

## Corona-Mythen: Braucht es Plexiglas-Boxen?



**Das Corona-Thema scheint derzeit fast wie abgehakt: Alles läuft nach Plan, wir werden bald wieder "normal"! Dabei wird allzu leicht vergessen, dass es nach wie vor darum geht, diesen Plan immer wieder neu zu entwickeln, anzupassen und zu verbessern. Denn darauf müssen wir noch eine ganze Weile setzen: Dass wir möglichst viel über dieses Virus lernen, dass wir die bisherigen Erfahrungen analysieren und dabei auch aus gemachten Fehlern lernen. Wir machen vieles ja tatsächlich zum ersten Mal.**

Heute würde ich deshalb gerne auf den „Übertragungs-Mythos“ eingehen, der so manche Blüte getrieben hat und teils zu bizarren Maßnahmen geführt hat. Etwa: Parkbänke abschrauben. Oder gleich die Parks und Freiflächen in den Städten schließen...

Eine Freundin berichtet aus Spanien, sie dürfe jetzt zwar mit ihren Kindern eine Stunde am Tag nach draußen. Dort aber müsse man immer in Bewegung sein. Wer sich einfach hinstellt wird von der Polizei verwahrt: bewege Dich! Wohl weil das Virus sonst leichter landen kann? In manchen Altersheimen dürfen Angehörige ihre Verwandten jetzt nur in Plexiglas-Containern besuchen, darin eine Trennscheibe mit Gegensprechanlage. Das suggeriert, dass dieses Virus regelrecht springen kann. Dass Mundschutz und ein bisschen Abstand eben nicht ausreichen.

### Schauen wir uns deshalb an, was die Wissenschaft zur Ansteckungsfrage sagt

Zum Grundwissen über das neue Virus gehört das: Wer sich mit SARS-CoV-2 infiziert, steckt im Durchschnitt ohne Schutzmaßnahmen zwei bis drei weitere Personen an. Ein statistischer Durchschnittswert, mit dem nicht viel gesagt ist, weil SARS-CoV-2 sich anders als die Grippe nicht „demokratisch“ – also unter Mitwirkung aller – ausbreitet, sondern „oligarchisch“: Die meisten Menschen treten nie als Überträger auf, dafür können einzelne *super spreader* dann auch gerne gleich einmal 100 oder 200 Menschen anstecken.

Aber wie sieht die Verbreitung im echten Leben dann aus?

Eine erste Orientierung ergibt sich aus dem Vergleich mit anderen Viren. SARS-CoV-2 ist im Vergleich zu den beiden Grippeviren Influenza A und B von seinem *durchschnittlichen* Übertragungspotenzial her etwa doppelt so ansteckend. Im Vergleich zu den Windpocken oder den Masern ist SARS-CoV-2 dagegen ein Leichtgewicht, nämlich vielleicht 4 oder 5 mal weniger ansteckend. Bekannt ist auch, dass Ansteckungen vor allem in den 1-2 Tagen vor Ausbruch der Krankheit sowie in den ersten Krankheitstagen passieren. Und dass schwer Erkrankte stärker anstecken können. Und dass Husten die Ansteckungsgefahr steigert. Und dass Erwachsene womöglich mehr Ansteckungspower haben als Kinder.

### Auf die Umstände kommt es an

Bekannt ist zudem, dass die Ansteckungsfähigkeit in der freien Wildbahn von den Umständen abhängt. Drinnen, wo viele Leute eng an eng zusammenkommen, wie etwa in der U-Bahn, können mehr Ansteckungen pro Zeiteinheit passieren als wenn man im Restaurant mit etwas Abstand sitzt. Und draußen findet das Virus deutlich schwerer seinen Weg von Mensch zu Mensch (in einer kürzlich erschienenen Studie war das Risiko einer Ansteckung in Innenräumen 19 mal höher als draußen).

Auch das *Verhalten* spielt eine Rolle – wo Menschen gleichzeitig tief durchatmen (ob beim Feiern, beim Zumba-Tanzen oder beim Gottesdienst) passieren mehr Ansteckungen. Und das, wie gesagt, besonders in Innenräumen, weil dort eine infizierte Person eine Vielzahl von empfänglichen Menschen sehr effektiv erreichen kann. In Innenräumen wirkt nämlich nicht nur die Übertragung per Tröpfcheninfektion ganz gut, sondern auch die Übertragung durch Aerosole, also über die in der Luft sowieso enthaltenen feinsten Schwebeteilchen, an die sich dann ausgeatmete Viren wunderbar anlagern und durch den Raum segeln können. Dadurch kann ein Infizierter, wenn es blöd läuft, auch einmal 100 oder mehr andere Menschen anstecken. Und weil solche beladenen Aerosole besonders dort entstehen, wo viel geatmet, gekeucht, gerufen, gesungen und geschrien wird, funktioniert die Übertragung eher beim gemeinsamen Tanzen als beim gemeinsamen Yoga, eher beim Chorsingen als beim Meditieren.

### Aber zurück zu den Plexiglas-Boxen

Die Einrichtung von solchen Zellen vor den Altersheimen suggeriert, dass das Virus übertragen wird, sobald jemand einem Infizierten auf mehr als 1,5 Meter nahe kommt. Wie die Windpocken.

Schauen wir uns die Wahrscheinlichkeit einmal an. Rückverfolgungen von Ansteckungsfällen zeigen, dass sich an einer infizierten Person im statistischen Durchschnitt etwa *zwischen einem und sechs Prozent* derer anstecken, die mit ihr ohne besondere Schutzmaßnahmen außerhalb der Wohnung engen Kontakt hatten („enger Kontakt“ bedeutet entweder direkten körperlichen Kontakt oder Kontakt über mehr als 15 Minuten mit weniger als einem Meter Abstand). Also: wer in diesen Tagen eine Nachricht bekommt, er oder sie sei eine Kontaktperson eines mit SARS-CoV-2 Infizierten, kann *im Durchschnitt* in 94 bis 99

Prozent damit rechnen *nicht* infiziert worden zu sein (bei den Windpocken wäre man als Ungeimpfter dagegen mit großer Wahrscheinlichkeit von einer Infektion betroffen).

Und wie sieht das aus, wenn man mit einer infizierten Person ohne besondere Schutzmaßnahmen *in derselben Wohnung lebt*? Viele nehmen an, da sei eine Ansteckung wohl garantiert. Die Auswertung der bisherigen Kontaktketten in Haushalten zeigt aber das: In diesem Fall stecken sich etwa 17 Prozent der Kontaktpersonen an – wenn es sich um Erwachsene handelt. Für Kinder schwanken die Angaben zwischen 4 Prozent und 16 Prozent.

### Erwischt es jede(n), der mit einer SARS-CoV-2 positiven Person das Bett teilt?

Und wie ist das bei Ehepaaren, die ja wirklich eng im Haushalt (und möglicherweise im Bett) miteinander verkehren – zumindest bis eine COVID-19 Erkrankung dann diagnostiziert wird? Ich persönlich war mit dieser Frage konfrontiert als mein Zwillingenbruder seine mit SARS-CoV-2 infizierte Ehefrau pflegte (ohne besondere Schutzmaßnahmen). Ist da dann eine Ansteckung garantiert?

Die Literatur sagt dazu folgendes: Wenn ein bisher nicht infizierter Ehepartner ohne besondere Schutzmaßnahmen im Haushalt mit einem infizierten Ehepartner verkehrt bis bei diesem schließlich die Erkrankung diagnostiziert wird, beträgt das Ansteckungsrisiko etwa 28 %. Mein Zwillingenbruder war also keine Ausnahme: trotz tagelanger hingebungsvoller Pflege ist er weder krank geworden noch hat er Antikörper entwickelt.

### Auch ansteckend, wenn man Schutzmaßnahmen ergreift?

Natürlich heisst das nicht, dass Schutzmaßnahmen nicht sinnvoll sind. Wer oft genug das kleine Risiko einer Übertragung auf sich nimmt kommt irgendwann mit Sicherheit auf 100% ... Und aus den Kliniken oder Altersheimen ist gut bekannt, wie leicht das Virus dort „durchschlüpft“, wo es an Schutzausrüstung fehlt. Und das ist nur mehr als verständlich: ÄrztInnen und PflegerInnen versorgen dort ja den ganzen Tag infektiöse Patienten in nächster Nähe (und das meist auch noch in der Zeit, in der diese am ansteckendsten sind, nämlich 1 bis 2 Tage vor und wenige Tage nach Beginn ihrer Symptome).

Betrachtet man allerdings den normalen Alltag, so scheinen einfache Mittel sehr wirksam zu sein. Schauen wir uns einmal die Ergebnisse der häuslichen Quarantäne in Mehrpersonenhaushalten an (hierbei wird ein Infizierter nicht etwa in eine Plexiglasbox gesteckt, vielmehr achtet er darauf, zu den anderen Haushaltsmitgliedern mindestens 2 Meter Abstand zu halten, keine gemeinsamen Gegenstände zu benutzen, Hände regelmäßig zu waschen und bei Husten Mundschutz zu tragen). Hier liegt die Ansteckungsquote: bei 0 Prozent.

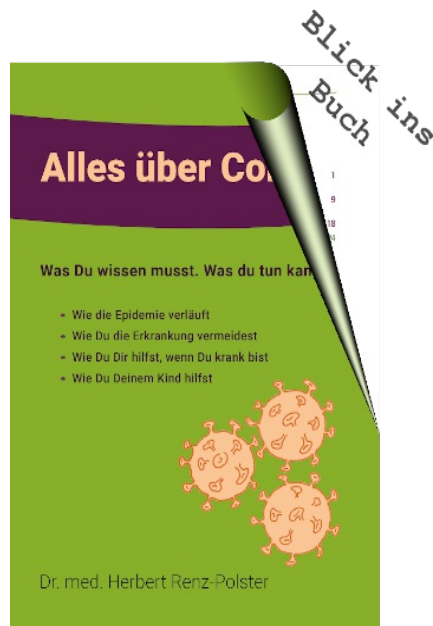
### Simple Methoden reichen aus

Ein guter Teil der am Anfang der Pandemie in manchen Ländern hektisch ergriffenen Vorbeugungsmaßnahmen ist damit vor allem eines: Esoterik. Falsch verstandene Konsequenz. Manchmal war es auch ein Einfallstor für Willkür der Verwaltungen. Im Nachhinein stellt sich heraus: Es geht auch einfacher – und oft auch menschlicher. Darf man alte Menschen nur in Plexiglasboxen besuchen? Nein. Abstand halten, Mundschutz tragen, Hände waschen reicht aus.

Tatsächlich können die wissenschaftlichen Ergebnisse der letzten Wochen als eine große Hoffnung gelesen werden: Man kann sich im Alltag vor diesem Virus effektiv mit recht einfachen Mitteln schützen. Innenräume gut lüften, Aktivitäten nach draußen verlagern. Große Menschenansammlungen in stehender Luft vermeiden. Und natürlich Abstand halten, Mundschutz tragen, Hände waschen.

---

*Dies ist ein Auszug aus meinem eBook "Alles über Corona", das heute in einer zweiten, erweiterten und aktualisierten Auflage hat, kann sich die neue Auflage gerne kostenfrei herunterladen (noch Gerne weiterempfehlen !!*



*Der Autor: Dr. med. Herbert Renz-Polster, geb. 1960, beschäftigt sich als Kinderarzt und Wissenschaftler seit langem mit der kindlichen Entwicklung und Gesundheit. Forschungstätigkeit im Bereich Prävention und Gesundheitsförderung zunächst in den USA, dann am Mannheimer Institut für Public Health der Universität Heidelberg. Herausgeber und Autor diverser studentischer und ärztlicher Lehr- und Fachbücher. Einem breiten Publikum bekannt durch mehrere Sachbücher, u.a. das Standardwerk „Gesundheit für Kinder“ und „Kinder verstehen - born to be wild!“. Er hat 4 Kinder und lebt mit seiner Frau in der Nähe von Ravensburg.*

