Probleme in kleinere Teile auf, damit sie nicht erdrückend wirken
- Schritt 3: Legen Sie fest, was Sie tun können (im Vergleich zu dem, was außerhalb Ihrer Kontrolle liegt).
- Schritt 4: Finden Sie hilfreiche Ressourcen
- Schritt 5: Beginnen Sie mit der Durchführung des Plans (treten Sie in Aktion)
- Schritt 6: Nach Bedarf widerspiegeln, wachsen und wiederholen Sie

Diese Schritte zeigen, dass Resilienz kein passiver Prozess ist, sondern eine Qualität, die mit gezielten Anstrengungen gestärkt werden kann. Wenn wir in der Myelomgemeinschaft zusammenarbeiten, um unsere Resilienz zu stärken, können wir die nächste Phase der COVID-19-Krise viel einfacher und sicherer bewältigen.

Bleiben Sie sicher und gesund!