

Covid-19-Kennzahlen – Stand Mai 2021

Josef Hunkeler, Mai 2021

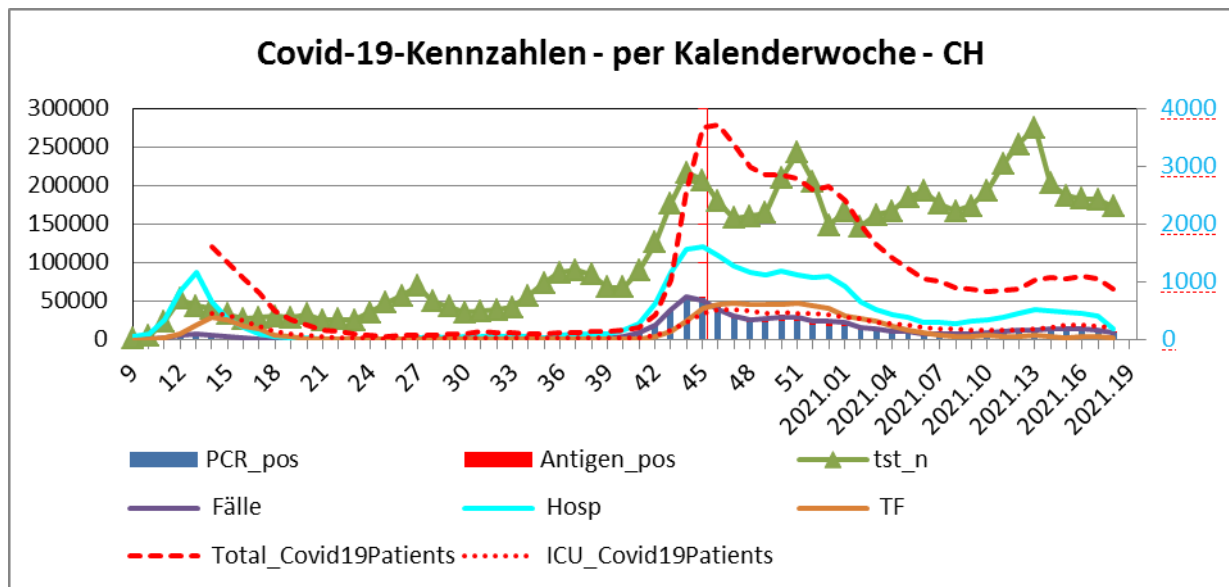
Das BAG hat per 16.12.2020 die Publikation der Covid-19-Daten inhaltlich und graphisch überarbeitet.¹ Wir haben die Daten regelmässig weitergeführt und präsentieren hier eine Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen.

1. Die Covid-Kennzahlen (Übersicht)

Ursprünglich publizierte das BAG Zahlen zu den „Fällen“, zu den täglichen Spitaleinweisungen sowie die Todesfallzahlen. Diese Statistik wird so weitergeführt.² Ab der 22. Kalenderwoche 2020 wurden auch Zahlen zu den Testergebnissen publiziert.

Die detaillierteren Daten der eingangs zitierten überarbeiteten Statistiken erlauben nun auch die effektiven Spitalzahlen (inkl. Intensivbehandlung) in diese Statistik zu integrieren.

Graphik 1 : Covid-Kennzahlen – Synopsis – Daten nach Kalenderwochen



Die Graphik zeigt die Testzahlen (grüne Linie, Skala links),³ die „Fallzahlen“ (schwarze Linie, Skala links) sowie die spitalbezogenen Werte sowie die Todesfallzahlen (Skala rechts).

Dabei ist zu beachten, dass die linke Skala 75 mal höhere Werte als die rechte Skala zeigt.

Die senkrechten blauen Säulen zeigen die positiven PCR-Resultate. Die roten senkrechten Säulen die positiven Antigen-Tests sind auf der Grafik nicht sichtbar, weil es so wenige gibt.

In der Kalenderwoche 45 (Nov 2020), dem Höhepunkt der „2. Welle“, als die Antigentests eingeführt wurden, gab es 207'000 Tests (davon 54'900 positiv) aber „nur“ 51'190 „Fälle“.⁴ Die hellblaue Linie zeigte für diese Woche 1611 tägliche Spitaleinweisungen («Neu-Hospitalisationen»), die dunkelrote Linie schliesslich 554 Todesfälle.

Die gestrichelten roten Linien zeigen die Werte für die effektive Covid-Bettenbelegung. Insgesamt waren 3'681 Covid-Patienten hospitalisiert, 458 davon in Intensivstationen (ICU). Diese Bettenbelegung entspricht einer durchschnittlichen Spitalaufenthaltsdauer von etwa zwei Wochen. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, dass die Todesfallzahlen in dieser Periode die ICU-Zahlen übersteigen. In der 45. Kalenderwoche starben 96 Covid-Patienten

¹ <https://www.covid19.admin.ch/>

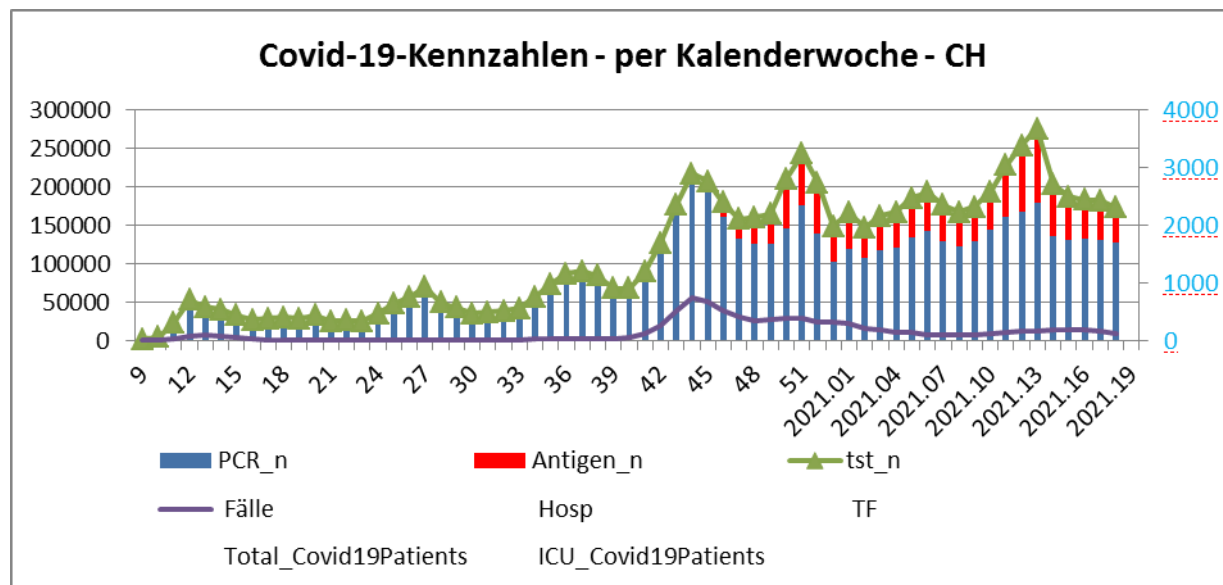
² https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/mt/k-und-i/aktuelle-ausbrueche-pandemien/2019-nCoV/covid-19-datengrundlage-lagebericht.xlsx.download.xlsx/200325_Datengrundlage_Grafiken_COVID-19-Bericht.xlsx

³ Wir haben die CH-Werte der Kalenderwochen 9-22 durch die Zahlen der Gesamtwerte CH+FL ergänzt.

⁴ Mehrfachtests sind möglich. So werden Antigentests oft durch PCR-Tests „bestätigt“.

mehr als die erfassten ICU-Patienten. Dies dürfte vor allem Leute in Altersheimen betroffen haben.

Graphik 2 : Tests und „Fall“-Zahlen [Skala links]

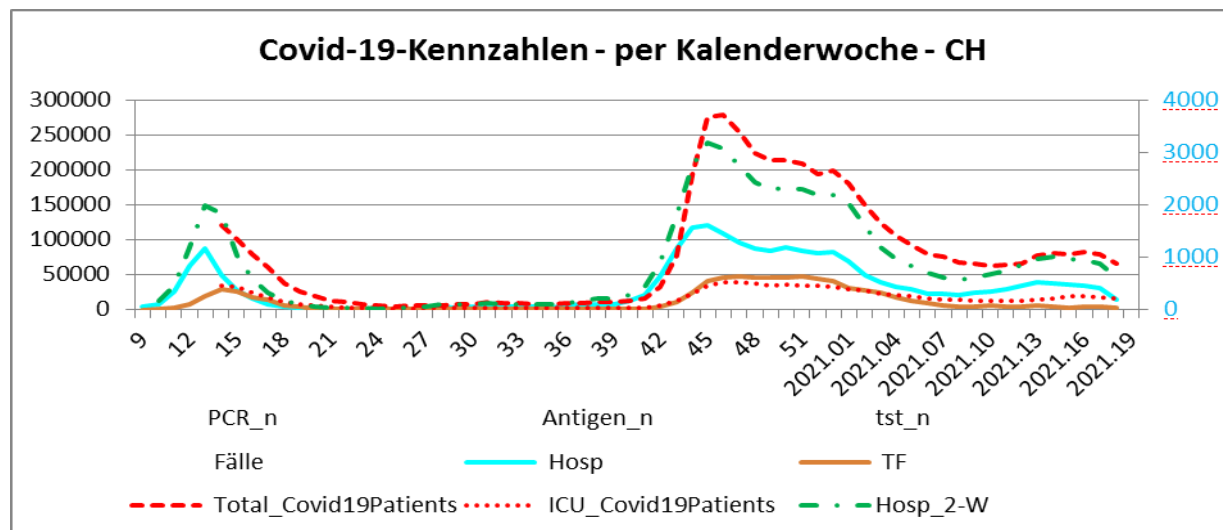


Die Anzahl erfasster Fälle (schwarze Linie) entspricht weitgehend den positiven Testresultaten (blaue Säulen in Graphik 1). Der Anteil der „positiv“ getesteten ist weitgehend von der Teststrategie abhängig und variiert stark von Kanton zu Kanton.⁵ In den KW 44/45 2020 übersteigt dieser Anteil im Wochenmittel knapp die 25% Marke, bleibt aber 2021, dank hoher Testtätigkeit, spürbar unter 10%.

2. Die gesundheitsrelevanten Implikationen der Covid-Kennzahlen

Die Daten zur effektiven Bettenbelegung ermöglichen schliesslich ein besseres Verständnis der aktuellen Covid-Entwicklung. Die folgende Graphik zeigt die „hard facts“ der Covid-Evolution, d.h. die effektiven Hospitalisierungen sowie die Todesfallzahlen.

Graphik 3 : Spitalrelevante Covid-Kennzahlen [Skala rechts]



Daten zu den täglichen Spitaleintritte (hell-blaue Linie) sagen nichts über die Gravität der Erkrankung, noch über die Dauer der Hospitalisierungen aus. Die aktuellen Daten zur Bettenbelegung (rote gestrichelte Linie) zeigt indessen die Realität der Spitäler. Sie entspricht der Hypothese einer durchschnittlichen 2-Wochenhospitalisierung (grüne gestrichelte Linie, kumulierte 2-Wochenwerte).

⁵ Vgl. Anhang 1

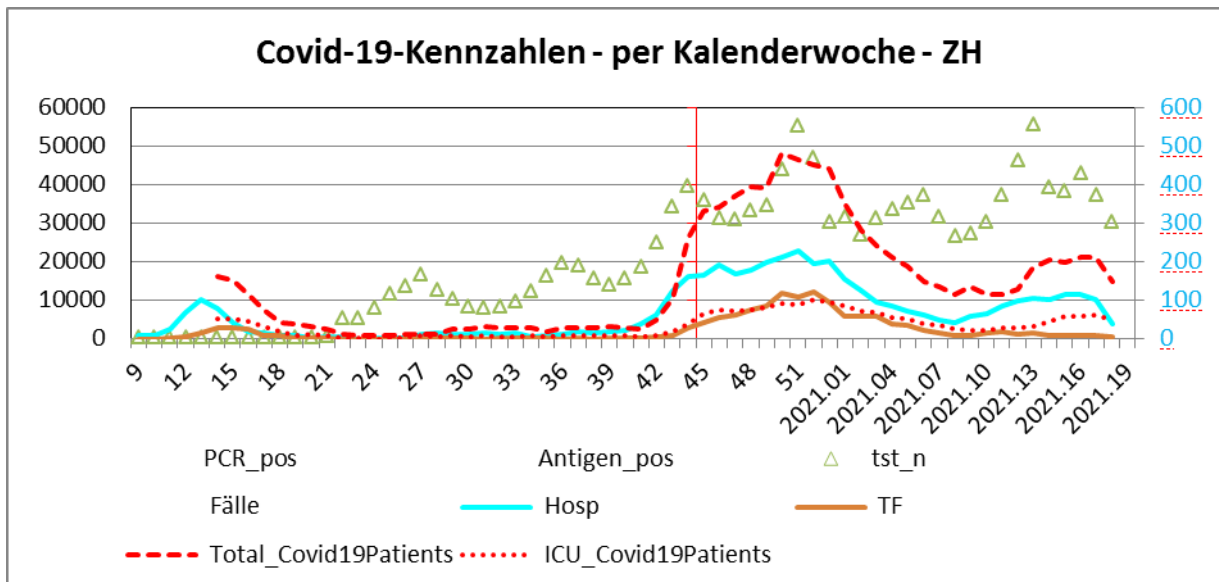
Die ICU-Werte zeigen die Gravität der Fälle. Die jüngsten Todesfallzahlen liegen einiges unter diesen ICU-Werten und suggerieren Fortschritte in der Behandlung der Patienten.

3. Regionale Unterschiede

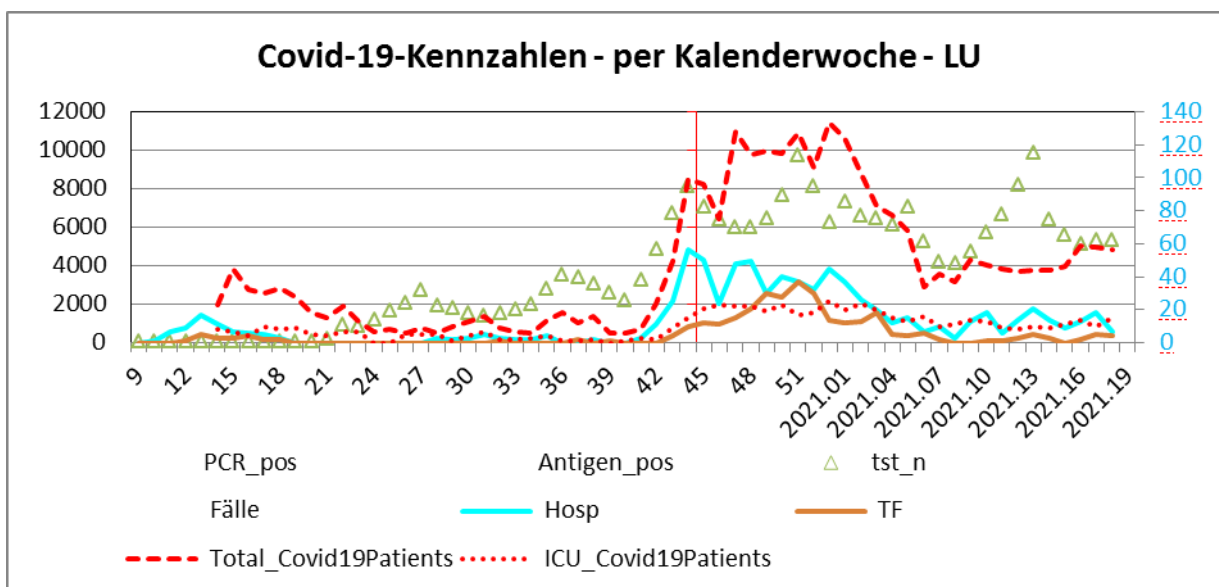
a. Deutschschweiz

ZH, der Kanton mit den meisten erfassten Covid-„Fällen“ prägt weitgehend das Bild. Die 2. Welle fängt aber etwas langsamer an und erreicht ihren Höhepunkt erst in der KW 51. Charakteristisch für die Deutschschweizer Kantone ist auch die kleine „3. Welle“ im April 2021.

Die Todesfallzahlen übersteigen während der „2. Welle“ die ICU-Werte nur geringfügig und verschwinden in der „3. Welle“ praktisch aus der Statistik.⁶



In der Zentralschweiz, insbesondere LU und ZG, erinnert die Kurve der Covid-Bettenbelegung allerdings eher an das Profil des Pilatus.

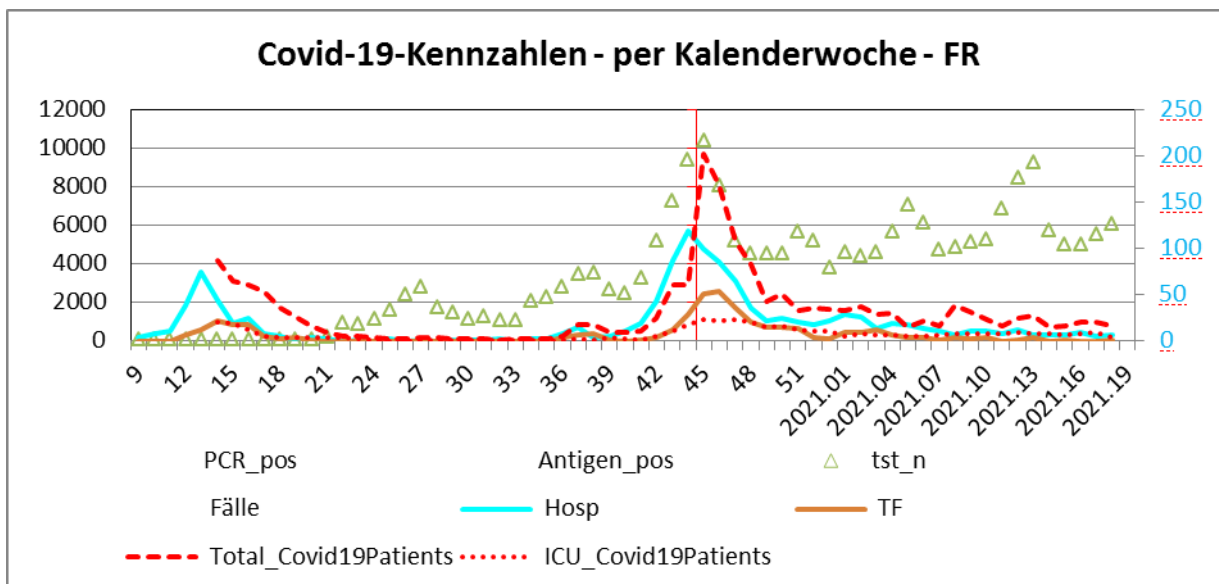


Der Zweiwochen-Rhythmus der Hospitalisierungen ist vielleicht mehr als eine statistische Anomalie.

Weitere Kantone im Anhang 2.

⁶ Idem: BS im Anhang 2

b. Westschweiz



In der Westschweiz zeigt die Bettenbelegung während der „2. Welle“ eher eine Matherhornform und betrifft, wie das Beispiel des Kt. FR illustriert, v.a. die KW 45 bis 48. Nur im Kt. VD flacht die Bettenbelegung langsamer ab, was möglicherweise die Zentrumsfunktion dieses Kantons widerspiegelt.

Von besonderem Interesse in diesem Beispiel ist der Vergleich der Bettenbelegung der Intensivstationen (ICU) mit den erfassten Todesfallzahlen.

Am Anfang der „2. Welle“ übersteigen die TF-Werte die ICU-Zahlen signifikant (KW 44 bis 47) was darauf hindeuten könnte, dass es sich hier v.a. um Leute in Altersheimen handelt.

In der Tat wurden solche Cluster verschiedentlich in den Medien erwähnt. Ungeimpftes Pflegepersonal könnte als Vektor gedient haben.

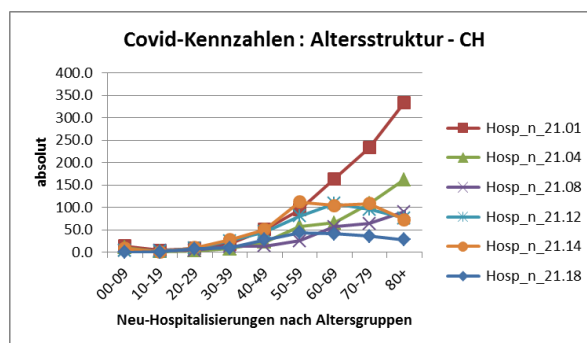
Seit der systematischen Durchimpfung der Bewohner der Altersheime sind diese Zahlen stark zurückgegangen.

Graphik 4 : Altersstruktur – Neuhospitalisierungen CH 2021 – nach Kalenderwoche

Auch das Durchschnittsalter der Hospitalisiererten hat entsprechend abgenommen.

Insgesamt sind täglichen Spitaleinweisungen von knapp unter 1000 in der KW 1, 2021 auf knapp unter 200 Fälle in der KW 18 gefallen.

Diese Reduktion betraf v.a. die Altersklassen ab 60 Jahren.



4. Fazit

Es gibt noch viele offene Fragen um Covid wie, z.B. die Blogbeiträge auf Infosperber zeigen.

In diesem Papier haben wir versucht, einige der wichtigsten Parameter zusammenzustellen und so in Perspektive zu setzen.

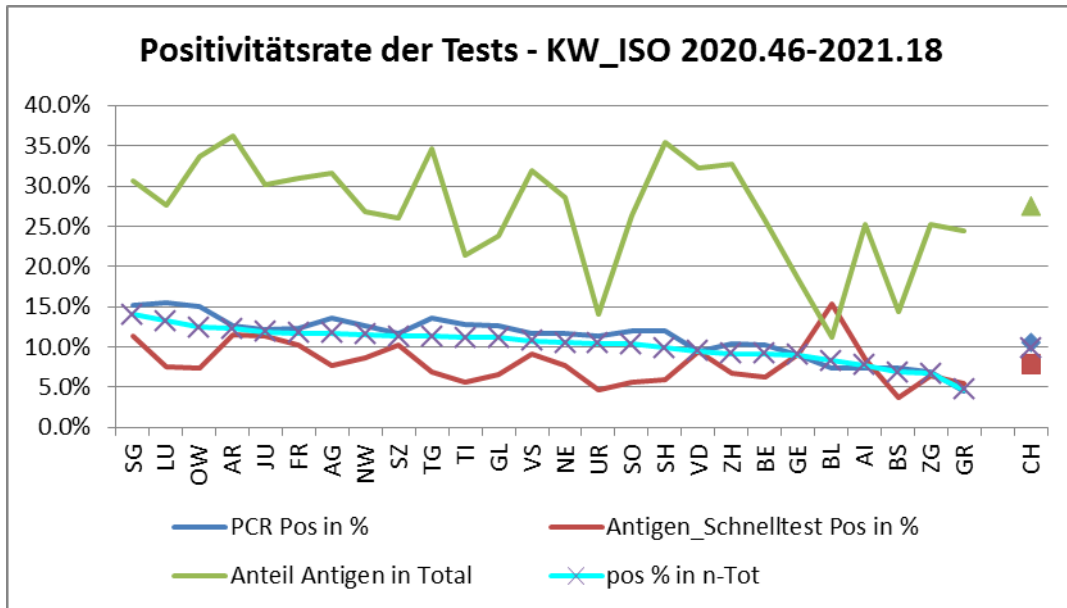
Der fulgurante Start der „2. Welle“ wurde nicht in allen Regionen gleich erlebt und auch die positiven Zeichen der Auswirkungen der Impfkampagne sind nur bedingt vergleichbar.

Ob die notwendigen Lektionen aus dieser Erfahrung gelernt wurden, wird wohl erst die Zukunft zeigen. Einzelne Indikatoren scheinen aber definitiv auf grün gewechselt zu haben.

Anhang 1 Teststrategien

Die folgende Graphik zeigt die Testresultate nach Kanton ab der Einführung der Antigentests in der KW 46 2020.

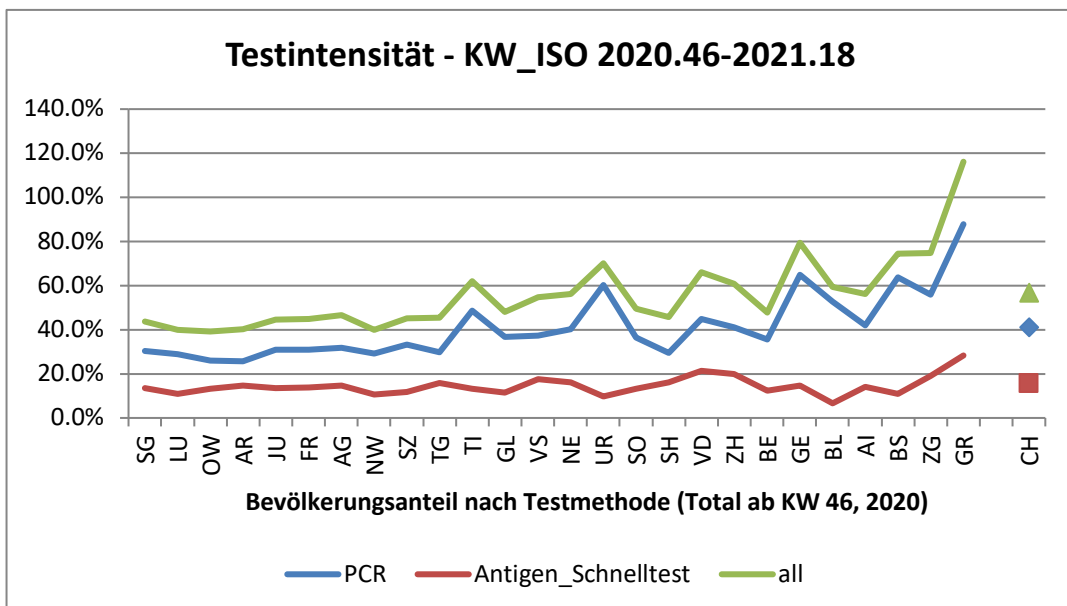
Graphik 5 : Testresultate nach Kanton ab KW 46, 2020 – Wochenmittelwerte



„PCR“-Tests bestimmen weitgehend das Bild. SG zeigt mit 15% die höchste „Positivrate“, verfolgt also eher eine „sparsame“ Teststrategie. Von besonderem Interesse ist auch BL, welches die höchste Positivrate bei den Antigentests ausweist. Der tiefe Anteil dieser Tests suggeriert, dass hier v.a. symptomatische „Fälle“ auf Antigene getestet werden.

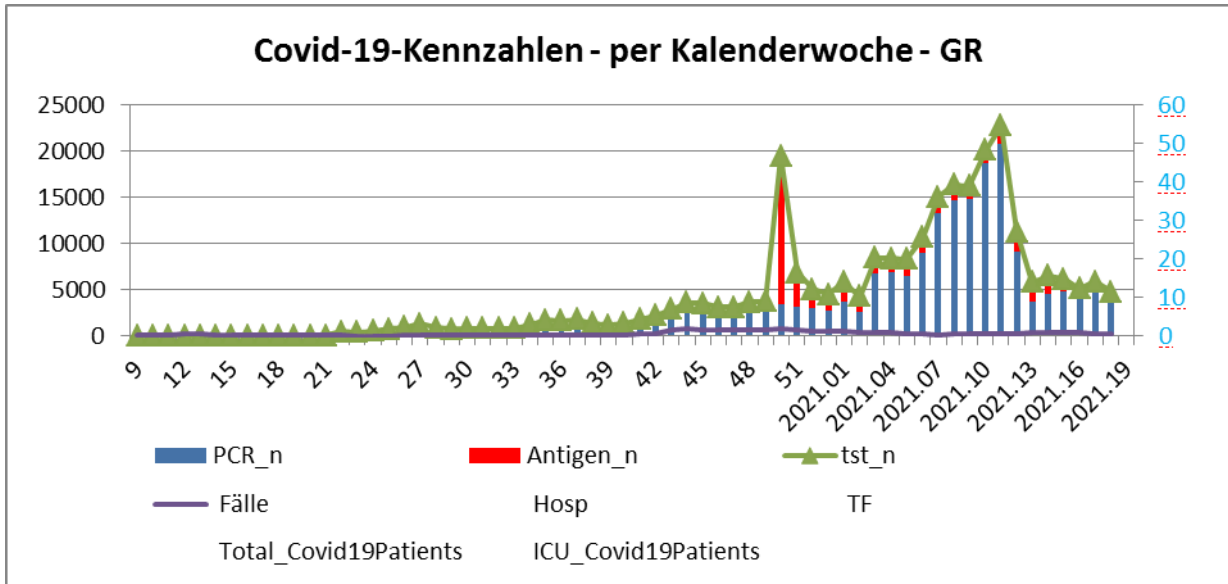
In den Medien wurde oft die Strategie von GR besonders diskutiert. GR zeigt, wie die nächste Graphik zeigt, die höchste Testintensität aller Kantone und dies sowohl in bezug auf PCR-Tests als auch von Antigentests.

Graphik 6 : Testintensität nach Kantonen – Getestete Einwohner seit KW 46, 2020



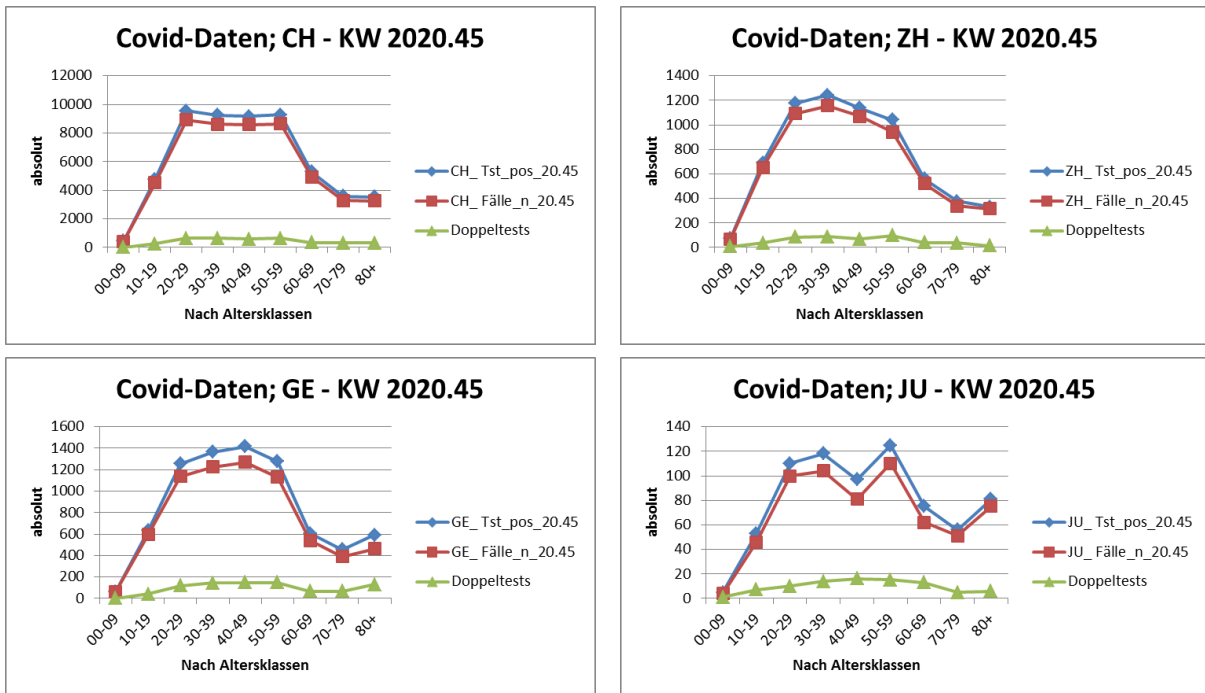
Die folgende Graphik zeigt, dass der hohe Anteil an Antigentests im Kt. GR eine einmalige Übung (KW 50. 2020) betraf, und dass auch die etwas forcierte PCR-Teststrategie im April 2021 offenbar aufgegeben wurde.

Graphik 7 : Evolution der Teststrategie im Kanton GR

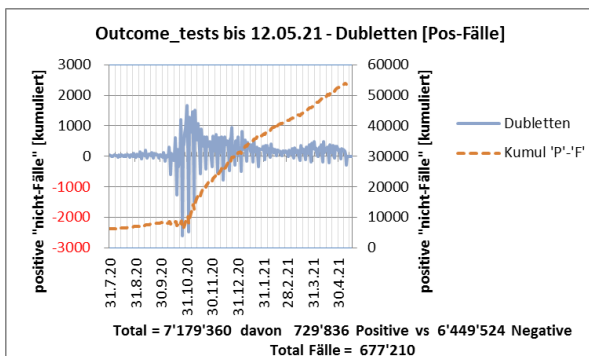


Die Teststrategie variiert über Zeit und nach Kantonen. Die folgende Graphik zeigt 4 Beispiele für die Kalenderwoche 45, 2020.

Graphik 8 : Mehrfachtests pro „Fall“ nach Altersklassen und Kanton – KW 45, 2020



Graphik 9 : Mehrfachtests – CH ab Juli 2020

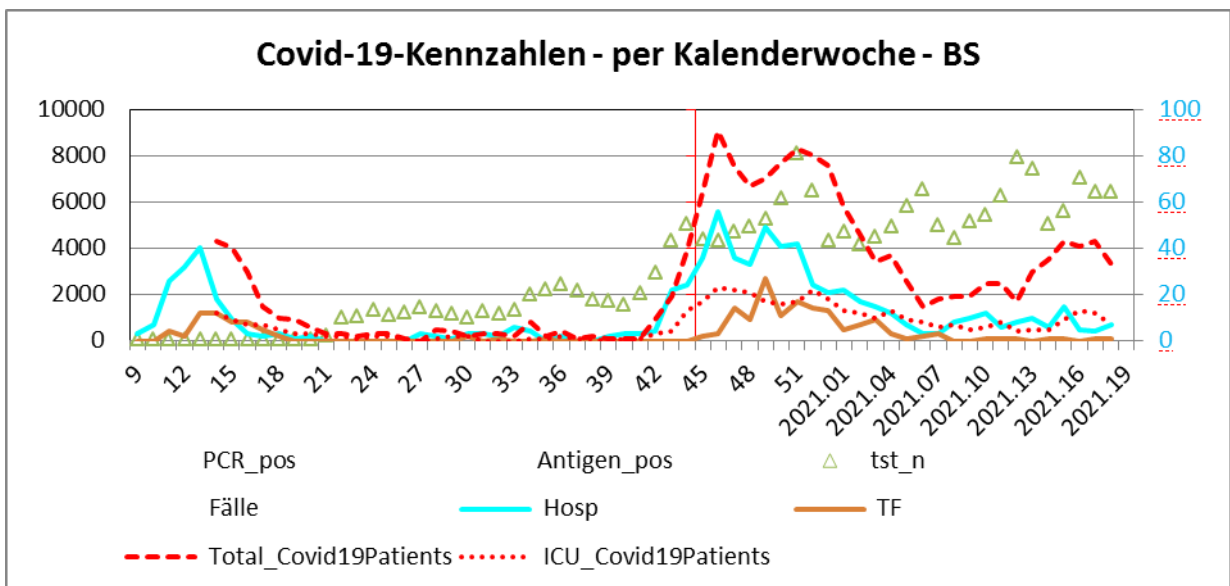
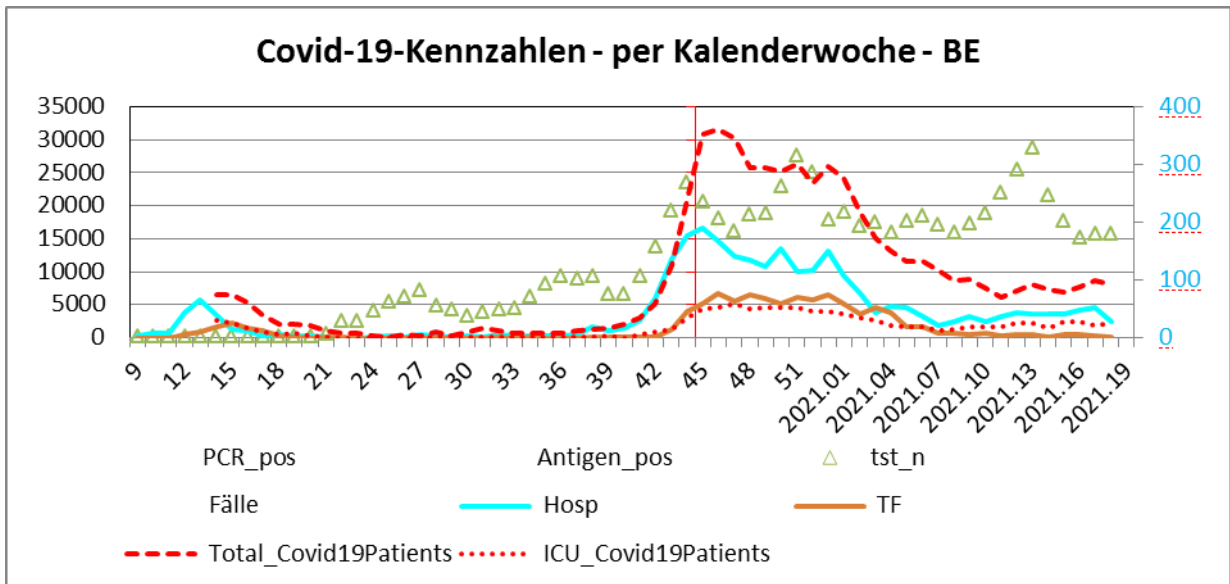
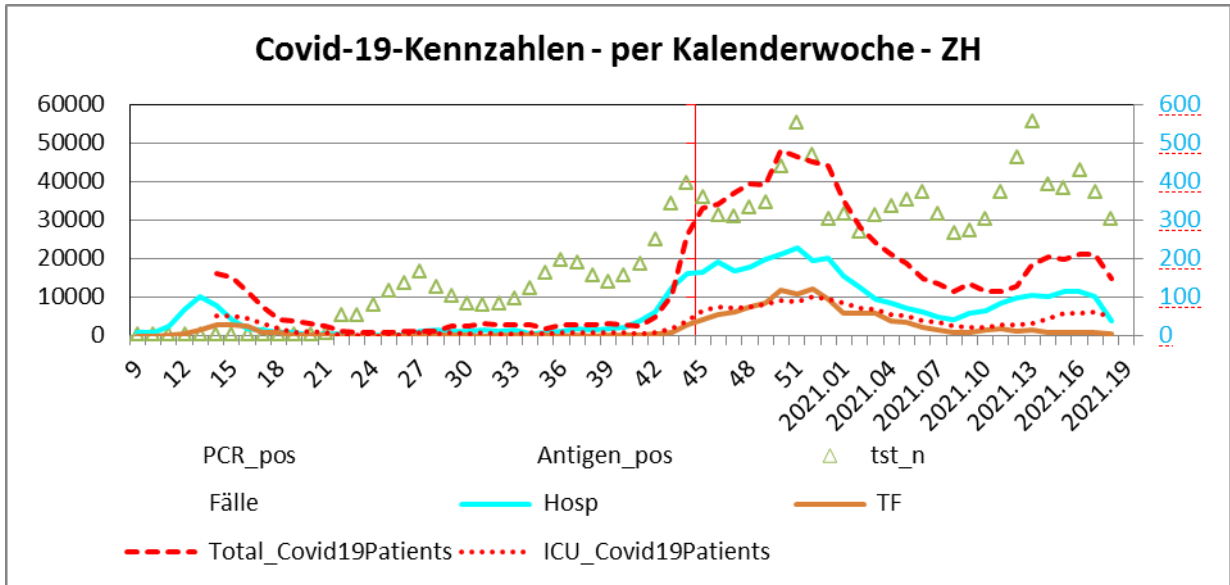


Die Berichterstattung des BAG war anfänglich nicht besonders synchronisiert, was zu intertemporären Differenzen führte. Die Graphik links zeigt die Differenz der Tageswerte der gemeldeten „positiven“ Testergebnisse und der entsprechenden „registrierten Fallzahlen“. Die rote Linie zeigt den kumulierten Wert der so erfassten Mehrfachtests.

Von etwas über 7 Mio Tests bis zum 12.5.21 betrafen etwa 55'000 solche Doubletten.

Anhang 2 Diverse Kantone – Evolution der Bettenbelegung vs Todesfälle

a. Deutschschweiz



b. Westschweiz

