

Statistik des RKI zu Covid-19 Erkrankungen von Geimpften

- einige interessante Schlussfolgerungen trotz methodischer Fehler bei der Datenerhebung und der Datenanalyse durch das RKI möglich -

1. Einleitung

Das Robert Koch Institut veröffentlicht einmal pro Woche in seinem Wochenbericht zu Covid-19 die Zahlen von an Covid-19 Geimpften, die als Covid-19 Infizierte mit Symptomen, als hospitalisiert, auf Intensivstationen oder als Verstorbene gelistet werden. Diese Zahlen sind in den Wochenberichten in Tabelle 4 zu finden.

(https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht_2021-09-30.pdf?__blob=publicationFile).

In diesem Beitrag werden diese Zahlen in Hinblick auf zwei Fragestellungen analysiert:

- 1) Wie gut ist die Qualität der Daten?
- 2) Welche Schlüsse kann man ggf. trotz eventueller Mängel ziehen.

2. Datenqualität

Als erstes fällt beim Vergleich der einzelnen Wochenberichte auf, dass das Format und die Art der berichteten Daten zu trotz Impfung Erkrankter über viele Wochen immer wieder geändert worden ist. Das hatte zur Folge, dass Trends damit nicht oder nur lückenhaft analysierbar sind.

Erst ab dem 16. August ist die Tabelle „stabil“ bis auf eine wichtige Ausnahme, auf die noch eingegangen wird.

In der Tabelle sind die Statistiken für verschiedene Altersgruppen aufgeführt, **diese Analyse konzentriert sich auf die über Sechzigjährigen**, da dort die Impfrate am höchsten ist und die längste Zeit seit der Impfung vergangen ist.

In der folgenden Tabelle sind die Daten aus den Wochenberichten seit dem 16. August 2021 in übersichtlicher Form zusammengestellt, so dass diese auch nach eigenen Ideen analysiert werden können:

Wochenbericht des RKI vom	30. Sep	30. Sept.	23. Sep	23. Sep	16. Sept.	16. Sep.	9. Sep.	9. Sep.	2. Sep.	2. Sep.	26. Aug.	26. Aug.
	Kumuliert seit KW 05	KW 35 - 38	Kumuliert seit KW 05	KW 34 - 37	Kumuliert seit KW 05	KW 33 - 36	Kumuliert seit KW 05	KW 33 - 36	Kumuliert seit KW 05	KW 32 - 35	Kumuliert seit KW 05	KW 31 - 34
Sympt. mit Angabe Impfstatus	140954	12410	185224	12137	181357	10195	177498	7941	174.467	5934	171915	4342
wahrscheinliche Impfd. Unter sympt. Fällen	12261	6084	10320	5410	8536	4360	6809	3323	5511	2383	4501	1673
Anteil Impfd unter sympt. Fällen	8,70%	49,00%	5,60%	44,60%	4,70%	42,80%	3,80%	41,80%	3,20%	40,20%	2,60%	38,50%
Impfquote	83,40%		83,10%		82,60%		82,00%		81%		81%	
Hosp. mit Angabe zum Impfstatus	32264	2418	65621	3839	64442	3301	63231	2509	62252	1955	61448	1436
Hosp. mit wahrsch Impfd.	2114	829	1818	762	1547	640	1314	513	1122	368	956	254
Anteil Impfd.	6,60%	34,30%	2,80%	19,90%	2,40%	19,40%	2,10%	19,80%	1,80%	18,80%	1,60%	17,70%
Fälle Intensivstation	4978	486	7679	653	7407	549	7156	411	6975	289	6834	206
Fälle Intensivstation mit Impfdurchbr	251	113	218	111	175	93	145	78	108	46	87	29
Anteil Impfd.	5,00%	23,30%	2,80%	17,00%	2,40%	16,90%	2,00%	19,00%	1,50%	15,90%	1,30%	14,10%
Verstorben mit Symptomen	9809	406	20867	623	20556	480	20293	338	20099	227	19977	160
Verstorben mit Symptomen mit Impfd.	648	152	585	160	512	125	448	92	396	59	365	36
Anteil Impfdurchbr	6,60%	37,40%	2,80%	25,70%	2,50%	26,00%	2,20%	27,20%	2,00%	26,00%	1,80%	22,50%

Tabelle 1: Daten aus den RKI Wochenberichten für über 60-Jährige zu

- 1) Covid-19 positiv Getesteten mit Symptomen
- 2) Hospitalisierten
- 3) Intensivstations – Pflichtigen
- 4) Verstorbenen

Es wird jeweils die kumulative Zahl seit Kalenderwoche 5 und die Summe aus den letzten 4 Kalenderwochen wiedergegeben und für diese Zahlen der Anteil der doppelt Geimpften in absoluten Zahlen und in Prozent.

Bei der Analyse der Daten wird als erstes der prozentuale Anteil der an oder mit Covid-19 positivem Test als Graphik dargestellt. Es fällt sofort ein deutlicher Bruch in den Daten zwischen dem letztem und dem vorletzten Datenpunkt auf:

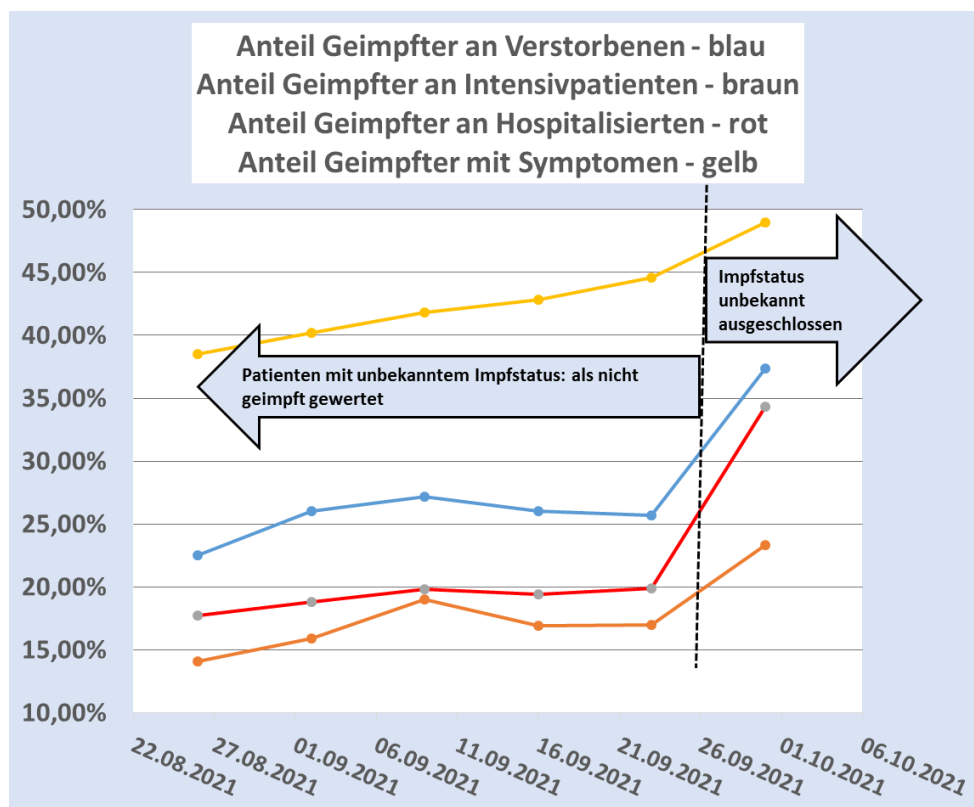


Abbildung 1: Vergleich des prozentualen Anteils von doppelt Geimpften

- 1) Covid-19 positiv Getesteten mit Symptomen
- 2) Hospitalisierten
- 3) Intensivstations – Pflichtigen
- 4) Verstorbenen

Die Erklärung für diesen Bruch in dem Trend ist einfach und wurde in dem Wochenbericht des RKI vom 30.9. geliefert:

„Ab dem 30.09.2021 werden daher für die Berechnung der Impfeffektivität **nur noch jene COVID-19-Fälle berücksichtigt, für die eine Angabe zum Impfstatus vorliegt**. Diese methodische Anpassung hat zu einer Aktualisierung der in Tabelle 4 berichteten Daten und in einigen Fällen zu niedrigeren Schätzungen der Impfeffektivität im Vergleich mit früheren hier berichteten Berechnungen geführt.“

Mit anderen Worten: Offensichtlich wurden bei den positiv Getesteten mit unklarem Impfstatus diese vor dem 30.9. einfach als nicht geimpft gezählt. Diese Vorgehensweise war methodisch eindeutig falsch, also unwissenschaftlich. Immerhin, jetzt ist dieser Fehler korrigiert, aber es wäre korrekt, und wünschenswert dass das RKI nachträglich die Daten ab dem 16.8. korrigiert zur Verfügung stellen würde.

Die Frage liegt somit nahe, ob die jetzt ab dem 30.9. veröffentlichten Zahlen „sauber“ sind. Dazu wurden „Querchecks“ mit anderen Daten, die das RKI regelmäßig veröffentlicht, durchgeführt:

1. Hospitalisierte aus der einmal pro Woche vom RKI veröffentlichten Excel Tabelle „klinische Aspekte“. (https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Klinische_Aspekte.html)

Die Erwartung ist, dass die Gesamtzahl der Hospitalisierten in dieser Tabelle mit den Angaben zur Tabelle 4 in den Wochenberichten des RKI exakt übereinstimmt. Das Ergebnis dieser Überprüfung ist in Abb. 2 dargestellt:

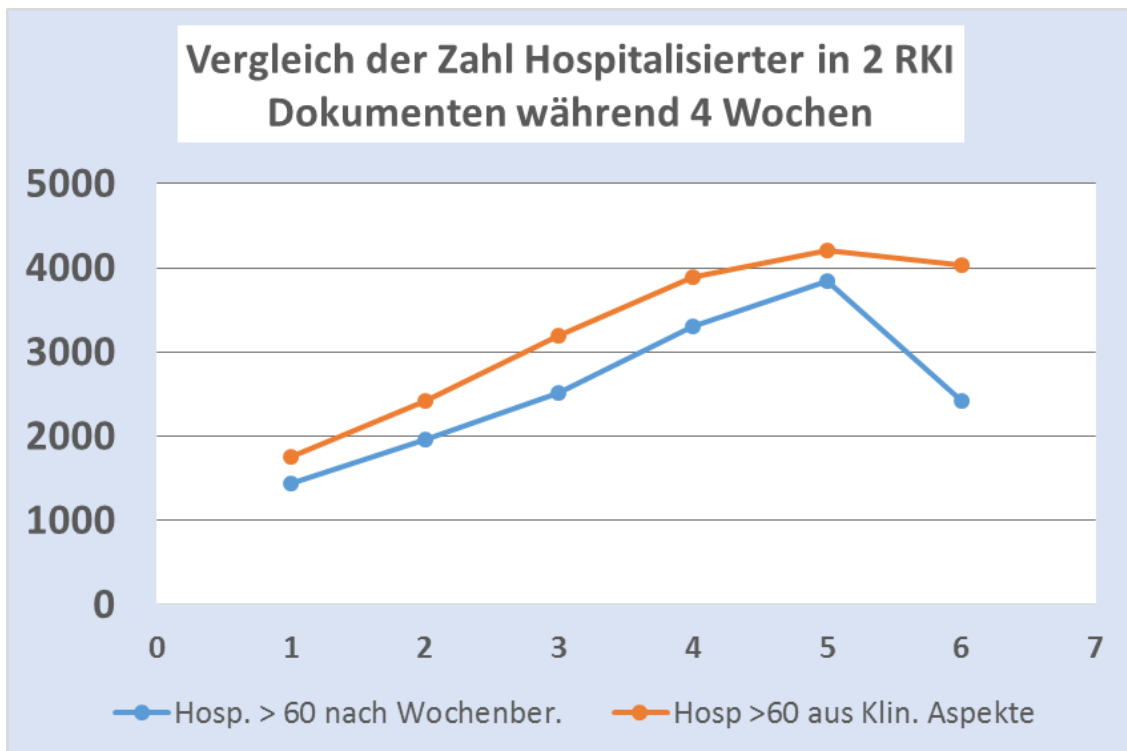


Abbildung 2: Vergleich der Zahl Hospitalisierter in der Datei „Klinische Aspekte“ mit den Zahlen aus den Wochenberichten, Tabelle 4. Der Wochenbericht vom 16.8. entspricht der „1“ auf der horizontalen Achse, die „6“ entspricht dem Wochenbericht vom 30.9.

Die Graphik zeigt zwei Befunde:

- Die Zahlen der Hospitalisierten in der Datei „Klinische Aspekte“ und die entsprechenden Zahlen in den Wochenbericht differieren um ca. 20%; allerdings nur bis zum Wochenbericht 5 vom 23.9. Das ist unverständlich, denn die Zahlen kommen aus der gleichen Datenerhebung des RKI. Trotzdem ist die Aussage möglich, dass die Zahl ansteigt und dass zumindest das „Underreporting“ in dem Wochenbericht relativ zu den Zahlen in der Tabelle „klinische Aspekte“ relativ konstant war.
- Im Wochenbericht vom 30.9. beträgt der Unterschied dann aber statt ca. 15% satte 40%. Das legt die Schlussfolgerung nahe, dass ca. ein Viertel der Fälle, bei denen in den Wochen davor der Impfstatus unklar war, falsch in die Berechnung eingegangen sind, dass also auch in den Wochen davor der Anteil der Geimpften wesentlich höher war als angegeben.

2. Verstorbene: Hier wurde als Vergleich die Tabelle „Verstorbene“ herangezogen. Diese Excel Tabelle wird jeden Freitag vom RKI veröffentlicht.

(https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/COVID-19_Todesfaelle.html)

Es gibt ähnlich wie bei den Zahlen für Hospitalisierte ein deutliches Underreporting im Wochenbericht, wie Abbildung 3 zeigt:

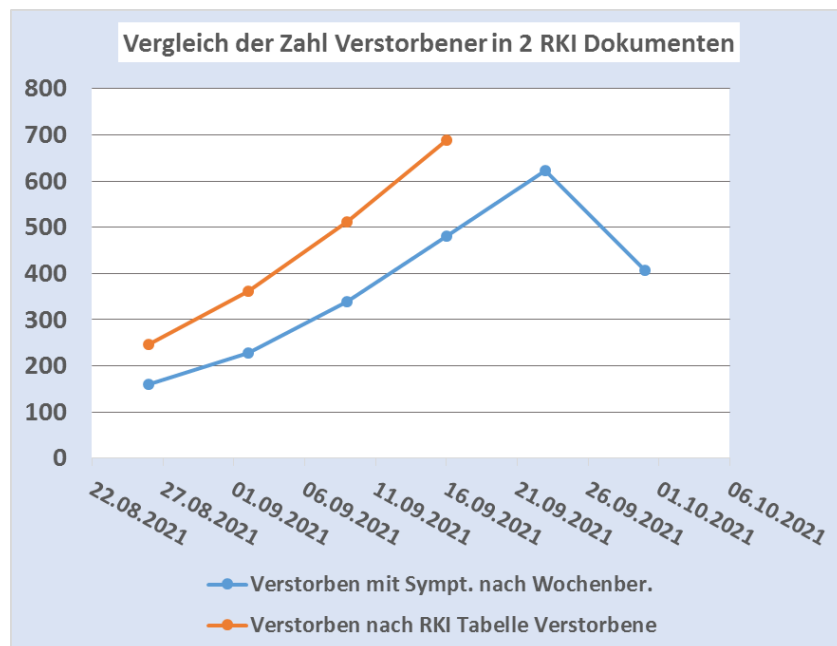


Abbildung 3: Vergleich der Zahl Verstorbener in der Datei „Verstorbene“ mit den Zahlen aus den Wochenberichten, Tabelle 4. Die Tabelle für Verstorbene spart bewusst die letzten zwei Wochen vor der Veröffentlichung aus.

Das Underreporting ist allerdings deutlich höher als für die Hospitalisierten, auch hier ist in beiden Datensätzen ein vergleichbarer steigender Trend vorhanden.

Ebenfalls findet man den Bruch im Trend nach der Einführung der methodisch korrekten Auswertung der Daten ab dem 30.9.

Auf den Quervergleich mit der Zahl der Intensivpatienten wird verzichtet, da aufgrund der Analysen des IT Expertenteams um Tom Lausen die Datenqualität schlecht ist, was auch durch den Bundesrechnungshof bestätigt wurde.

Die Daten in Tabelle 4 des Wochenberichts sind also nach der Korrektur unvollständig, was schwer zu verstehen ist. Trotz dieser Defizite ist es offenbar möglich, Schlüsse zur Effektivität der Impfung zu ziehen, diese werden in dem folgenden Abschnitt 3 dargelegt.

3. Welche Schlüsse kann man aus den Daten der Tabelle 4 im RKI Wochenbericht dennoch ziehen?

Trotz der in Abschnitt 2 thematisierten Defizite bei der Datenqualität kann man aus Abbildung 1 einige wichtige Schlüsse zur Impfeffektivität für die Gruppe der über Sechzigjährigen ziehen, für die das größte mit einer Covid-19 Erkrankung verbundene Risiko ausgeht:

- A) Während der vergangenen 4 Wochen war der Anteil von Geimpften unter den positiv auf SARS Cov-2 Getesteten mit Symptomen fast 50%. Da der Trend steigend ist, dürfte der Wert in **der aktuellen Woche sogar schon über 50% liegen**, da bei steigendem Trend der Durchschnittswert von 4 Wochen kleiner sein muss als der aktuelle Wert. Fazit: **Durch RKI Zahlen wird bestätigt, dass die Impfung nicht vor Ansteckung schützt.**

- B) Der Anteil Hospitalisierter beträgt nach den Daten vom 30.9. ca. ein Drittel. Auffällig ist, dass der Sprung nach oben beim letzten Datenpunkt stärker ist als für die Anzahl der Personen mit erträglichen Symptomen. Das heißt, dass die Verfälschung des Anteils an Geimpften bei den Hospitalisierten, der durch die falsche Auswertemethodik verursacht wurde, deutlich grösser ist. Fazit auf jeden Fall: **Die Impfung schützt nicht vor schweren Verläufen, die einen Krankenhausaufenthalt nötig machen.**

- C) Ähnliches wie unter B) gilt auch für die Anzahl der Verstorbenen, wobei bemerkenswert ist, dass die Kurve sogar über der für Hospitalisierte liegt. Die Unterschätzung durch den methodischen Fehler bis zum 23.9. muss also noch höher gewesen sein als bei der Hospitalisierungsrate. Auch hier gilt: **Die Impfung schützt nicht vor tödlichem Verlauf.**

Fairerweise muss man feststellen, dass die Anteile der Geimpften bei Hospitalisierungen und bei Verstorbenen kleiner sind als bei den Personen, die erträgliche Symptome haben. Dies könnte bedeuten, dass von der Gentherapie – Impfung tatsächlich noch eine gewisse dämpfende Wirkung auf den Krankheitsverlauf ausgeht. Andererseits ist bei den in Abschnitt 2 beschriebenen Defiziten der Datenqualität auch nicht auszuschließen, dass bei besserer Datenqualität keine positive Wirkung mehr erkennbar wäre, wie dies zur Zeit in Israel zweifelsfrei festgestellt werden muss. Dort ist der Prozentsatz Geimpfter in den älteren Bevölkerungsgruppen identisch mit dem Anteil an Infizierten, die Impfeffektivität ist dort als Null! Dieselbe Schlussfolgerung ist für Island zu ziehen, also einem Land, das sogar noch höhere Impfraten als Israel hat.

Dort hat das Gesundheitsministerium schon am 3. August den Schluss gezogen, dass die Impfung nicht zur Erreichung der Herdenimmunität geführt hat:

(<https://www.icelandreview.com/society/covid-19-in-iceland-vaccination-has-not-led-to-herd-immunity-says-chief-epidemiologist/>)

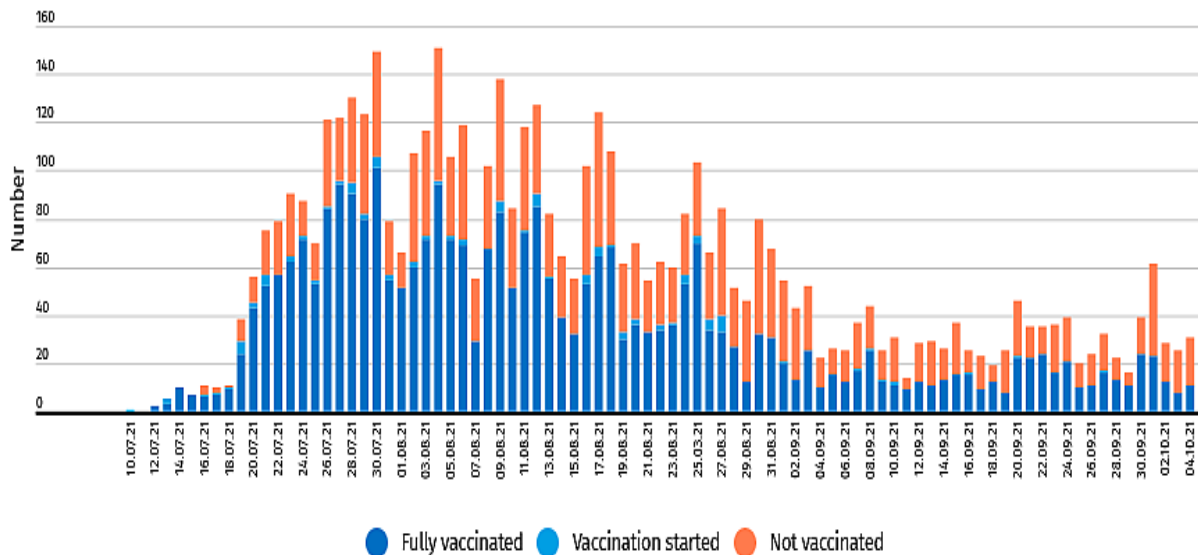
„ While data shows vaccination is reducing the rate of serious illness due to COVID-19 in Iceland, the country's Chief Epidemiologist Þórólfur Guðnason says it has not led to the herd immunity that experts hoped for. In the past two to three weeks, the Delta variant has outstripped all others in Iceland and it has become clear that vaccinated people can easily contract it as well as spread it to others, Þórólfur stated in a briefing this morning.”

(„Die Daten zeigen zwar, dass die Impfung die Zahl der schweren COVID-19-Erkrankungen in Island verringert, doch hat sie laut dem leitenden Epidemiologen des Landes, Þórólfur Guðnason, nicht zu der von Experten erhofften Herdenimmunität geführt. In den letzten zwei bis drei Wochen hat die Delta-Variante alle anderen Varianten in Island überflügelt, und es ist klar geworden, dass geimpfte Menschen sich leicht anstecken und die Krankheit auch auf andere übertragen können, erklärte Þórólfur Guðnason heute Morgen in einem Briefing“

Übersetzt mit www.DeepL.com/Translator (kostenlose Version)

Abbildung 4, zu der nichts mehr hinzuzufügen ist, belegt diese Einschätzung in eindringlicher Weise:

Number of vaccinated individuals among domestic infections



...

Abbildung 4: tägliche Zahl der in Island positiv auf SARS Cov-2 Getesteten, getrennt nach vollständig geimpft („fully vaccinated“), einmal geimpft („vaccination started“) und ungeimpft („not vaccinated“). Vor dem 12. Juli gab es monatelang für die meisten Tage praktisch keinen positiv Getesteten.

(Quelle: <https://www.covid.is/data> download am 5.10.2021)

4. Schlussfolgerung

- I) Falsche Auswertemethode: Die Daten zu dem Anteil der Geimpften an positiv Getesteten mit Symptomen, Hospitalisierten, Intensivmedizin – Pflichtigen und Verstorbenen wurden viele Wochen lang mit der falschen Methode ausgewertet. Dies ist bei dem wissenschaftlichen Anspruch, den Bürger zu Recht an das RKI stellen dürfen (und was sicher auch der RKI eigenen Auffassung entspricht), eine krasse Fehlleistung, die bei einem solchen Institut nicht hätte vorkommen dürfen. Da diese falsche Auswertemethodik ausdrücklich in der Bundespressekonferenz von einem Sprecher des Bundesgesundheitsministeriums bestätigt wurde, besteht kein Zweifel an dem fehlerhaften Vorgehen. Aus der reinen Datenanalyse wäre das nicht schlüssig zu beweisen gewesen.
- II) Effektivität der Impfung: Die Impfung schützt weder vor Infektion, noch vor schweren Verläufen noch vor dem Risiko, zu versterben. Der Trend über die letzten Wochen deutet an, dass die Effektivität der Impfung immer geringer wird, dies gilt auch für die jüngeren Bevölkerungsgruppen, bei denen der Anteil an Geimpften aber (noch) deutlich geringer ist. Das heißt, die Effektivität der Impfung nimmt in wenigen Monaten signifikant ab.
- III) Angesichts der vom RKI berichteten Zahlen und der Daten aus anderen Ländern, z.B. aus Island, kann die Impfung zu keiner Herdenimmunität führen. Eine weitere Konsequenz aus I) und II) ist, dass die 3G und die 2G Regeln keine wissenschaftlich belastbare Basis haben, sondern als politisch motiviert angesehen werden müssen. Insbesondere sind sie weder angemessen noch wirksam und verstoßen damit gegen die eindeutigen Vorgaben des Grundgesetzes.

Änderungshistorie

Datum der Erstellung	Änderungen	Anmerkung
06.10.2021	Ersterstellung	-