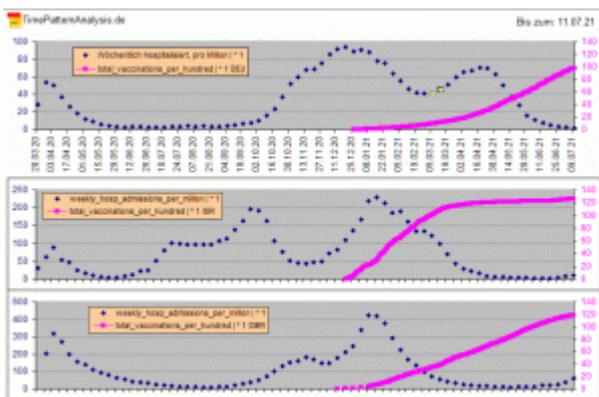


## Impfung und Covid

### Description

Wir hatten global gesehen bisher zwei Haupt-Wellen mit schwerwiegenden Covid-19-Erkrankungen. Die erste erreichte ihren Höhepunkt im April 2020, die zweite im Januar 2021. Daneben gab es verschiedene Sekundär-Wellen, die regional, bzw. von Land zu Land unterschiedlich verliefen, vermutlich bedingt durch unterschiedliche länderspezifische Aktivitäten. (Wie man am Beispiel Deutschland sehen kann, hatte der anhaltende Lockdown von November an wenig bis gegenteiligen Effekt.)

Im Dezember 2020 wurde mit Impfungen gegen das SARS-Cov2-Virus, besser gesagt gegen dessen Spike-Protein, begonnen. Die Kampagnen verliefen sehr unterschiedlich. In Israel (ISR) startete man früh, noch vor Weihnachten 2020, mit hohem Gradienten. Seit Ende März verläuft die Kurve relativ flach, bis jetzt (11.7.21) sind 126% der Bevölkerung geimpft (60% doppelt). In Großbritannien (GBR) war der Impfverlauf seit Januar fast linear, zuletzt scheint die Steigung abzunehmen. Aktuell sind 119% der Bevölkerung geimpft (51% doppelt). In Deutschland (DEU) sind aktuell 98% geimpft (42% doppelt). Auch hier scheint der Gradient des Verlaufs zuletzt abzunehmen.

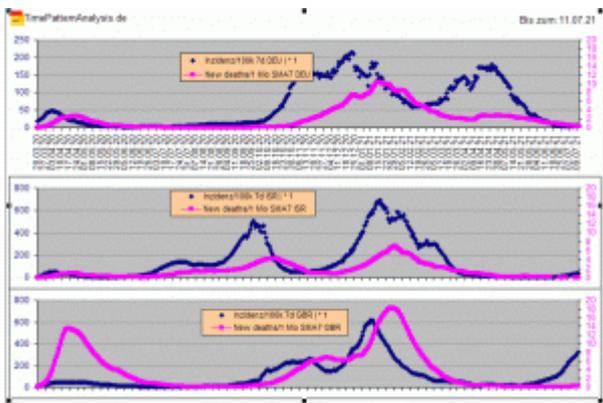


Vergleicht man die Zahl der wöchentlichen Hospitalisierungen (pro eine Million Einwohner) mit dem in die zweite globale Welle hinein erfolgten Impfverlauf, so scheint in Israel und Großbritannien seit Januar ein enger Zusammenhang zwischen beiden Zeitreihen zu bestehen: Eine Zunahme der Impfquote lief zusammen mit einer Abnahme der Hospitalisierungen. In beiden Ländern war Anfang Mai ein Tief bei den Hospitalisierungen erreicht: Deren Zahl stagnierte mehr oder weniger bei weiter steigenden Impfquoten, in Israel bei etwa fünf, in Großbritannien bei rund 12.

In Deutschland begann die Impfkampagne langsam, erst Anfang April beschleunigte sie sich. Mitte März startete eine sekundäre Infektionswelle, die Ende April ihr Maximum erreichte. Zu diesem Zeitpunkt waren etwa 30% der Bevölkerung geimpft. Erst seit diesem Zeitpunkt verhalten sich Impfquote und Hospitalisierungen gegenläufig wie in Großbritannien und Israel. Die Zahl der wöchentlichen Hospitalisierungen kommt aktuell auf 1,74.

In Israel steigt die Zahl der Hospitalisierungen seit Ende Juni an, in Großbritannien bereits seit Mitte Juni. Der Anstieg ist in Großbritannien mittlerweile deutlich. In Deutschland lässt sich zum weiteren Verlauf noch nichts sagen.

(Anmerkung: Ich stelle auf den Verlauf der Hospitalisierungen ab, weil die sogenannten Inzidenzen viel zu stark manipuliert werden können, u.a. durch die Anzahl der durchgeführten Tests. Außerdem sollte es ja Ziel einer jeden Impfung sein, schwere Krankheitsverläufe zu vermeiden. Inzidenzen wie per PCR-Test herbeigeführte Fallzahlen sagen aber nichts über Infektionen und Krankheit aus. Ich zeige den Chart mit Inzidenzen und Todesfällen der Vollständigkeit halber nachfolgend.)



Dieser [Tweet](#) zeigt recht eindrucksvoll, wie in vielen Ländern die Zahl der „Fälle“ in Zusammenhang mit dem Impfortschritt steigt. Es wird festgestellt, dass stärker durchgeimpfte Länder weltweit auch führend sind bei der Entwicklung der „Fälle“. Aus meiner Sicht gibt es wohl einen gewissen Zusammenhang zwischen der Zahl der „Fälle“ und den schweren Krankheitsverläufen bis hin zu tödlichem Ausgang. Aber sehr ausgeprägt ist er nicht. Hierzu wäre zumindest eine Korrektur mit der Zahl der Testungen erforderlich.

Ich habe hier lediglich die Synchronität von Zeitreihen betrachtet. Aus dem engen zeitlichen Zusammenhang zwischen dem Fortschreiten der Impfkampagne und dem Absinken der Hospitalisierungen in Israel und Großbritannien kann nicht zwingend auf eine Kausalität geschlossen werden. Das liegt auch deshalb nahe, weil es zu Beginn der Impfung in Israel noch zu einem deutlichen Anstieg der Hospitalisierungen gekommen war. Um den Jahreswechsel herum waren in Zusammenhang mit der zweiten globalen Infektionswelle wahrscheinlich saisonale Faktoren ausschlaggebend. Auch der Verlauf in Deutschland zwischen Anfang März und Ende April zeigt, dass die Impfung womöglich nur einen geringen (oder keinen) Effekt auf die Ausbreitung der Infektion hatte. Seinerzeit stieg die Hospitalisierung parallel zur Zahl der Impfungen. Saisonale Faktoren dürften auch aktuell ein wichtiger Grund dafür sein, dass die Zahl der Hospitalisierungen niedrig ist.

Aktuell kann für Israel ein lockerer, früher Zusammenhang zwischen dem Fortgang der Impfkampagne und einer steigenden Zahl von schwerwiegenden Krankheitsverläufen bis hin zur Todesfolge festgestellt werden. In Großbritannien ist er etwas ausgeprägter. Durchaus denkbar, dass sich hier nachteilige Effekte der Impfung wie die Schwächung des Immunsystems und in Zusammenhang mit Virus-Variationen eine zu enge Ausrichtung der Impfung gegen spezielle Spike-Proteine bemerkbar machen.



Die Delta-Variante verbreitet sich rascher, vor allem unter den Geimpften, ist aber wesentlich harmloser, egal ob geimpft oder nicht. Die Zahl der positiv Getesteten steigt deutlich an, die Hospitalisierungen nehmen bisher aber nur wenig zu (siehe [hier](#)).

[Hier](#) wird berichtet, dass Zahl der Nebenwirkungen nach Impfungen und die damit in Verbindung stehenden Todesfälle weiter massiv ansteigen. In den USA gibt es im Vergleich zur Vorwoche wieder etwa 2000 Todesfälle mehr. Der Bericht stammt vom 16. Juli und umfasst die bis zum 9. Juli eingegangenen Daten. Bei den insgesamt 463.456 berichteten Nebenwirkungen gab es 10.991 Todesfälle, 30.781 Hospitalisierungen und 59.402 dringende Behandlungen.

**Ergänzung:**

Stichwort „saisonal“: Influenza- und Erkältungs-Viren wie etwa Coronaviren zirkulieren hauptsächlich zwischen der 40. Kalenderwoche (Anfang Oktober) und der 20. Kalenderwoche (Mitte Mai) mit einer im Januar beginnenden, drei bis vier Monate dauernden Hoch-Phase.

**Nachtrag:**

(20.7.21) Eine neue Studie zeigt: "[Kaum Schutz durch COVID-19-Impfung: Nach zwei Monaten ist wohl schon Schluss](#)". Siehe auch: "[Erfinder von mRNA-Impfstoffen äußern sich kritisch zu Covid Präparaten](#)".