

***Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland
zur Bekämpfung von SARS-CoV-2***

**5. Teil
Risikoinzidenz: Einfach anfangen**

(Stand 25. März 2021)

Zusammenfassung	2
Toolbox #7: Risikoinzidenz.....	4
Toolbox #8: Einfach anfangen.....	9

Zusammenfassung

Kern der Toolboxen 7 und 8 ist eine deutlichere Sichtweise v. a. auf die lokale Situation. TB #7 versucht, das Risiko für Neuinfektionen anhand der Inzidenzen besser einzuschätzen. Dies geschieht mit der Kenngröße Risikoinzidenz (RI), welche aus Infektionen, die ein erhöhtes Risiko für die Gesellschaft darstellen, d. h. aus solchen, deren Herkunft und Kontakte ungeklärt sind, berechnet wird. Sind die Cluster und Kontakte identifiziert und ggf. isoliert, geht von ihnen keine weitere Gefahr aus. Sie werden daher in der RI nicht berücksichtigt.

Die Toolbox 8 zeigt am Beispiel von Sachsen, wie ein feinerer Blick auf die Daten ein anderes, deutlich optimistischeres Bild auf der Gemeindeebene zum Vorschein bringt. Zahlreiche Gemeinden haben eine Niedriginzidenz und sollten durch Maßnahmen, wie im Grüne-Zonen-Modell beschrieben, geschützt werden (Toolbox 1 „Grüne Zonen“). Wichtig ist dabei, dass in Gemeinden mit einer Einwohnerzahl unter 100.000 (das betrifft ca. 67% in Deutschland) die *absoluten* Fallzahlen (zumindest) mitberücksichtigt werden.

Autorinnen und Autoren

Prof. Dr. Menno Baumann (Pädagogik, Fliedner-Fachhochschule Düsseldorf)
Dr. Markus Beier (Medizin, Allgemeinmediziner, Vorsitzender Bayerischer Hausärzterverband)
Prof. Dr. Melanie Brinkmann (Virologie, Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung Braunschweig)
Prof. Dr. Dirk Brockmann (Physiker, Humboldt Universität Berlin)
Prof. Dr. Heinz Bude (Soziologie, Universität Kassel)
Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest (Ökonomie, ifo Institut und LMU München)
Ass. jur. Denise Feldner, M.B.L. (Jura, Technologierecht, Crowdhelix/KU Leuven Germany)
Prof. Dr. Michael Hallek (Medizin, Internist, Klinik I für Innere Medizin, Universität zu Köln)
Prof. Dr. Dr. h.c. Ilona Kickbusch (Global Public Health, Graduate Institute Geneva, WHO-Beraterin, GPMB)
Prof. Dr. Maximilian Mayer (Politikwissenschaft, CASSIS, Universität Bonn)
Prof. Dr. Michael Meyer-Hermann (Physik, Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung Braunschweig)
Prof. Dr. Andreas Peichl (Ökonomie, ifo Institut und LMU München)
Prof. Dr. Elvira Rosert (Politikwissenschaft, Universität Hamburg/IFSH)
Prof. Dr. Matthias Schneider (Physik, TU-Dortmund)

Mitwirkung

Vincent Brunsch, New England Complex Systems Institute

Zur No-Covid-Strategie sind bisher folgende Papiere erschienen:

Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2.

Teil 1: Rahmendokument. 18. Januar 2021.

Teil 2: Handlungsoptionen. 10. Februar 2021.

Teil 3: Teststrategien. 04. März 2021.

Teil 4: Bildung, Schulen und Kitas. 04. März 2021.

Sie sind auf der Webseite <https://nocovid-europe.eu/> verfügbar.

Toolbox #7: Was bedeutet die Null in Grünen Zonen? Operationalisierung der Risikoinzidenz

Die No-COVID-Strategie¹ zielt auf eine sichere, nachhaltige Öffnung der Gesellschaft und der Wirtschaft und auf ein Ende der Jo-Jo-Lockdowns. Eine Kernfrage ist dabei, wann diese Öffnung schrittweise beginnen kann – was also als Grüne Zone (GZ) zu verstehen ist. Der Status von Grünen Zonen bedeutet jedoch nicht, dass es gar keine Fälle mehr geben darf und dass der GZ-Status bei jeder Neuinfektion aufgehoben wird. Für den GZ-Status ist wesentlich, ob es sich bei den Neuinfektionen um für das Infektionsgeschehen relevante Fälle handelt oder nicht. Um diese Unterscheidung treffen und die Grüne Zone epidemiologisch definieren zu können, führen wir zwei neue Kennzahlen ein: die **Risikoinzidenz (RI)** und die **Risikofallanzahl (RF)**. RI und RF werden als ergänzende Faktoren neben dem Reproduktionsfaktor (R) sowie der 7-Tage-Inzidenz verwendet. Insbesondere bei kleinen Infektionszahlen spielt die Anzahl der Risikofälle eine entscheidende operative Rolle.

Während die Risikoinzidenz *relative* Werte zeigt und dazu dient, Vergleiche zwischen größeren Gebieten mit hohem Virusaufkommen zu ermöglichen, dient die Risikofallanzahl als *absolute* Kennzahl dazu, den tatsächlichen Zustand bei niedrigem Virusaufkommen (7-Tagesinzidenz weniger als 10) sowie in kleineren Gebieten (z. B. Gemeinden mit weniger als 100.000 Einwohner*innen) abzubilden, in denen eine Umrechnung auf 100.000 Einwohner*innen zur Abschätzung der Nähe zum Grüne-Zonen-Status nicht sinnvoll ist. Das betrifft ca. 67% der Bevölkerung Deutschlands; ca. 40% der Menschen in Deutschland leben sogar in Gemeinden mit einer Einwohnerzahl von unter 20.000.

Diese Kennzahlen ermöglichen, das Sars-CoV-2-Virus zielgerichtet und lokal differenziert zu kontrollieren. Sie sind wichtige Kenngrößen, um Grüne Zonen zu erkennen, zu etablieren und zu bewahren. Die tägliche Bestimmung der Risikoinzidenz ist eine zentrale Aufgabe, um präzise und rasche Eindämmungsmaßnahmen und dazu notwendige politische Entscheidungen treffen und kommunizieren zu können.

Definitionen

Risikofallanzahl (RF): Neue Fälle, die weiteres unkontrollierbares Infektionsgeschehen zur Folge haben können.

Risikoinzidenz (RI): RF pro 100.000 Einwohner

Grüne Zone: $RF=RI=0$ in den letzten 14 Tagen

Rote Zone: $RF/RI > 0$ in den letzten 14 Tagen

RI und RF sind neue Bestimmungsgrößen, die eine Unterscheidung möglich machen zwischen für die Region „ungefährlichen“ (kontrollierten) und „gefährlichen“ Neuinfektionen — also solchen Neuinfektionen, deren Ursprung unbekannt ist oder deren Kontakte nicht vollständig nachvollzogen werden können,

sodass sie mit einem hohen Weiterverbreitungsrisiko behaftet sind. RI und RF sind daher ein

¹ https://nocovid-europe.eu/assets/doc/nocovid_handlungsoptionen.pdf

Maß für den Grad des diffusen Infektionsgeschehens, d.h. für jene Neuinfektionen, die „scheinbar aus dem Nichts heraus“ auftauchen.

RI und RF werden dadurch bestimmt, dass von der Gesamtinzidenz (GI) bzw. der Gesamtfallanzahl (GF) alle Fälle abgezogen werden, die für das weitere Infektionsgeschehen irrelevant sind.

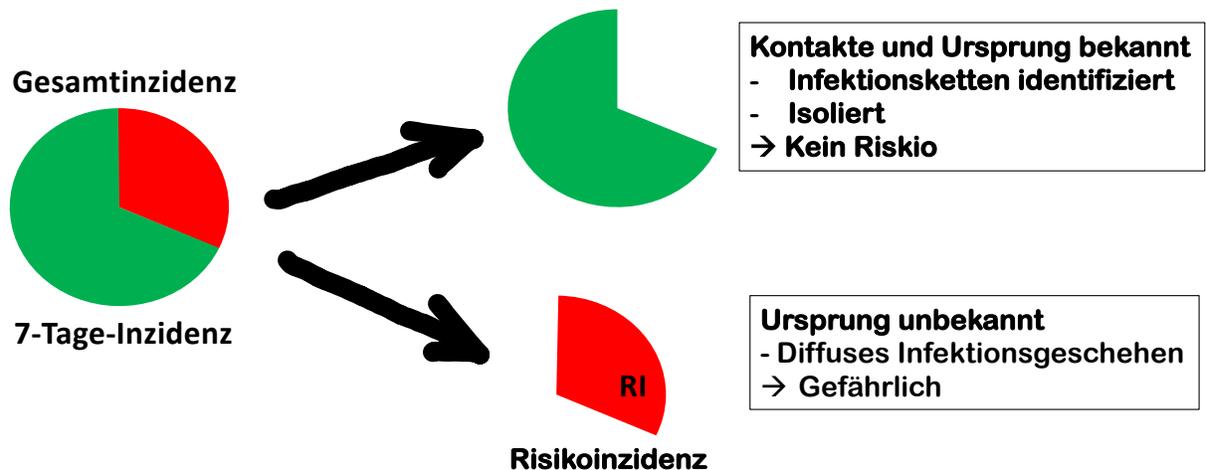


Abb.1: Die RI (bzw. RF) ist eine Teilmenge der GI (bzw. GF). Ihr Anteil kann mit einer verbesserten Teststrategie, optimiertem TTI und Backtracking gesenkt werden, besonders bei niedrigem Virusaufkommen.

Zu solchen für die RI/RF nicht relevanten Infektionsfällen gehören:

- a) Eingetragene Infektionen: Infektionen bei Einreisenden, die umgehend bei ihrer Ankunft isoliert und dann positiv getestet wurden, **N_t**
- b) Lokale Infektionen bei Personen, die nach rascher Kontaktnachverfolgung rechtzeitig isoliert und dann positiv getestet wurden, **N_q**
- c) Lokale Infektionen bei Personen, die *vollständig* einem bestehenden Cluster oder einer Infektionskette zugeordnet werden können **N_p**

In einer Formel ausgedrückt, lässt sich RF wie folgt berechnen (RI wird gewöhnlich als RF in den letzten 7 Tagen pro 100.000 Einwohner angegeben):²

Berechnung der RF bzw. RI

$$RF = GF - N_t - N_q - N_p$$

Der Unterschied zwischen RF und RI ist, dass RF die absolute Anzahl der Fälle angibt, während sich RI auf eine bestimmte Einwohnerzahl (in der Regel 100.000 Einwohner) bezieht und umgerechnet wird. Die RF ist in zwei Situationen besonders relevant: Erstens, wenn die Anzahl der Fälle gering ist und eine Inzidenzangabe daher nicht genug Aussagekraft hat. Zweitens in

² Chen Shen and Yaneer Bar-Yam, Psychology and strategy for getting to zero, New England Complex Systems Institute (July 1, 2020).

Gebieten, deren Einwohnerzahl unter 100.000 liegt, denn dort spiegeln absolute Zahlen die tatsächliche Nähe zum Grünen Zonen Status ($RF = 0$ seit 14 Tagen, vgl. TB 1) besser wider.

Diese neuen Kennzahlen sollen bei einer entscheidenden Frage helfen: „Welche Fälle können weiteres diffuses, unkontrollierbares Infektionsgeschehen zur Folge haben?“ Essenziell ist diese Frage besonders in Regionen mit einer niedrigen Inzidenz, die auf eine baldige Öffnung zusteuern, sowie in Grünen Zonen, in denen die Öffnung bereits weitgehend stattgefunden hat, weil sich das Virus hier ungehindert und somit sehr schnell verbreiten könnte. **Abbildung 2** zeigt, wie man in Australien die Fälle unterscheidet.

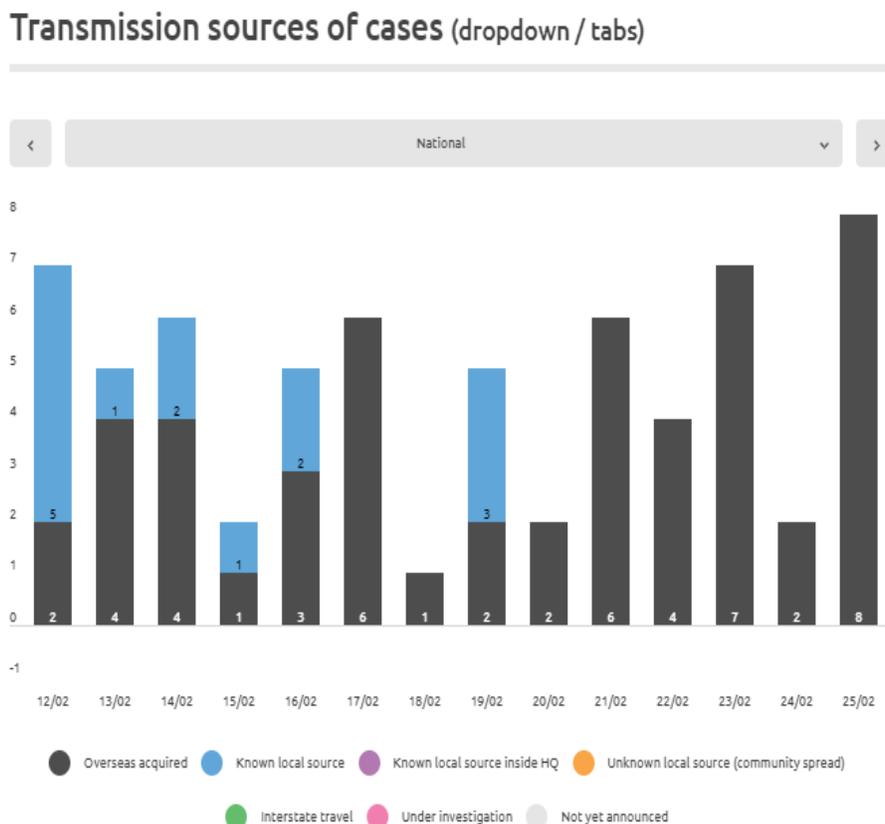


Abb.2: Visualisierung der Fälle als Teil der Gesamtmenge der Neuinfektionen in Australien. Unterschieden werden u.a.: Fälle aus dem Ausland, die sich in Hotelquarantäne befinden (entspricht **Nt**); Lokale Fälle mit bekanntem Ursprung, die sich mindestens 48 Stunden vor Symptombeginn in Hotelquarantäne befanden (entspricht **Nq**); Lokale Fälle mit bekanntem Ursprung, die sich nicht mindestens 48 Stunden vor Symptombeginn in Hotelquarantäne befanden (entspricht **Np**³); Fälle mit unbekanntem Ursprung (Teilmenge von **RF**). Nach Abschätzung des Risikos führte ein Ausbruch neuer Fälle mit bekanntem Ursprung zu einem kurzen Lockdown während der Australian Open. Australien ist seither wieder bei $RI = 0$, da alle Fälle aus dem Ausland in Hotelquarantäne sind. Quelle: <https://www.covid19data.com.au>.

Beispiel Köln: Die Daten des Gesundheitsamtes Köln (**Abb. 3**) zeigen, dass die dort ermittelte/geschätzte RI^4 im Bereich von 50-20 % der Gesamtinzidenz (GI) liegt. Dieser Bereich

³ Bei Np sind zusätzlich auch alle Kontakte bekannt und isoliert.

⁴ In Köln wird Np angenähert durch die Fälle mit unbekanntem Ursprung.

ist mit Beobachtungen aus Australien (Victoria) kompatibel. Dort lag der Anteil von Fällen aus unbekannter Herkunft über die letzten 6 Monate gemittelt bei ca. 25%.⁵

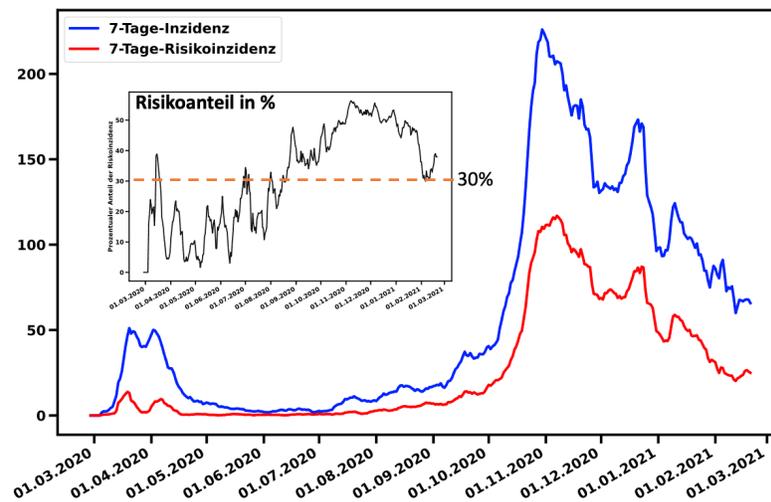


Abb.3: Verlauf der GI (blau) und RI (rot) im Zeitraum von 1.3.2020 bis 22.02.2021 in Köln. Der mittlere prozentuale Anteil von RI und GI beträgt ca. 30% und steigt mit dem Infektionsgeschehen an. Quelle: Prof. G. Wiesmüller, Gesundheitsamt Köln.

Der *Anteil* der Risikoinzidenz steigt in der Regel mit steigender Gesamtinzidenz und sinkt entsprechend mit sinkender Gesamtinzidenz. Dies liegt u.a. daran, dass es bei einer geringen Gesamtfallanzahl für die Gesundheitsbehörden einfacher ist, die Kontakte vollständig nachzuverfolgen, was die Risikoinzidenz (aber auch die Gesamtinzidenz) senkt.⁶ Im Unterschied dazu zeigen hohe Risikoinzidenzen an, dass die Epidemie außer Kontrolle und die Kontaktnachverfolgung nicht mehr effektiv möglich ist. Damit sind die Werte RI und RF auch besonders geeignet, um die Gefahr, die von Neuinfektionen ausgeht, zu bewerten.

Mit der Bestimmung von RI/RF geht die **Priorität einher, Einzelfälle rasch zu bewerten, insbesondere bei einer niedrigen Zahl von Fällen**. Dieser Vorgang sollte deshalb idealerweise automatisiert mittels SORMAS im Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) alle 24 Stunden neu durchgeführt werden, um die jeweils tagesaktuelle RI/RF zu bestimmen – insbesondere, da eine Zone bei $RI/RF > 0$ automatisch von grün auf rot bzw. in den kurzzeitigen Modus des Ausbruchsmanagements wechselt.

Beispielsweise ist ein Risikofall anders zu bewerten, wenn es sich um eine Person mit wenigen Kontakten und geringer Mobilität handelt, im Vergleich zu einer Person, die viele Kontakte an vielen Orten hatte. Auch das Vorhandensein von stärker infektiösen Virus-Varianten sowie das Geschehen in der umliegenden Umgebung muss in diese Bewertung mit einfließen. Relevante

⁵ <https://www.covid19data.com.au/victoria>

⁶ Beispielsweise gibt das Gesundheitsamt Rostock an, dass bei einer 7-Tage Inzidenz, die meist unter 50 gelegen ist, jüngst bis zu 95% aller Fälle einem Cluster bzw. einer anderen Infektion zugeordnet werden konnten.

Methoden zur Einschätzung von Einzelfällen umfassen: 1) epidemiologische und virologische Bewertung (Virusvariante, Ansteckungsumfeld), 2) Daten-Analyse (räumlich-hierarchische Datenmodells/Datenanreicherung zur automatischen Bestimmung der Weiterverbreitungswahrscheinlichkeit⁷) sowie c) Modellrechnungen zu potentiellen Verbreitungsklustern in urbanen Räumen/Kreisgrenzen überschreitend. Mit dieser Bewertung der Einzelfälle der RI, lässt sich das Ausbruchmanagement in Grünen Zonen transparent, präzise und effektiv gestalten.

⁷ „Predictive Corona Risk Analytics“ verfolgt das Ziel, mittels geostatistischer Verfahren Infektionsorte einzuschätzen. Durch die Verknüpfung mit Mobilitätsverhalten klassifiziert nach Wohnen, Arbeiten und Freizeit ergeben sich in Kombination mit Machine Learnings sich selbstverbessernde Modelle, eine Infektionskette vorhersagen zu können und damit das „Nicht-Wissen“ zu minimieren. <https://www.geomarketing.de/lokalisierung-von-handy-daten-in-der-coronakrise/>. Predictive Corona Risk Analytics wird aktuell (und erstmalig) in Zusammenarbeit mit dem Institut für Schutz und Rettung der Stadt Köln durchgeführt.

Toolbox #8 Einfach anfangen. Grüne Zonen gibt es überall.

Die hier berechneten Werte, Darstellungen und Anmerkungen stellen eine Momentaufnahme vom 16.3.2021 dar. Der Sachverhalt kann sich in der Pandemie schnell ändern. Dennoch behalten prinzipielle Aussagen zur empfohlenen Vorgehensweise ihre Gültigkeit. Aktuelle Darstellung und Tabelle für Sachsen: <https://www.endcoronavirus.org/community-rankings-saxony>

Der lange Lockdown hatte die bundesweiten Inzidenzen zunächst deutlich gesenkt. Viele Landkreise und Gemeinden sind in den Bereich niedriger Inzidenzen oder Fallzahlen gekommen. Mittlerweile steigen die Fallzahlen bundesweit wieder an, das Infektionsgeschehen wird durch die ansteckerendere Variante B.1.1.7 dominiert, die Lockerungsmaßnahmen verstärken den Effekt und bundesweit ist eine „dritte Welle“ entstanden, die bis Ostern mit hoher Wahrscheinlichkeit die Infektionszahlen um Weihnachten 2020 noch übertreffen wird. Die Infektionszahlen sind regional allerdings trotzdem noch sehr heterogen, die Fallzahlkurven in einzelnen Landkreisen unterscheidet sich erheblich. Auf Gemeindeebene ist die regionale Heterogenität in der Dynamik der Fallzahlen besonders auffällig.

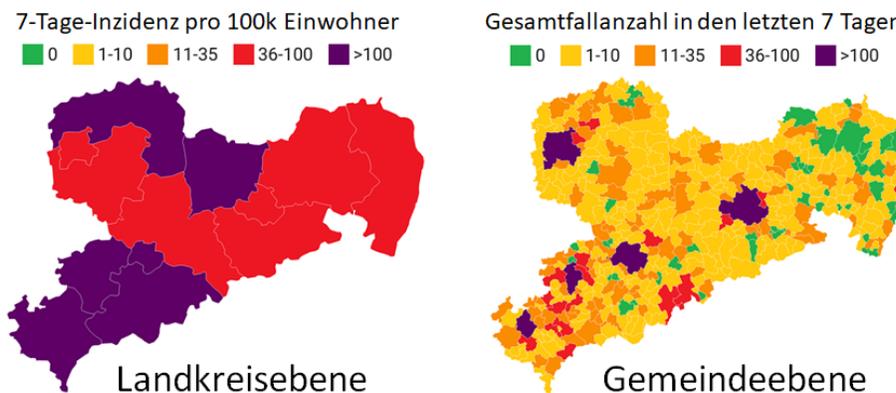


Abb.1: 7-Tage-Inzidenz und Gesamtfallzahl in Sachsen am 16.3.2021

In diesem Papier wird erklärt, wie Regionen mit wenigen Neuinfektionen zügig und nachhaltig zu einem freieren gesellschaftlichen Leben übergehen können.

Die Datenlage beachten, um Grüne Zonen zu finden. Der Blick auf kleinere geographische Gebiete, wie zum Beispiel Gemeinden, bringt wichtige Erkenntnisse. Am Beispiel Sachsen kann man sehen, dass sich derzeit ein großer Anteil der Gemeinden nahe am Status einer GZ befindet (**Abb. 2**). Auf Größe der Landkreise (LKs) bleibt diese Information verborgen: Kein Kreis konnte in den letzten 7 Tagen unter 100 neue Fälle verzeichnen und die Inzidenzen lagen alle über 35.

Die absoluten lokalen Zahlen sind für die Gemeinden relevant. Auf kleinerem Maßstab, insb. in Gemeinden mit weniger als 100.000 Einwohner*innen liefert die Wocheninzidenz ein verzerrtes Bild des Infektionsgeschehens. Ein besserer Indikator sind die absoluten Fallzahlen (siehe TB 7 „Risikoinzidenz“).

Fokus auf kleine Zahlen und kleine Gebiete. Um Gebiete, die wochenlang im Bereich von Null neuen Fällen liegen, langfristig zu stabilisieren, haben wir die Strategie der Grünen Zonen (GZ) vorgeschlagen (s. TB 1). Je kleiner die Zonen definiert sind, desto besser können kleine Fallzahlen stabilisiert werden.

Statt Virus Grüne Zonen verbreiten. Je mehr Gemeinden sich in einer Umgebung dazu entschließen, nicht mehr mit dem Virus leben zu wollen, desto leichter fällt es auch dem Umfeld, die Fallzahlen zu senken, da der Neueintrag von außen unwahrscheinlicher wird. Dass dann auch Landkreise zu GZ werden können, haben wir bereits im vergangenen Sommer gesehen.⁸

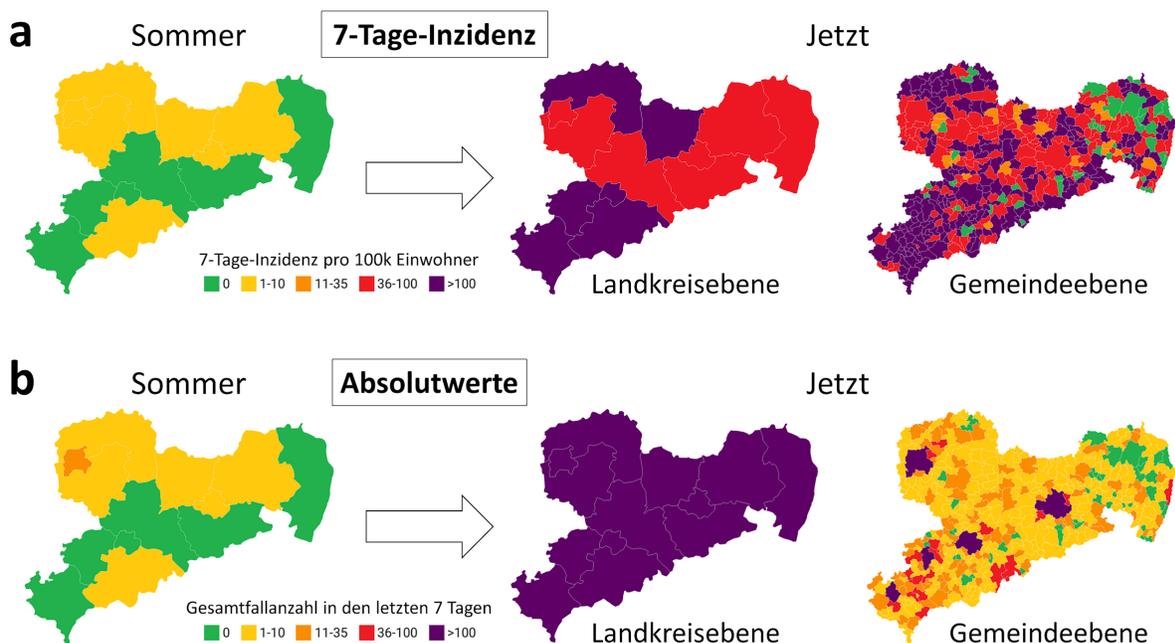


Abb.2: Fallzahlen der letzten 7 Tage im Vergleich. Links: Sommer (10.07.2020). Rechts: Stand am 16.3.2021. **(a)** Auf Gemeindeebene lässt die Metrik der 7-Tage-inzidenz nur bedingt Rückschlüsse bzgl. der Nähe zur Risikoinzidenz 0 zu. **(b)** Gesamtfallanzahl. Auf der LK-Ebene erscheint die Null weit entfernt. Auf Gemeindeebene jedoch zeigt sich, dass viele Regionen dem GZ-Status sehr nahe sind. Das Ziel: lokale Grüne Zonen schützen und den grünen Teppich ausrollen.

Beispiel Sachsen

In Sachsen verzeichneten **288 von 416** Gemeinden über die letzten 7 Tage eine einstellige Anzahl neuer Fälle und könnten daher nach der Strategie der GZ beginnen zu lockern, wenn sie in der Lage sind, die Mobilität in Absprache mit den Nachbargemeinden zu kontrollieren, um Neueinträge zu verhindern. Noch deutlicher wird der Sachverhalt, wenn man die tatsächlich relevanten Kenngrößen der Infektionsgefahr, die Risikoinzidenz (RI) und Risikofälle, betrachtet. RI bezieht sich auf alle neuen lokalen Fälle, deren Ursprung nicht festgestellt oder Kontakte nicht

⁸ Vgl. **Abb. 2**. Im Sommer stand der Schutz Grüner Zonen noch nicht im Vordergrund.

rechtzeitig isoliert werden können. Diese Größen werden bisher nicht flächendeckend berechnet, allerdings liegen uns die Daten aus Köln vor (Prof. Wiesmüller, Gesundheitsamt Köln). Dort liegt die RI im Mittel etwa bei 30% der Gesamtinzidenz, im schlechtesten Fall (Bezug auf die letzten 12 Monate) bei 53%.⁹ Auf dieser Grundlage schätzen wir, dass ca. 360 oder mehr Gemeinden in Sachsen in den letzten 7 Tagen bei bereits nur noch 10 Risikofällen oder weniger lagen.

Berücksichtigt man die entsprechenden Einwohnerzahlen, heißt das: Ca. 1,5 von 4,1 Millionen Menschen in Sachsen könnten in wenigen Wochen zu einem größtenteils normalen Leben zurückkehren, wenn sie ihre Grüne Zone regional zu schützen beginnen.

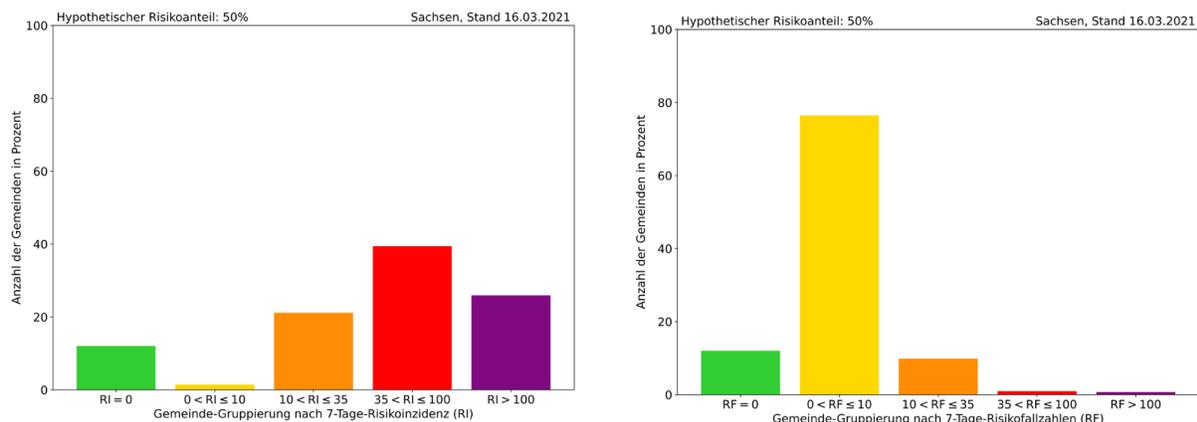


Abb.3: Anteil an Gemeinden in Sachsen mit verschiedenen hohen Infektionsgeschehen über die letzten 7 Tage. (Links) Risikoinzidenz, (rechts) Risikofallanzahl. Risiken angenähert durch 50% aller Infektionen. Stand 16.03.2021

Jetzt anfangen, anstatt zu warten. Die hart erarbeiteten niedrigen Fallzahlen in einzelnen Gemeinden oder Kreisen dürfen in der jetzt beginnenden dritten Welle nicht wieder verspielt werden. Lokal beschränkte, kurzzeitige Lockdowns werden sich sicher nicht gänzlich vermeiden lassen. Bundesweit müsste es jedoch zu keinem weiteren generellen Lockdown kommen, wenn man den erfolgreichen, lokalen Verantwortungsträgern größere Zuständigkeiten und Freiheiten in der Pandemiebekämpfung lässt. Aufgrund der insgesamt wieder steigenden Fallzahlen ist es gleichzeitig umso wichtiger, dass Bürgermeister und Gemeinderäte umgehend alles in ihrer Macht Stehende veranlassen, um regional die NoCovid-Strategie umzusetzen und damit den Schutz ihrer Bürger nachhaltig und in Abstimmung mit den jeweiligen Nachbargemeinden zu gewährleisten.

Welche Maßnahmen getroffen werden sollten. Zuerst sollte der Strategiewechsel klar kommuniziert werden. Mobilitätsdaten sollten bei der Frage berücksichtigt werden, welchen geographischen Umfang die Grüne Zone haben sollte. Es kann sinnvoller sein, mehrere Gemeinden als eine größere Zone zu definieren, z.B. wenn ein hoher Anteil der Einwohner einer Gemeinde in der Nachbargemeinde arbeitet. Das Einreisen aus nicht-grünen Zonen sollte durch den Einsatz von Homeoffice-Regeln reduziert und, wo nicht anders möglich, durch umfassende

⁹ Toolbox: Risikoinzidenz. <https://nocovid-europe.eu/index.html>

Testkonzepte und Auflagen für Pendler*innen abgesichert werden. Andere Einreisende sowie Neuinfizierte sollten bei ihrer Isolation bestmöglich unterstützt werden, z.B. mit Hilfe von Quarantäne-Einrichtungen.¹⁰

Abschätzung von und Umgang mit Neueintragen. Das Risiko eines Neueintrags in die GZ („Deutschland liegt in der Mitte Europas“, „Ballungsräume sind nicht kontrollierbar“) wird aus mehreren Gründen stark überschätzt: In der Regel werden Maßnahmen (z.B. nur essentieller Verkehr von rot nach grün) gut befolgt, wenn sie entsprechend kommuniziert und gelegentlich überprüft werden (**Abb. 4**). Wie bereits erwähnt, bedeutet selbst eine Inzidenz von 100 in einer Gemeinde mit 1000 Bürgern nur einen Infektionsfall. Des Weiteren ist beispielsweise bekannt, dass auf Landkreisebene etwa 80% der Mobilität innerhalb des LKs stattfindet.¹¹ Ausnahmen hiervon bilden Einkaufszonen mit überregionalem Einzugsgebiet (Brandenburger Straße in Potsdam oder die Hauptstraße in Heidelberg) oder touristische Zentren. Diese sind allerdings bekannt und können mit einem strategischen, lokalen Pandemie-Management abgedeckt werden. Der Bevölkerung sollte erklärt werden, dass besonders anfangs die Meldung neuer Risikofälle erwartet wird und kurzfristig Quarantänemaßnahmen erforderlich sind. Da die Identität neuer Fälle auf Gemeindeebene nicht immer geheim gehalten werden kann, ist auch hier die klare Kommunikation im Vorfeld wichtig: Statt zu verurteilen, muss der Fokus immer auf der vollen Unterstützung bei der Isolation, der Solidarität innerhalb der Gemeinschaft und dem Schutz der Gemeinde liegen.

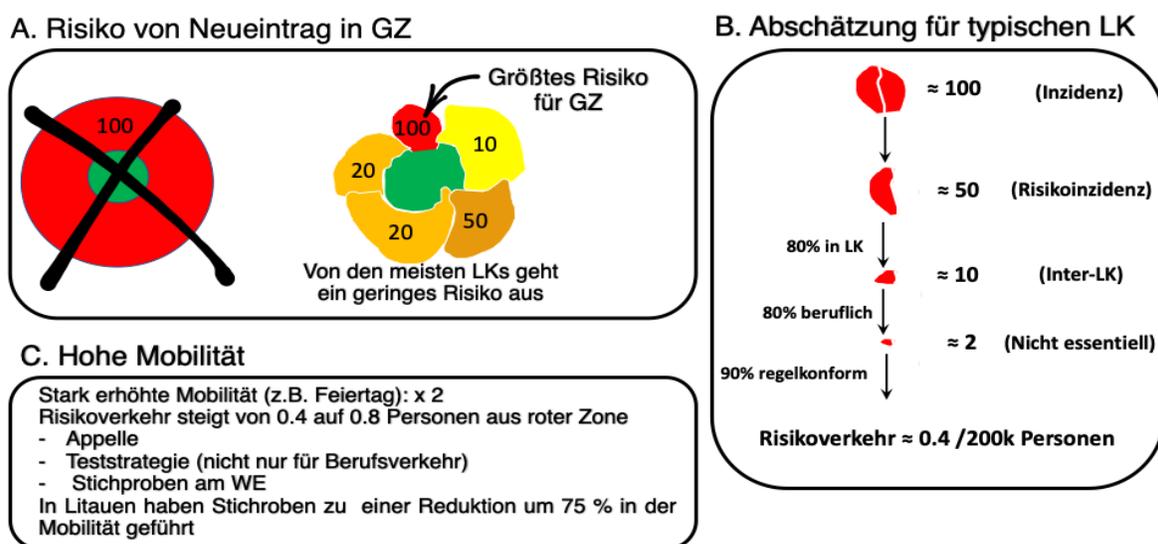


Abb.4: Exemplarische Risikoabschätzung für Neueinträge in eine Grüne Zone. **(A)** Von LKs mit erhöhten Inzidenzen (100) geht auch ein erhöhtes Risiko aus. **(B)** Ca. 50% der Infizierten befinden sich in Isolation und stellen kein Risiko dar. 20% des Verkehrs findet zwischen LKs (inter-LK) statt, der Rest ist innerhalb eines LKs. Nach Abzug der Berufspendler (80%) bleiben 2 infizierte Personen pro 100k Einwohner, die aus nicht essentiellen Gründen in den benachbarten grünen LK reisen würden. Beachten 90% die Regel (= nur essentieller Verkehr von Rot nach Grün), kommt man auf einen Risikoverkehr in die Grüne Zone von 0.4 Personen pro Woche und 200k Einwohnern. **(C)** Worst case scenario. Bei einer Verdopplung des Verkehrsaufkommen, wie sie an Feiertagen auftauchen kann, verdoppelt sich auch der Risikoverkehr von 0.4 auf 0.8 Personen pro 200k Einwohner.

¹⁰ Nur Fälle, die zu weiteren unbekanntem Infektionen führen könnten, sind für die Risikoinzidenz relevant. Details zu allen Maßnahmen finden Sie in den anderen Toolboxes auf <https://nocovid-europe.eu/>. Leitfragen: „Was ist momentan möglich?“ und „Was können wir noch verbessern?“

¹¹ <https://www.covid-19-mobility.org/reports/traffic-grid/>

Konsequente Kontaktnachverfolgung. Bei niedrigen Inzidenzen ist die Kontaktnachverfolgung leichter zu bewerkstelligen. Je besser und vollständiger diese gelingt, desto mehr weiß man auch über die Risikofälle in den Zonen. Die Datenlage zur Anzahl der Gesamt- und Risikofälle sollte der Bevölkerung möglichst in Echtzeit transparent mitgeteilt werden.

In einem Interview in der ZEIT hatte Prof. Stephen Duckett, einer der Köpfe der Öffnungsstrategie in Australien, darauf verwiesen, dass es am besten ist, einfach anzufangen, denn jeder Schritt in Richtung kleinerer Infektionszahlen ist ein Schritt in die richtige Richtung und ein Schritt zu größeren Zahlen ein Schritt in die falsche Richtung und führt früher oder später zum Lockdown.¹²

¹² „Fangt einfach an“ <https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2021-02/nocovid-australien-corona-strategie-deutschland-stephen-duckett/komplettansicht>

Wie kann ich meiner Gemeinde helfen, ohne das Virus zu leben?

Bürger*in

- Bürgermeister*in/Gemeinderat zu einer Umsetzung der NoCovid-Strategie auffordern.
- Freunde, Bekannte und Geschäfte über NoCovid mit Hilfe von GZ informieren.
- Einander dabei helfen, den GZ Status zu erreichen und zu schützen.

Bürgermeister*in, Gemeinderat, zuständiges Gesundheitsamt

- Öffentliche Bekanntgabe des Strategiewechsels zu NoCovid.
- Bestmögliche Implementierung der NoCovid-Maßnahmen.
- Hinwirken bei Landesregierungen auf Experimentierklauseln für z.B. Schulöffnungen.
- Fokus auf korrekter Erfassung der Risikofälle, tägliche Updates zur Datenlage.¹³
- Bitte um Unterstützung durch Nachbargemeinden, Land und Bundesregierung.

Ministerpräsident*in, Bundesregierung

- Städte, Gemeinde und Kreise, die dauerhaft zu einer Grünen Zone werden wollen, mit allen Mitteln unterstützen.
- Nachbarkreise und -gemeinden zum gleichen Ziel ermutigen und die Verbreitung von GZ fördern.

¹³ Das zuständige Gesundheitsamt sollte über die neue NoCovid-Zielsetzung informiert und ggf. Unterstützung bei der Kontaktnachverfolgung und der Bestimmung der Risikofallanzahl angeboten werden.

Appendix

Wie klein können Grüne Zonen sein? Ein häufiges Missverständnis besteht darin, dass man rote Zonen „einfach“ immer weiter aufteilen kann, bis fast alles „grün“ ist. In der Praxis sieht man, dass zwar tatsächlich für viele Menschen ihre Wohnungen Grüne Zonen darstellen und sogar Grüne Netzwerke zwischen Haushalten entstehen können, jedoch das Risiko einer Eintragung des Virus mit zunehmender Größe des Netzwerks ansteigt. Dies liegt u.a. daran, dass Vertrauensverhältnisse zu allen Mitgliedern größerer Gruppen nicht gewährleistet werden können, es in der Regel keine besondere Konsequenz bei Verstoß gegen die abgesprochenen Verhaltensrichtlinien gibt und die Kontaktnachverfolgung bei einem Ausbruch in einem Netzwerk nicht professionell durchgeführt wird. Der wichtigste Punkt jedoch ist, dass Grüne Zonen eine geografische Ausdehnung haben. Ein Netzwerk Grüner Haushalte kann nur innerhalb der entsprechenden Wohnungen „aufmachen“, d.h. die Institutionen des gesellschaftlichen Lebens, wie Geschäfte, Schulen, etc. sind im Regelfall davon ausgeschlossen. „Normales Leben“ innerhalb dieser Zonen ist also nicht möglich oder stark begrenzt. Auf Stadt- bzw. Gemeindeebene sind ein effektiver Schutz der Grenzen sowie die Kontaktnachverfolgung bei niedrigen Fallzahlen bereits viel besser möglich. Das jeweils zuständige Gesundheitsamt sollte vom lokalen Entscheidungsträger über die neue NoCovid-Zielsetzung informiert und ihm ggf. Unterstützung bei der Kontaktnachverfolgung und der Bestimmung der Risikofallanzahl angeboten werden.

Während administrative und logistische Probleme auf höherer Ebene (Kreis, Land, Bund) potenziell effektiver gelöst werden können, liegen die Vorteile der Ausbreitung Grüner Städte und Gemeinden einerseits in der Selbstverantwortlichkeit und andererseits im zügigen Erreichen des GZ- Status und den damit verbundenen Vorzügen des Wiederöffnens.

