

## Warum Kühlschränke die Corona-Pandemie besiegen

Marco Ebert ist entsetzt. Zum zweiten Mal muss er sein Fitnessstudio innerhalb eines Jahres schließen. Und dass, obwohl die Mitgliederzahl seit 23 Jahren steigt und er wirtschaftlich gut dar steht. Was ist passiert?

Etwas, welches ganze Gesellschaften ins Wanken bringt. Ein klitzekleines Virus, das hochansteckend ist und für das es kein Medikament gibt. Und leider auch noch keinen Impfstoff. Als einzig wirksame Methode bleibt dem Staat, das gesellschaftliche Leben einzuschränken und damit die Verbreitung des Corona-Virus zu stoppen. Und das mit weitreichenden wirtschaftlichen und sozialen Folgen, die Marco wiederholt zu spüren bekommt- obwohl doch gerade Sport die Abwehrkräfte stärkt.

Fieberhaft forschen weltweit Pharmaunternehmen nach Impfstoffen. Die Forschung, Entwicklung und die Wirksamkeitsstudien verschlingen Milliarden und wertvolle Zeit. Aber ist der Impferfolg mit der Marktzulassung sicher?

Nein. Denn bis heute verderben Impfdosen durch unsachgemäße Lagerung in Haushaltskühlschränken. Und das oft unbemerkt. Dabei lehrt die Betriebsanleitung: Eier gehören ins Eierfach, Fleisch und Fisch ins Null-Grad-Fach und Getränke an die Tür. Warum? Weil die Temperaturen in Haushaltskühlschränken um bis zu 15°C schwanken. Für Impfstoffe ist das Gift, denn diese müssen meist konstant bei 5°C gelagert werden. Verdorbene Impfstoffe wirken im besten Fall nicht mehr, im schlimmsten Fall führen Sie beim Geimpften zu Komplikationen. Was also tun?

DIN-Normen weisen in Deutschland den Weg. Deren Zweck ist es, auf Basis gesicherter Erkenntnisse Empfehlungen abzugeben. Dabei orientieren sie sich am Stand der Technik. Auch für die Lagerung von Impfstoffen und Medikamenten gibt es eine DIN-Norm (DIN 58345). Der Pharmaforscher CureVac orientiert sich hieran und entwickelt seinen Impfstoff so, dass er im Kühlschrank haltbar bleibt. Vorausgesetzt, eine konstante Lagertemperatur von 5°C im gesamten Kühlschrank ist sichergestellt.

Da nicht immer alles glatt läuft, muss ein medizinischer Kühlschrank nach DIN auch über Sicherheitseinrichtungen verfügen, z.B. Warnungen bei Stromausfall, Temperaturabweichungen etc. Modernste Kühlschränke verfügen über eine

weltweit abrufbare Überwachung und chip-gesteuerte Zugangskontrolle zur Diebstahlsicherung des teuren Lagergutes.

Alles dient letztlich dazu, dass die Impfung als letztem Schritt der Pandemiebekämpfung Ihre volle Wirkung entfalten kann.

Neben Marco Ebert hofft die ganze Welt auf ein schnelles Ende der gesellschaftlichen Einschränkungen. Medizinische Kühlschränke spielen dabei eine zentrale Rolle.