

# Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen

## 1. Lage und Strategie

Das pandemische COVID-19-Virus ist für die Politik, Gesellschaft und Wirtschaft in Deutschland und Europa die größte Herausforderung seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs. Ein Blick auf die Daten aus Asien und die Meldungen aus europäischen Nachbarländern zeigen, dass eine **Unterschätzung der Größenordnung dieser Herausforderung zu immensen, irreversiblen Schäden führen wird**.

Die meisten Virologen, Epidemiologen, Mediziner, Wirtschafts- und Politikwissenschaftler beantworten die Frage «was passiert, wenn nichts getan wird» mit einem Worst-Case-Szenario von über einer Million Toten im Jahre 2020 – für Deutschland allein. Ein Expertenteam von RKI, RWI, IW, SWP, Universität Bonn/University of Nottingham Ningbo China, Universität Lausanne und Universität Kassel bestätigt diese Zahlen mit einem für Deutschland entwickelten Gesamtmodell.

Die **Vermeidung dieses Worst Case hat deswegen oberste strategische Priorität** und ist nach den Berechnungen und Empfehlungen dieses Expertenteams nicht nur zwingend notwendig, sondern auch immer noch möglich.

Was ist zu tun?

- 1) **Kommunikation:** Der Worst Case ist mit allen Folgen für die Bevölkerung in Deutschland unmissverständlich, entschlossen und transparent zu verdeutlichen.
- 2) **Geschlossenheit:** Die Vermeidung des Worst Case ist als zentrales politisches und gesellschaftliches Ziel zu definieren. Politik und Bürger müssen dabei als Einheit agieren.
- 3) **Nachvollziehbarkeit:** Die Bürger müssen nachvollziehen können, dass folgende Maßnahmen nur mit ihrer Mithilfe zu ihrem Wohl umgesetzt werden müssen und können.
  - a. Soziale Kontakte sind für eine bestimmte Zeit auf ein Minimum zu reduzieren (soziale Distanzierung) und ein Ende dieser Maßnahmen **ist von der nachvollziehbaren öffentlichen Wirkung** dieser Maßnahmen **abhängig zu machen**.
  - b. Die Wirkung der Maßnahmen lässt sich am besten **durch Ausweiten des Testens** für alle Bürger in Echtzeit nachvollziehbar machen. Konsequenterweise getestet werden sollten Bürger mit Eigenverdacht und der gesamte Kreis der Kontaktpersonen von positiv getesteten Bürgern. Großflächiges Testen vermittelt den von Ausgangsbeschränkungen betroffenen Bürgern ein **aktives Krisenhandeln des Staates**. Wir müssen von der Methode «Wir testen, um die Lage zu bestätigen» zur Methode «Wir testen, um vor die Lage zu kommen» wechseln (das belegt Südkorea eindrucksvoll). Eine zentrale Erfassung aller durchgeführten und zukünftig erfolgenden Tests ist unabdingbar. Eine **Bestimmung der nationalen Testkapazität** (Kapazitäten an Tests, med. Personal zur Durchführung, Auswertung) und deren größtmögliche **Erhöhung sind überfällig**. Dies erlaubt eine mit allen Bürgern geteilte Beobachtung der Ausbreitung und Eindämmung. Ein der Lage angemessenes und schrittweises Eingreifen in wirtschaftliche und gesellschaftliche Abläufe wird dadurch erst ermöglicht und die **Akzeptanz und Sinnhaftigkeit von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen erhöht**.

- c. Auch bei erfolgreichem Eindämmen der Epidemie **muss die Kapazität für die nötige medizinische Betreuung** erhöht werden. Die Lage wird sich dadurch verschlimmern, dass nicht nur intensiv-medizinische Betreuung von Schwerstkranken mit Beatmungsgeräten, sondern auch für mittelschwer Erkrankte eine Sauerstoffversorgung ambulant und stationär notwendig werden wird (das belegt China).
- d. Die **Bundesregierung muss eine umfassende Mobilisierungskampagne** starten. Die gegenwärtige Krise durch COVID-19 ist ein harter Schlag für das Vertrauen in die Institutionen. Dem muss entgegengewirkt werden, weil die Regierung zu einem mobilisierenden Faktor werden muss. Devise: «es kommt etwas sehr Bedrohliches auf uns zu, wir haben die Gefahr aber erkannt und handeln entschieden und überlegt. Wir brauchen ein Zusammenkommen und Wirken von allen Kräften in der Gesellschaft. Dann werden wir die Gefahr noch abwenden». **Um die gesellschaftlichen Durchhaltkräfte zu mobilisieren, ist das Verschweigen des Wort Case keine Option.** Wer Gefahr abwenden will, muss sie kennen.

## 2. Modellrechnung zur Strategiefindung

Der wesentliche Grund, weshalb die große Gefahr, die durch COVID-19 ausgeht, bis vor kurzem nicht gesehen wurde, ist die Schwierigkeit, **exponentielles Wachstum** intuitiv zu verstehen. Eine **Modellierung** soll helfen, die Dynamik von COVID-19 zu verstehen. Hierzu müssen wir unter anderem die Ausbreitungsgeschwindigkeit und die Sterblichkeitsrate des Virus kennen. Seit Anfang des Ausbruchs in Wuhan (VR China) wurde die Sterblichkeitsrate des Virus immer wieder heruntergespielt mit dem Hinweis auf eine mögliche "Dunkelziffer". Asymptomatische und milde Fälle seien kaum getestet worden und würden daher die tatsächliche Sterblichkeitsrate noch verringern, wenn man diese unbekanntes Fälle mit einberechnen würde. Dieses und andere Argumente haben lange zu einer Unterschätzung der Gefahr, die von dem Virus ausgeht, geführt. Erst die dramatische Lage in Italien hat teilweise zu einem Umdenken geführt, obwohl leider alle Indikatoren darauf hindeuten, dass dort der Höhepunkt der Neuansteckungen noch längst nicht erreicht ist. Falls nicht erfolgreiche Maßnahmen zum Eindämmen ergriffen werden, wird sich dort selbst in den jetzt schon am schwersten betroffenen Regionen die Lage voraussichtlich noch um mehr als eine Zehnerpotenz in Bezug auf die Anzahl Fälle und die Todesfälle verschlimmern.

Die Abschätzung der **Sterblichkeitsrate** kann am besten mit den Daten aus Südkorea geschehen. Dort wurden mit minimalen Ausgangsbeschränkungen, vor allem durch **effizientes Testen und Isolieren**, die verschiedenen Ausbrüche erfolgreich unter Kontrolle gebracht. Bei einer erheblichen Dunkelziffer von nicht gefundenen Fällen wäre dies nicht möglich gewesen. Es erging nie ein Aufruf zur Selbstisolierung bei milden Symptomen, der in der Grippezeit und bei einem Virus, das sehr lange ansteckend ist, auch nicht viel gebracht hätte. Auch wurden dort durch die systematische Kontaktsuche sehr viele Personen getestet, die überhaupt keine Symptome hatten. **Daher ist in Südkorea mit einer sehr kleinen Dunkelziffer zu rechnen.** Die Fallsterblichkeitsraten pro Altersgruppe können daher als gute Referenz betrachtet werden, die noch leicht hinaufzusetzen sind, da noch regelmäßig Todesfälle gemeldet werden, obwohl wenige neue Fälle hinzukommen. Diese Zahlen sind außerdem mit den Zahlen aus China außerhalb Hubei kohärent, wo noch viel intensiver getestet wurde. **Für die Verteilung der Fälle auf die verschiedenen Altersgruppen und die Alterspyramide in Südkorea erhält man eine mittlere Fallsterblichkeitsrate von momentan 1,1%. Angepasst an die Altersstruktur für Europa erhält man eine mittlere Fallsterblichkeitsrate von 1,8% bei bester Krankenhausversorgung.** Die Daten aus Südkorea sollten daher als Mindestwerte für die endgültige Fallsterblichkeitsrate angesehen werden, wenn ein Ausbruch abgeklungen und alle Infizierten geheilt oder tot sind. Während der exponentiellen Ausbreitung kann man von einer vorläufigen (englisch: naive) Fallsterblichkeitsrate von circa 1% ausgehen. Das RKI geht in einem sehr moderaten Szenario derzeit von einer Letalität von 0,56% aus.<sup>1</sup> In der weiteren Modellierung wird mit einer Fallsterblichkeit von 1,2% gearbeitet.

Wir gehen davon aus, dass 5% der infizierten Personen **hospitalisiert** werden müssen und davon wiederum 30% eine intensivmedizinische Betreuung und weitere 20% mindestens eine Beatmung mittels entsprechenden Gerätschaften benötigen. Das RKI geht von einer Hospitalisierungsrate von 4,5% aus, wovon 25% intensivpflichtig werden.<sup>2</sup> Darüber hinaus nehmen wir an, dass die Verweildauer auf der Intensivstation bei zehn Tagen liegt, wenn die Patienten so schnell wie möglich verlegt werden, um diese extrem knappe Ressource für die nächsten Patienten nutzen zu können. Für die Beatmung an einem Beatmungsgerät setzen wir neun Tage an und für Patienten, die einen Krankenhausaufenthalt ohne solche Unterstützungen benötigen, acht Tage. Die **Mortalitätsraten** werden je nach Be-

<sup>1</sup> [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Modellierung\\_Deutschland.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Modellierung_Deutschland.html)

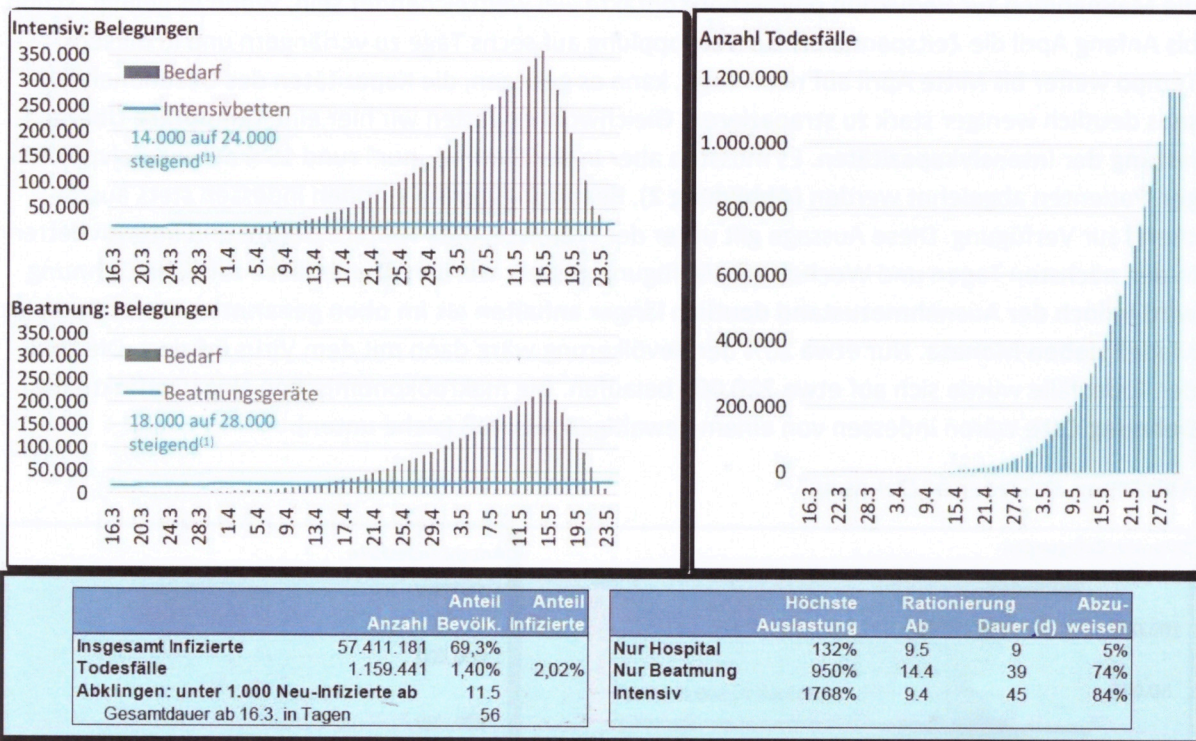
<sup>2</sup> ebd

handlungsart differenziert. Bezogen auf die Gesamtzahl der Infizierten beträgt sie bei guter Krankenhausversorgung im Modell **1,2%** und bei Rationierung wegen nicht ausreichender Krankenhausversorgung **2,0%** – jeweils bezogen auf die Grundgesamtheit aller Infizierter.

Was die Kapazitäten der Krankenhausversorgung angeht, gehen wir davon aus, dass derzeit 14.000 Intensivbetten für mit COVID-19 infizierte Menschen zur Verfügung stehen. Weitere 14.000 stehen für Patienten mit anderen Krankheiten bereit. Diese könnten jedoch eventuell nicht ausreichen, um Notfälle (z.B. Herzinfarkte, Schlaganfälle, etc.) ausreichend zu versorgen. Ferner nehmen wir an, dass 18.000 Beatmungsgeräte für mit COVID-19 infizierte Menschen vorhanden sind und fast 300.000 Betten in Krankenhäusern und Reha-Kliniken. Außerdem unterstellen wir, dass es gelingt, diese Zahlen in den nächsten Wochen sukzessive zu erhöhen – auf dann 24.000 „freie“ Intensivbetten, 28.000 Beatmungsgeräte und zusätzlich 60.000 Betten in Hotels und Messehallen.

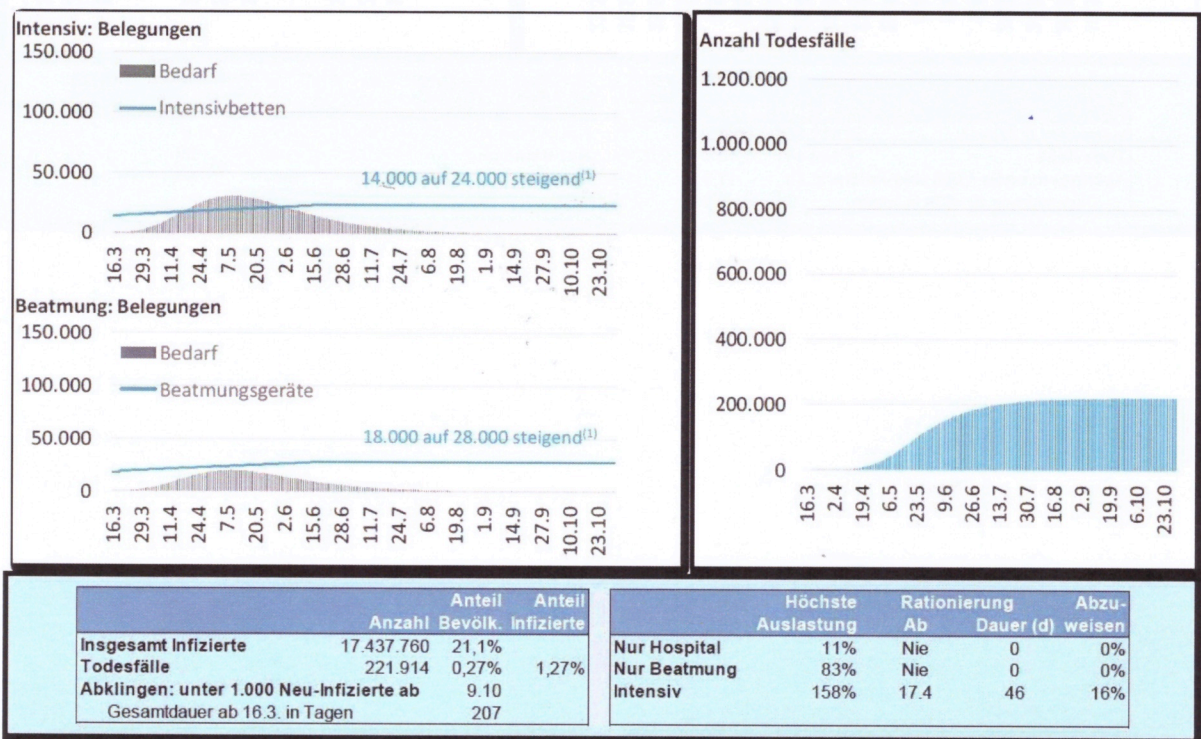
Hinsichtlich der **Ausbreitungsgeschwindigkeit** scheint sich in Deutschland derzeit die Zahl der gemeldeten infizierten Fälle etwa alle drei Tage zu verdoppeln. Erste Maßnahmen zur Reduktion physischer Kontakte, wie zum Beispiel das Verbot von großen Veranstaltungen und die Minimierung der Reisetätigkeit, sollten dazu führen, die Zeitspanne bis zur Verdopplung der Zahl Infizierter zu verlängern. Im Worst Case Szenario gehen wir davon aus, dass sich die Verdopplungszeit bis zum 14. April von drei auf dann sechs Tage erhöht – und bis Ende April auf neun Tage. Unter diesen **Worst Case** Annahmen wird die Zahl der Infizierten trotzdem rasant zunehmen und schon relativ bald 70% der Bevölkerung ausmachen. Es ist daher mit einer massiven Überlastung des Gesundheitssystems zu rechnen (**Abbildung 1**). Über 80% der intensivpflichtigen Patienten müssten von den Krankenhäusern mangels Kapazitäten abgewiesen werden. Dabei ist berücksichtigt, dass in der nächsten Zeit zusätzliche Intensivbetten und Beatmungsgeräte zur Verfügung gestellt werden. Die Phase der Rationierung könnte zwei Monate andauern. In diesem Szenario wäre mit mehr als einer Million Todesfällen zu rechnen.

Abbildung 1: Szenario „Worst Case“



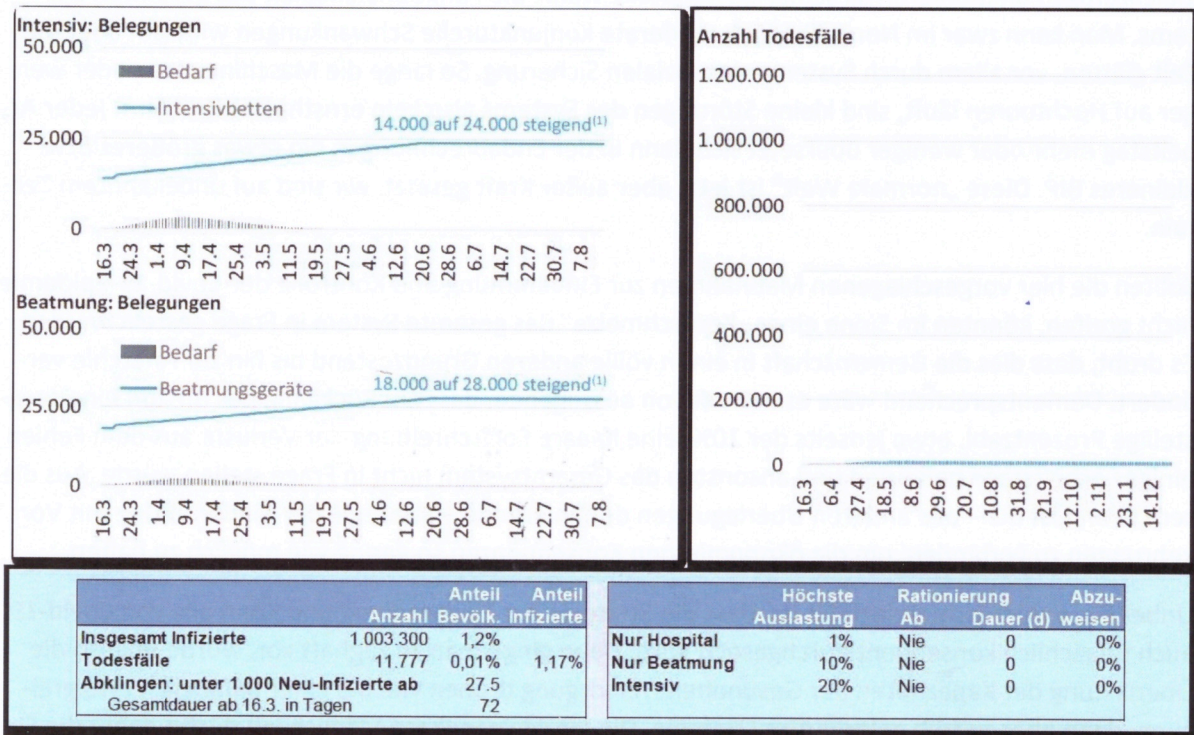
Um diesen Worst Case zu vermeiden und zu einem positiveren **Dehnung Case** zu gelangen, müssen die Maßnahmen zur Reduktion physischer Kontakte viel weitreichender sein. Wenn es gelingt, schon bis Anfang April die Zeitspanne bis zur Verdopplung auf sechs Tage zu verlängern und in diesem Tempo weiter bis Mitte April auf neun Tage, kann es gelingen, die Kapazitäten des Gesundheitswesens deutlich weniger stark zu strapazieren. Gleichwohl erwarten wir hier eine **temporäre Überauslastung der Intensivkapazitäten**. Es müssten aber in der Summe „nur“ rund 15% der intensivpflichtigen Patienten abgelehnt werden (**Abbildung 2**). Beatmungsgeräte stünden indessen stets ausreichend zur Verfügung. Diese Aussage gilt unter der Prämisse, dass weitere Geräte und Intensivbetten in den nächsten Tagen und Wochen zur Verfügung gestellt werden. **Durch diese zeitliche Dehnung wird jedoch der Ausnahmezustand deutlich länger anhalten als im oben genannten Worst Case**, im Modell **sieben Monate**. Nur etwa 20% der Bevölkerung wäre dann mit dem Virus infiziert. Die Zahl der Todesfälle würde sich auf etwa 220.000 belaufen. Die makroökonomischen Negativeffekte des **Dehnung Case** wären indessen von einem gewaltigen Ausmaß (siehe unten).

Abbildung 2: Szenario „Dehnung“



Schließlich betrachten wir das weiter unten geschilderte und international unter Experten meist diskutierte Szenario „Hammer and Dance“ (**Abbildung 3**). Wenn es gelingen sollte, durch **umfangreiches Testen und Isolieren** die **Ausbreitung des Virus effektiv zu kontrollieren**, wären die Auswirkungen weitaus milder. Im vorliegenden Modell würden sich rund **eine Million Menschen** infizieren, aber nur etwa **12.000 versterben**. Die Mortalität läge also bei 1,2%. Insgesamt könnte dieser Zustand circa zwei Monate andauern. Da jedoch nur ein sehr kleiner Teil der Bevölkerung zumindest gegen das aktuell vorherrschenden Virus immunisiert wäre, müsste danach weiterhin kontinuierlich hohe Wachsamkeit bestehen bleiben.

**Abbildung 3:** Szenario „Hammer and Dance“



### 3. Wirtschaftliche und gesellschaftliche Folgen

Die deutsche Volkswirtschaft ist eine Hochleistungsmaschine, die Jahr um Jahr ein hohes Maß an materiellem Wohlstand und allen Bürgern zugänglichen öffentlichen Gütern wie einer umfassenden Gesundheitsversorgung und öffentlicher Sicherheit bereitstellt. Ihre Leistungsfähigkeit wird von einem hohen Maß an Arbeitsteilung innerhalb und außerhalb des Landes getragen. Die Voraussetzung dafür ist, dass der überwiegende Teil aller bestehenden Unternehmen und Arbeitnehmer einsatzfähig ist und die Integrität des Gesamtsystems nicht in Frage gestellt wird.

Genau dies macht die Volkswirtschaft auch so anfällig wie einen Hochleistungsmotor, denn nur das gleichzeitige Funktionieren aller Bestandteile wahrt die Funktionsfähigkeit des gesamten Systems. Man kann zwar im Normalbetrieb moderate konjunkturelle Schwankungen wirksam über die Zeit glätten, vor allem durch Systeme der sozialen Sicherung. So lange die Maschine mehr oder weniger auf Hochtouren läuft, sind kleine Störungen des Systems also kein ernsthaftes Problem. Jeder Arbeitstag mehr oder weniger übersetzt sich dann in der Endabrechnung in ein etwas größeres bzw. kleineres BIP. Diese „normale Welt“ ist jetzt aber außer Kraft gesetzt, wir sind auf unbekanntem Terrain.

Sollten die hier vorgeschlagenen Maßnahmen zur Eindämmung und Kontrolle der Covid-19-Epidemie nicht greifen, könnten im Sinne einer „Kernschmelze“ das gesamte System in Frage gestellt werden. Es droht, dass dies die Gemeinschaft in einen völlig anderen Grundzustand bis hin zur Anarchie verändert. Dementsprechend wäre es naiv, davon auszugehen, dass ein Rückgang des BIP um eine zweistellige Prozentzahl, etwa jenseits der 20%, eine lineare Fortschreibung der Verluste aus dem Fehlen einiger Arbeitstage bedeuten und ansonsten das Gesamtsystem nicht in Frage stellen würde. Aus diesem Grund ist die – alle anderen Überlegungen dominierende – Strategie der **Eindämmung** mit Vorkehrungen zu verbinden, um die ökonomischen Konsequenzen so gering wie möglich zu halten.

Unbedingte Voraussetzung dafür ist, dass die Strategie zur Eindämmung und Kontrolle von Covid-19 auch tatsächlich konsequent durchgesetzt wird. Denn ginge man zu zaghaft vor, würde ebenso die Überlastung der Kapazitäten der Gesundheitsversorgung drohen wie bei einer anfänglich erfolgreichen, dann aber zu früh gelockerten Strategie. Die einzige gangbare Möglichkeit dürfte daher die Einrichtung einer zweistufigen Strategie sein: Sie erfordert (i) die schnellstmöglich umgesetzte, **strikte Unterdrückung der Neuansteckungen** setzt, bis die Reproduktionsrate in der Nähe von 1 ist, und (ii) schließt ein umfassendes und konsequentes System des **individuellen Testens und Isolierens der identifizierten Fälle** an.

Das würde dem Rest der Volkswirtschaft wieder eine rasche Rückkehr in annähernden Normalbetrieb erlauben und die Aussicht eröffnen, dass diese Krise nicht größer wird als die Wirtschafts- und Finanzkrise 2009. Es wäre natürlich am besten, könnte man diese zweite Stufe sofort einleiten und so volkswirtschaftliche Verluste vermeiden. Aber das ist nicht möglich, die **Testkapazitäten** müssen erst **aufgebaut** werden. So lange das nicht geschehen ist, bleibt nur der „Holzhammer“ („The Hammer“) der starken sozialen Distanzierung, ungeachtet des genauen Infektionszustands aller Betroffenen.

Die Zeit, die mit dieser ersten Stufe gekauft wird, muss rigoros für die Entwicklung der Teststrategie für die zweite Stufe verknüpft werden. Aus ökonomischer Sicht gilt es, während dieser Zeit Haushalten und Unternehmen akute Unterstützungsleistungen zu gewähren und die Basis dafür zu schaffen, dass beim Einstieg in die zweite Stufe die Voraussetzungen für einen Neustart der wirtschaftlichen Aktivitäten vorhanden sind.

Die Bereitstellung umfangreicher finanzieller Mittel für den Finanzsektor kann dabei nur ein Teil der wirtschaftspolitischen Weichenstellungen sein. Denn verschiedene Faktoren machen die aktuelle

Krise (auch bei vergleichbaren Schrumpfungsraten) gravierender als die Wirtschaftskrise 2009. Die damalige Krise ging vom Finanzsektor aus und traf insbesondere die Industrie. Die COVID-19-Krise greift breiter in das Wirtschaftsleben ein, trifft ebenso Dienstleister und wird damit stärker auf den Arbeitsmarkt wirken. Gleichzeitig konnten die Stabilisierungsmaßnahmen 2009 auf den Finanzsektor als systemrelevantes Schlüsselement konzentriert werden. Eine solche „Quarantäne“ eines Sektors ist bei COVID-19 unmöglich. **Selbst bei vergleichbaren Schrumpfungsraten wird die COVID-19 -Krise breiter, tiefgreifender und länger sein als die Finanzkrise.**

Szenarien wirtschaftlicher Entwicklungen

Diese Schlussfolgerung lässt sich bereits anhand grober Überschlagsrechnungen illustrieren, die vielfältige Anpassungsprozesse und Komplikationen außer Acht lassen. Die hier vorgelegten Abschätzungen beruhen auf VGR-basierten Bottom-up-Schätzungen zur Bedeutung der Krise für die unterschiedlichen Wirtschaftsbereiche. Es wird hier bewusst keine makroökonomische Modellierung angestrebt, da deren Funktionalität angesichts der erheblichen und vor allem dynamischen Veränderungen zahlreicher Variablen für die gegenwärtige Situation zweifelhaft ist. Die ermittelten Werte für die Entwicklung von BIP und Wertschöpfung der Industrie basieren auf zahlreichen Setzungen und Annahmen. Jede für sich ist angreifbar, aber sie dienen zur Ermittlung eines ersten Gesamtbildes in verschiedenen Szenarien. Die Setzungen sind eher konservativ, bilden also eher die obere Mitte der möglichen Entwicklungen ab und sind keine Worst-Case-Szenarien.

Entscheidend ist: Die Szenarien unterscheiden sich nicht oder nur mittelbar nach der Ausbreitung der Virusinfektion in Deutschland, sondern nach den politisch durchgesetzten und medizinisch notwendigen Reaktionen darauf. Die Dauer der Unterbrechung normaler Arbeitsteilung und Marktprozesse (hier national) ist dafür die maßgebliche Einflussgröße.

Szenario 1: „Schnelle Kontrolle“

Das erste Szenario geht davon aus, dass die Ausbreitung der Epidemie nach einer ersten Periode der Ausgangsbeschränkungen gebremst werden kann und die Fallzahlen innerhalb von sechs Wochen deutlich heruntergehen. Dies entspricht einem Zeitraum bis zum Ende der Osterferien und gleicht damit weitgehend dem gegenwärtigen Status-Quo, ggf. ergänzt um die Durchsetzung von Versammlungsverboten. Eine weitere Einschränkung durch Ausgangsbeschränkungen ist hier nicht unterstellt. Mit Blick auf die wirtschaftlichen Konsequenzen aber auch die sozialen Ungleichheitsfolgen eines länger anhaltenden Homeschooling erscheint dringend geboten, nach den Osterferien die Kindergärten und Schulen wieder in den Normalbetrieb zu überführen. Im weiteren Verlauf wird die Infektion durch intensives Testen, Nachverfolgung und Isolation, ggf. Verbot von Großveranstaltungen oder punktuellen Eingriffen kontrolliert. Das gesellschaftliche und wirtschaftliche Leben kehrt weitgehend zurück zur Normalität. Dieses Szenario entspricht den positiven Erfahrungen aus Ostasien.

Nach der Phase der Ausgangsbeschränkungen von 1,5 Monaten wird für wesentliche Industriebranchen mit einem weiteren Monat massiver Störungen durch geschlossene Grenzen und damit verbunden unterbrochene Lieferketten ausgegangen. Damit wird unterstellt, dass die Pandemie zumindest in Europa ein vergleichbares Zeitprofil aufweist; besondere Unsicherheiten begründet die Entwicklung in USA, dorthin sind aber die Vorleistungsabhängigkeiten geringer.

Auf die Phasen des Einbruchs folgen zwei Monate mit verminderten Störungen, in denen die wirtschaftliche Tätigkeit schrittweise wieder zur Normalität übergeht. Für weitere drei Monate werden Nachholeffekte berücksichtigt, die in jedem dieser Monate ein Drittel der in einem Krisenmonat verlorenen Wirtschaftsleistung ausgleichen.

Dieses Szenario kommt zu einem Einbruch des BIP um 4 Prozent gegenüber dem Referenzszenario und ist als wirtschaftlicher Best-Case anzusehen. Für die Industrie bedeutet dies ein Minus von 9 Prozent. Zum Vergleich: In der Weltwirtschaftskrise 2009 ist das BIP um 6 Prozent gefallen, die Wertschöpfung der Industrie um 19 Prozent. Auf den Staatshaushalt kämen Mehrausgaben und Minder-einnahmen in einer Größenordnung von 80 Mrd. Euro zu. Die hier unterstellten Entwicklungen führen also zu einem etwas schwächeren Rückgang des BIP als 2009, der Dienstleistungssektor wäre hingegen stärker betroffen. Die darin enthaltenen Abwärtsrisiken machen aber plausibel, von einer im Großen und Ganzen mit der Weltwirtschaftskrise vergleichbaren Abwärtsdynamik auszugehen.

#### Szenario 2: „Rückkehr der Krise“

Das zweite Szenario unterstellt, dass es mit Ausgangsbeschränkungen von zwei Monaten gelingt, die Verbreitung der Infektion massiv einzudämmen. Anschließend ist ein weitgehend normales Wirtschaftsleben möglich. Allerdings kommt es in der zweiten Jahreshälfte zu einer Wiederkehr der Epidemie in nicht weniger dramatischen Dimensionen. Auch für das folgende Jahr ist mit solch einer Entwicklung zu rechnen.

Die wirtschaftliche Aktivität würde in den Monaten der Ausgangsbeschränkungen erheblich reduziert sein, sich in den beiden Folgemonaten schrittweise wieder auf Normalmaß zurückbewegen. Aufgrund des erwarteten erneuten Ausbruchs der Krankheit kommt es nicht zu Nachholeffekten. Im Herbst werden ebenfalls zwei Monate mit Ausgangsbeschränkungen und zwei der Erholung unterstellt.

Für die Gesamtwirtschaft bedeutet dieses Szenario einen Rückgang von 11 Prozent, für die Industrie ein Minus von 19 Prozent. In der Industrie ähnelt dies damit der Krise von 2009, im Service-Sektor ist der Rückgang erheblich ausgeprägter. Allerdings ist dieses Szenario deshalb deutlich kritischer als die Krise von 2009, weil hier auch für das nächste Jahr mit einer doppelten Infektionswelle zu rechnen wäre. Die Krise würde also doppelt so lange dauern, was nicht vergleichbar mit 2009 und dem folgenden Aufschwungsjahr 2010 wäre.

#### Szenario 3: „langes Leiden“

Das dritte Szenario geht davon aus, dass ein schnelles Eindämmen der Epidemie nicht gelingt. Ausgangsbeschränkungen von vier Monaten sind notwendig, also bis zu den Sommerferien Mitte Juli. Anschließend werden keine nennenswerten Einschränkungen für das wirtschaftliche Leben vorgenommen. Entsprechend wird eine deutlich gedämpfte wirtschaftliche Aktivität für vier Monate und eine Rückkehr zur Normalität in weiteren zwei Monaten unterstellt. In drei weiteren Monaten gibt es Nachholeffekte, aber aufgrund der Krisenerfahrung und der hohen Unsicherheit nur in geringerem Ausmaß.

Für die Gesamtwirtschaft ist hier ein Rückgang von 9 Prozent zu erwarten, für die Industrie von 15 Prozent. Dabei dürfte dies eher eine optimistische Annahme sein. Nicht berücksichtigt sind hier mögliche sich selbst verstärkende Effekte, die mit der langen Zeit der Krise auftreten. Wenn eine systematische Abwärtsspirale entsteht, nicht nur ein Einbruch auf ein dann vier Monate stabiles niedriges Niveau, sind hier tiefere Einschnitte zu befürchten, dies gilt auch bei einer weiteren Verlängerung.

#### Szenario 4: „Abgrund“

Das vierte Szenario unterstellt eine unkontrollierte und unkontrollierbare Entwicklung. Eine Eindämmung der Virusepidemie gelingt nicht. Ausgangsbeschränkungen werden für den Rest des Jahres

festgeschrieben. Dies bedeutet eine dauerhafte Reduktion der wirtschaftlichen Aktivität auf ein niedrigeres Niveau. Unterstellt ist eine weitere Verringerung der Wirtschaftsleistung nach vier Monaten mit Ausgangsbeschränkungen.

In dieser Situation würde das BIP um 32 Prozent einbrechen, die Industrie um 47 Prozent. Bei weiteren sich verstärkenden Zweitrundeneffekten und sich festsetzenden Negativerwartungen wäre eine beschleunigte Abwärtsdynamik nicht auszuschließen. Dieses Szenario kommt einem wirtschaftlichen Zusammenbruch gleich, dessen gesellschaftlichen und politischen Konsequenzen kaum vorstellbar sind.

#### Bewertung

Die Abschätzungen zeigen bei allen Unsicherheiten, dass unter allen Umständen auf Szenario 1 („Schnelle Kontrolle“) hingearbeitet werden muss. Szenario 4 („Abgrund“) wäre eine unvorstellbare wirtschaftliche Katastrophe, die gesellschaftlich zu kaum vorstellbaren Konsequenzen führen würde. Vermutlich würde eher die Behandlung der Erkrankten infrage gestellt, als das eine dauerhafte Stilllegung des Landes hingenommen würde. Szenario 3 („langes Leiden“) droht bei einer immer weiteren Verlängerung der Ausgangsbeschränkungen zu einer solchen zu werden und sich in Szenario 4 („Abgrund“) zu verwandeln. Auf diesem Weg ist nie klar, ob er in den Abgrund führt – dies wird negative Dynamiken freisetzen, die Abwärtsentwicklungen beschleunigen. Szenario 2 („Rückkehr der Krise“) stellt eine starke Schrumpfung ohne Rückkehr in Richtung des alten Niveaus im nächsten Jahr dar.

Szenario 1 (**„Schnelle Kontrolle“**) gibt die Chance, mit einer wirtschaftlichen Bilanz aus der Krise zu kommen, die der Weltwirtschaftskrise 2009 ähnelt. Dies ist schlimm genug, wäre aber ein Hoffnungs-schimmer. Entscheidend ist, dass es zum einen gelingt, die exponentielle Verbreitung des Virus zu stoppen und die Ansteckungsrate ( $R_0$ ) vor Ostern auf unter 1 zu senken. Zum anderen muss es gelingen, durch Eingriffe, die das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben in Deutschland nicht zerstören, eine Rückkehr zu unkontrollierten Ansteckungswellen zu verhindern. Dazu muss die Ansteckungsrate maximal bei ca. 1 gehalten werden. Hierzu kann ein umfassendes Testen, die Identifikation von Kontaktpersonen über elektronische Bewegungsprofile, die Isolation von Erkrankten und Verdachtsfällen, ggf. die Unterbindung von Großveranstaltungen oder Zugangsbeschränkungen für Alteinrichtungen beitragen. Dauerhafte oder auch nur längere Ausgangsbeschränkungen müssen hingegen vermieden werden.

#### Notwendige wirtschaftspolitische Maßnahmen

Phase I der COVID-19-Bekämpfung wurde spätestens mit den teilweisen Ausgangsbeschränkungen ab dem 16. März 2020 mit Schulschließungen, Mobilitätseinschränkungen, Geschäftsschließungen, Büro- und Produktionsschließungen etc. eingeleitet und durch Versammlungsverbote etc. verschärft. Um nach dem Ende der Ausgangsbeschränkungen (Phase II) die Neuerkrankungsrate zu senken und dann auf einem stabilen Niveau zu halten, damit ein erneuter unkontrollierter Ausbruch verhindert werden kann, sind umfangreiche gesundheitspolitische Maßnahmen notwendig (vgl. Abschnitt 4). Diese Maßnahmen und dafür notwendigen Strukturen müssen kurzfristig realisiert und aufgebaut werden, um nach den Osterferien in glaubwürdig in Phase II eintreten zu können. **Nur mit einem absehbaren Ende der Ausgangsbeschränkungen kann eine Rückkehr zum bisherigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben gewährleistet werden.**

Um die wirtschaftlichen Schäden darüber hinaus zu begrenzen, sind folgende wirtschaftspolitische Maßnahmen erforderlich, teilweise auch bereits beschlossen:

- Ausweitung der Kurzarbeit zur Begrenzung der Arbeitslosigkeit wie in der Finanzkrise 2009/10 ist bereits beschlossen. Das reduziert auch die Solvenzrisiken der Unternehmen.

- Liquiditätshilfen zur Sicherung der kurzfristigen Überlebensfähigkeit der betroffenen Unternehmen über Förderbanken (Kredithilfen) und Steuerstundungen wie bereits beschlossen.
- Direkte Unternehmenstransfers, zeitlich befristet für Unternehmen, die gleichzeitig im Angebotsschock und Nachfrageschock feststecken und die jenseits der Liquiditätsprobleme durch die COVID-19-Krise wirtschaftlich existenziell getroffen sind.
- Beteiligung an Unternehmen durch einen Staatsfonds: Der jetzt projektierte Wirtschaftsstabilisierungsfonds sollte dafür auch die Kapitalbeteiligung an großen Unternehmen vorsehen. Die staatliche Beteiligung muss mit einer klaren Perspektive des Ausstiegs nach der Krise versehen werden. Auf Ebene der Bundesländer liegt die Zuständigkeit für die Kleingewerbetreibenden, allein wegen der Nähe und der administrativen Vorteile.
- Steuerliche Entlastungen, um massive Verluste durch die wirtschaftliche Krise zu begrenzen. Hier liegen Chancen für einen positiven Impuls aus der Krise heraus, der auch als Startschuss für einen erneuten Aufschwung gesehen werden kann.
- Stabilisierung der Kommunalfinanzen, die durch Mehrausgaben im Zuge des öffentlichen Stillstands und den erwartbaren Einbruch der Gewerbesteuer massiv unter Druck geraten werden. Hier müssen die Bundesländer ihrer Verantwortung nachkommen.
- Konjunkturelle Maßnahmen nach Ende der Krise, wenn nachfrageseitige Impulse notwendig sind.

Eine besondere wirtschaftspolitische Herausforderung dürfte darin bestehen, dass der Exit aus dem Krisenmodus mit weitgehendem Stillstand des öffentlichen Lebens die verschiedenen Branchen unterschiedlich fordert.

- Wenn nach Ostern die Einschränkungen des öffentlichen Lebens sukzessive aufgehoben werden können, dürften die Konsumbereiche schnell wieder reaktiviert werden. Die Menschen wollen und können konsumieren. Die staatliche Hilfe bliebe in den meisten Fällen auf Liquiditätsüberbrückung plus einmalige Transfers begrenzt.
- In vielen, vor allem unternehmensnahen Dienstleistungsbereichen, könnte die Geschäftstätigkeit dann ebenfalls wieder anlaufen, z.B. Wirtschaftsprüfer, Inspektion, Autoservice. Bei verschiebbaren Leistungen wie z.B. Bauleistungen ist die Erwartung einer nachhaltigen Stabilisierung entscheidend.
- Die international tätigen Unternehmen sind in der Krisenphase sowohl durch fehlende Zulieferung, insbesondere aus dem Ausland, als auch durch die Nichtverfügbarkeit von Arbeitskräften beschränkt. Letzteres wird sich entspannen, wenn die Schulen und Kitas wieder öffnen, für Ersteres kann nur durch die Verfügbarkeit der Transportkapazitäten etc. auf nationaler Ebene ein Beitrag geleistet werden. Die Asymmetrie mit Blick auf die Zeitprofile der Wirtschaftskrise in anderen Volkswirtschaften bleibt eine anhaltende Belastung für eine international verflochtene Volkswirtschaft wie die deutsche. Hier sind die Unternehmen in ihrer Anpassungsflexibilität gefragt. Das würde aber auch bedeuten, dass die international tätigen Unternehmen länger auf wirtschaftspolitische Unterstützung angewiesen sein können (beispielsweise durch Kapitalbeteiligungen).

Gerade vor diesem Hintergrund darf die wirtschaftspolitische Antwort auf die aktuelle Krise nicht rein national bleiben. Ebenso reicht es nicht aus, die Verantwortung für die europäische Dimension der wirtschaftspolitischen Antwort allein der Europäischen Zentralbank (EZB) zu überlassen. Vielmehr bedarf es einer koordinierten fiskalischen Strategie auf europäischer Ebene. Diese Anstrengungen

müssen die finanzielle Unterstützung für andere Länder der EU einschließen, die sonst durch die Eindämmung der Krise finanziell überlastet wären (insb. Italien). Neben das PEPP der EZB sind daher weitere Instrumente zu setzen, etwa bestehende oder neu einzurichtende Kreditlinien des Europäischen Stabilitätsmechanismus ESM oder COVID-19-Gemeinschaftsanleihen. Die Diskussion um die konkreten Instrumente sollte nicht den Blick auf die Notwendigkeit einer koordinierten fiskalischen Strategie verstellen.

#### 4. Schlussfolgerungen für Maßnahmen und offene Kommunikation

##### 4 a. Worst case verdeutlichen!

Wir müssen wegkommen von einer Kommunikation, die auf die Fallsterblichkeitsrate zentriert ist. Bei einer prozentual unerheblich klingenden Fallsterblichkeitsrate, die vor allem die Älteren betrifft, denken sich viele dann unbewusst und uneingestanden: «Naja, so werden wir die Alten los, die unsere Wirtschaft nach unten ziehen, wir sind sowieso schon zu viele auf der Erde, und mit ein bisschen Glück erbe ich so schon ein bisschen früher». Diese Mechanismen haben in der Vergangenheit sicher zur Verharmlosung der Epidemie beigetragen.

Um die gewünschte Schockwirkung zu erzielen, müssen die konkreten Auswirkungen einer Durchseuchung auf die menschliche Gesellschaft verdeutlicht werden:

- 1) Viele Schwerkranke werden von ihren Angehörigen ins Krankenhaus gebracht, aber abgewiesen, und sterben qualvoll um Luft ringend zu Hause. Das Ersticken oder nicht genug Luft kriegen ist für jeden Menschen eine Urangst. Die Situation, in der man nichts tun kann, um in Lebensgefahr schwebenden Angehörigen zu helfen, ebenfalls. Die Bilder aus Italien sind verstörend.
- 2) "Kinder werden kaum unter der Epidemie leiden": Falsch. Kinder werden sich leicht anstecken, selbst bei Ausgangsbeschränkungen, z.B. bei den Nachbarskindern. Wenn sie dann ihre Eltern anstecken, und einer davon qualvoll zu Hause stirbt und sie das Gefühl haben, Schuld daran zu sein, weil sie z.B. vergessen haben, sich nach dem Spielen die Hände zu waschen, ist es das Schrecklichste, was ein Kind je erleben kann.
- 3) Folgeschäden: Auch wenn wir bisher nur Berichte über einzelne Fälle haben, zeichnen sie doch ein alarmierendes Bild. Selbst anscheinend Geheilte nach einem milden Verlauf können anscheinend jederzeit Rückfälle erleben, die dann ganz plötzlich tödlich enden, durch Herzinfarkt oder Lungenversagen, weil das Virus unbemerkt den Weg in die Lunge oder das Herz gefunden hat. Dies mögen Einzelfälle sein, werden aber ständig wie ein Damoklesschwert über denjenigen schweben, die einmal infiziert waren. Eine viel häufigere Folge ist monate- und wahrscheinlich jahrelang anhaltende Müdigkeit und reduzierte Lungenkapazität, wie dies schon oft von SARS-Überlebenden berichtet wurde und auch jetzt bei COVID-19 der Fall ist, obwohl die Dauer natürlich noch nicht abgeschätzt werden kann.

Ausserdem sollte auch historisch argumentiert werden, nach der mathematischen Formel:

$$2019 = 1919 + 1929$$

Man braucht sich nur die oben dargestellten Zahlen zu veranschaulichen bezüglich der anzunehmenden Sterblichkeitsrate (mehr als 1% bei optimaler Gesundheitsversorgung, also weit über 3% durch Überlastung bei Durchseuchung), im Vergleich zu 2% bei der Spanischen Grippe, und bezüglich der zu erwartenden Wirtschaftskrise bei Scheitern der Eindämmung, dann wird diese Formel jedem einleuchten.

4 b. „Worst Case Vermeidung“ als strategisches Ziel für D und EU ausgeben

Es dürfte allen klar sein, dass einzelne Länder in der EU kaum allein erfolgreich sein können im Kampf gegen das Virus. Der wirtschaftliche und menschliche Austausch ist viel zu eng. Politische Schockwellen kennen keine Grenzen. Eine Kernschmelze in einem einzigen EU-Mitgliedstaat würde weitläufige Auswirkungen haben. Deshalb ist eine aktive Rolle der EU hier mehr gefragt denn je. Deutschland kann hier nicht nur politisch, sondern auch organisatorisch und industriell eine Vorreiterrolle übernehmen, sowohl bei der Eindämmung der Epidemie (Produktion/Beschaffung von Testkits und PCR-Maschinen, Entwicklung von mobilen Teststationen) als auch bei Massnahmen zur Mobilisierung der Gesellschaft zur Abfederung der sozialen und politischen Konsequenzen.

4 c. Maßnahmenplanung der Bevölkerung vermitteln

4 c 1 Testkapazität hoch

Die bei weitem wichtigste Massnahme gegen ein Virus wie SARS-CoV-2 ist das Testen und Isolieren der infizierten Personen. Getestet werden sollten sowohl Personen mit Eigenverdacht als auch der gesamte Kreis der Kontaktpersonen von positiv getesteten Personen. Bei ungenügender Testkapazität kann man das Testen einschränken auf Patienten mit schwerer Lungenentzündung und post mortem bei allen Verdachtsfällen, um wenigstens die Anzahl Tote genau bestimmen zu können. Jeglichem Verzicht auf Testen führt jedoch mit Sicherheit zu einer schnelle exponentiellen Verbreitung des Virus.

Die anzustrebende Testkapazität (hier unter Annahme von gleichzeitigen scharfen Ausgangsbeschränkungen über mehrere Wochen) kann mit Faustregeln ermittelt werden (provisorische Erkenntnisse, müssen verfeinert werden). In der exponentiellen Phase kann man in europäischen Ländern von einer vorläufigen (naive) Fallsterblichkeitsrate (Tote geteilt durch bestätigte Fälle) von 1% ausgehen, wenn ein Grossteil aller Fälle durch Testen gefunden wird. Wenn die Fallsterblichkeit unter diesem Wert liegt, muss davon ausgegangen werden, dass die Anzahl der Toten nicht richtig gezählt wird. Wenn die Fallsterblichkeit darüber liegt, Tote \* 100, so viele Fälle müssten wir finden. Um sie zu finden, braucht man unter sehr guten Bedingungen 20\* mehr Tests als die Anzahl Fälle, die man finden möchte. Rechenbeispiel Deutschland Ende März: wir schätzen, die tatsächliche Anzahl der Toten liegt bei 500-1000 (stark underreported). Das bedeutet, dass 50.000 bis 100.000 Fälle gefunden werden müssten. Wenn man einen Grossteil davon finden will, braucht man also z.B. 100.000 bis 200.000 Tests pro Tag im Verlauf von 10 Tagen, oder die Hälfte davon während 20 Tagen (wodurch der Zeitraum mit Ausgangsbeschränkungen aber länger wird und das Risiko eines Scheiterns grösser).

Sobald die geschätzte nötige Testkapazität erreicht ist, wird die Anzahl neu gefundener Fälle pro Tag zunächst hochschnellen. Wenn die Schätzung richtig war, kommt sie nach der Zeitspanne (z.B. nach 10 Tagen) wieder herunter. Wenn nicht, war die nötige Testkapazität unterschätzt und muss dringend hinaufgeschraubt werden, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

Das Testen erfordert innovative Lösungen, um sowohl die Auswertung im Labor also auch das Sammeln der Rachenabstriche weniger aufwendig zu gestalten. Der Schutz der Personen in Kontakt mit potentiell infizierten Personen ist extrem wichtig. Dies wurde in Südkorea mit drive-in und Telefonzellen-Teststationen erreicht, wo die Rachenabstriche von den zu testenden Personen selber ausgeführt werden, ohne direktem Kontakt mit dem Testpersonal. Um an die Bevölkerung ein positives Signal auszusenden und um das Problem der Zufahrt zu den Teststationen zu lösen, vor allem für Personen ohne eigenes Auto, könnten auch mobile Teststationen in der Form von Lieferwagen entwickelt werden. Überdruck im Wageninneren (durch Luftfilter oder provisorisch durch Druckluftflaschen) vermeidet das Eindringen von Viren. Die Rachenabstriche werden in einer Laborkapelle einge-

tütet, versiegelt, mit Alkohol desinfiziert und gelagert, wobei alle Handlungen durch Gummihandschuhe ausgeführt werden. So kann ausserdem ein Zugehen auf die Bevölkerung signalisiert und Präsenz in allen Vierteln markiert werden.

Das massive Testen muss durch eine effiziente Kontaktsuche von positiv getesteten Personen unterstützt werden, wobei ein Teil von Hand erfolgen kann nach dem Verfahren, dass das RKI schon vorschlägt ("Mit wem waren Sie seit fünf Tage vor Anfang der Symptome in Kontakt?"). Um das Testen schneller und effizienter zu machen, ist längerfristig der Einsatz von **Big Data** und **Location Tracking** unumgänglich.

Alle positiv getesteten Personen müssen isoliert werden, sei es zu Hause oder in einer Quarantäneanlage; dies muss noch genauer abgeklärt werden. Selbst Einzelquarantäne zu Hause (ohne Mitbewohner) kann bei unsachgerechter Handhabung leicht zu weiteren Infektionen im gleichen Wohnblock führen.

Sobald diese Massnahmen einmal eingespielt sind, können sie relativ kostengünstig über mehrere Jahre hinaus die wahrscheinlich immer wieder aufflackernden kleinen Ausbrüche sofort eindämmen.

#### 4 c 2 Sozialkontakte absenken

Unterstützend zu massivem Testen und vor allem bei relativ grossen Fallzahlen (mehr als ein paar Duzend pro Tag) oder wenn die Testkapazität nicht schnell genug hochgefahren werden kann, werden Massnahmen zur „sozialen Distanzierung“ benötigt: Heimarbeit, Verboten von Massenveranstaltungen in Sport und Kultur, Schliessung der Schulen und Universitäten, Schliessung von selbst kleinen sozialen Anlässen wie Sportclubs, Schliessung von Restaurants und Bars, Schliessung von allen nicht lebenswichtigen Läden, bis hin zur Schliessung von allen nicht lebenswichtigen Betrieben.

Die Auswirkungen jeder Massnahme kann jeder selber abschätzen: es geht darum, die Ansteckungsmöglichkeiten zu reduzieren. Wenn es in einer Grosstadt ab und zu Fussballspiele mit 50.000 Teilnehmern gibt, aber in den öffentlichen Verkehrsmitteln täglich Millionen sich begegnen, ist die Schliessung von Fussballspielen kaum mehr als symbolisch, vor allem bei einem Virus, das kaum weiter als über eine Distanz von 2 Metern ansteckend ist.

In der jetzigen Phase der Epidemie können wir (hoffentlich) davon ausgehen, dass die Testkapazität sehr schnell hochgefahren werden kann. Davon ausgehend ist es besser, eine sehr scharfe, aber kurze Periode der Ausgangsbeschränkungen zu haben, nur bis die Massnahmen zu Testen und Isolieren greifen. Eine längere Periode der Ausgangsbeschränkungen ist weder wirtschaftlich noch sozial aufrecht zu erhalten.

Ein wahrscheinlich plausibler, aber optimistischer Zeitplan für Deutschland in den nächsten Wochen könnte so aussehen: bestehend aus einer Kombination von Testen und Isolieren mit begleitendem scharfer, aber kurzer Ausgangsbeschränkung. Der Reproduktionsfaktor bei generation=4 gibt an, wie schnell sich das Virus ausbreitet:  $R=2.2$ : ungebremstes exponentielles Ausbreiten (\*2.2. alle vier Tage);  $R=1$ : lineare Ausbreitung.  $R<1$ : Rückgang der Epidemie.

Erste vorsichtige Schätzung des Verlaufs der Eindämmungsstrategie gegen Covid-19

Zeitraumen	Reproduktionsfaktor	Massnahmen
Vor 16. März	$R=2.2$	nur sehr lockere Präventivmassnahmen
Ab 16. März	$R=1.6$	Schulschliessungen, Social Distancing
Ab 23. März	$R=1.2$	Umfassende und strikere Ausgangsbeschränkungen
Ab 6. April	$R=0.8$	Testkapazität massiv hochgefahren auf 50.000 pro Tag
Ab 13. April	$R=0.5$	Testkapazität auf 100.000 pro Tag

Ab 20. April	R=0.8	Schrittweise Lockerung der Ausgangsbeschränkungen; Wiederaufnahme des Schulbetriebes, sobald dies ohne erneutes Aufflammen der Epidemie möglich ist
Ab 27. April	R=0.5	Testkapazität auf 200.000 pro Tag, effiziente und gut eingespielte Kontaktsuche von Hand und durch Big Data (Location Tracking usw.)

\*Die Angaben zu R in dieser Tabelle sind geschätzte Werte basierend auf Beobachtungsdaten von allen Ländern, über die verlässliche Daten vorliegen, sowie aus Fachpublikationen. Bei einer Modellierung des Verlaufs der Epidemie sind diese Werte Input-Parameter. Simulationen können den Wert R und seine Veränderung während der Epidemie nicht genauer bestimmen, sie bleiben immer Ausgangsannahmen.

Bezüglich der Zahl täglich neu gefundenen Fälle erwarten wir, dass sie erst ab 13. April oder vielleicht sogar ab 20. April sinken wird (anscheinender Inflexionspunkt), da wir ein grosses Backlog an noch nicht gefundenen Fällen haben, dass bei Hochfahren der Testkapazität erst langsam aufgearbeitet werden muss. Den tatsächlichen Inflexionspunkt der Infektionen erwarten wir am 6. April.

4 c 3 Betten und Sauerstoffkapazität hochfahren

Selbst bei einem erfolgreichen Eindämmen der Epidemie kann die vorhandene Kapazität für die nötige Krankenhauspflege leicht überfordert werden. Dabei sollten sich die Anstrengungen nicht auf das abstrakte Konzept der "Betten auf der Intensivstation" konzentrieren, sondern auf die spezifisch nötige Infrastruktur, insbesondere auf die Sauerstoffversorgung und die Anzahl der Beatmungsgeräte sowie die entsprechende Personalausstattung. Der Höhepunkt des entsprechenden Bedarfs wird erst ca. drei Wochen nach Erreichen des Höhepunkts der Neuinfektionen erreicht.

4 c 4 Gemeinsam distanziert: Gesellschaftliche Trägerschaft der Covid-19 Eindämmung durch deutschlandweite und transparente Aufklärungs- und Mobilisierungskampagne

Die gegenwärtige Krise durch COVID-19 hat das Potential das Vertrauen in die demokratischen Institutionen in Deutschland nachhaltig zu erschüttern. Dem kann und muss entgegengewirkt werden. Dies gelingt am besten, wenn der Staat – Bund, Länder und Kommunen – proaktiv und koordiniert auftritt und somit nicht als „lähmender“, sondern als mobilisierender-Faktor tätig und sichtbar wird. Wichtigste Botschaft der Kommunikation staatlicher Akteure: Das Virus ist ein Risiko für alle. Es wird unser Leben kurz-, mittel- und langfristig verändern. Wir haben das Risiko erkannt, arbeiten auf allen Ebenen zusammen, orientieren uns an der wissenschaftlichen und praktischen Evidenz und handeln entschieden aber nicht panisch. Nur mit einem Zusammenkommen und Wirken von allen Kräften in der Gesellschaft können wir die Verlangsamung der Neuinfizierungen und schließlich Eindämmung des Virus schaffen. Der Staat braucht dazu die Mithilfe aller Bürgerinnen und Bürger, nur dann können wir das Virus schnellstmöglich eindämmen und ein demokratisches Zusammenleben (sowohl politisch, sozial als auch wirtschaftlich) garantieren.

Dies erfordert von allen staatlichen Behörden eine umfassende und abgestimmte Information und Aufklärung sowie konkrete Handlungsanweisungen. Wir müssen davon ausgehen, dass ein beträchtlicher Teil der sich informierenden Bevölkerung durch Medienberichte und soziale Medien vermutet, dass im Moment die Anzahl der Fälle und die Anzahl der Toten weit unterschätzt werden. Die Botschaft, dass jetzt die Testkapazität massiv hochgefahren wird, wird vermutlich mit Erleichterung aufgenommen. Auch die Ankündigung, dass es dadurch kurzfristig zu einem steilen Ansteigen der Fall- und Todeszahlen kommen kann, wird wahrscheinlich schon erwartet. Es ist wichtig, gleich von Anfang an klarzustellen und offensiv zu kommunizieren, **dass erfolgreiche Massnahmen sich erst mit erheblicher Verzögerung auf die Anzahl gefundener Neuinfektionen und die Anzahl der Todesfälle auswirken werden.**

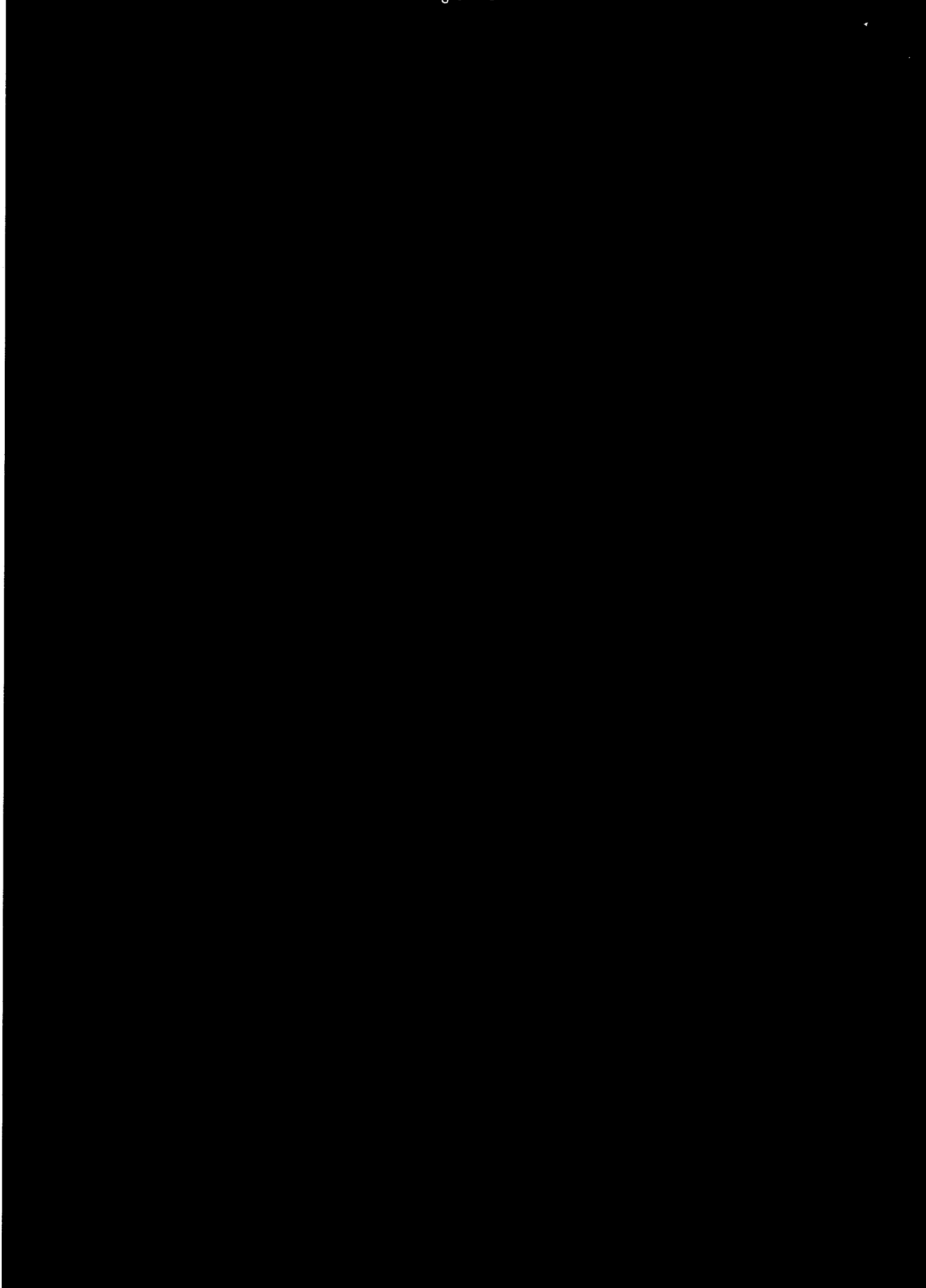
Neben umfassender Information und Aufklärung von Seiten staatlicher Behörden, ist der Staat in besonderer Weise auf die zivilgesellschaftliche Solidarität angewiesen. Dieses „**Zusammen**“ muss mitgedacht und mitkommuniziert werden. Dazu braucht es ein gemeinsames Narrativ (#wirbleibenzuhause, oder «gemeinsam distanziert» - «physische Distanz – gesellschaftliche Solidarität») und im besten Fall viele Gesichter (Prominente, Politikerinnen und Politiker, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler), die sich mit der Kampagne identifizieren.

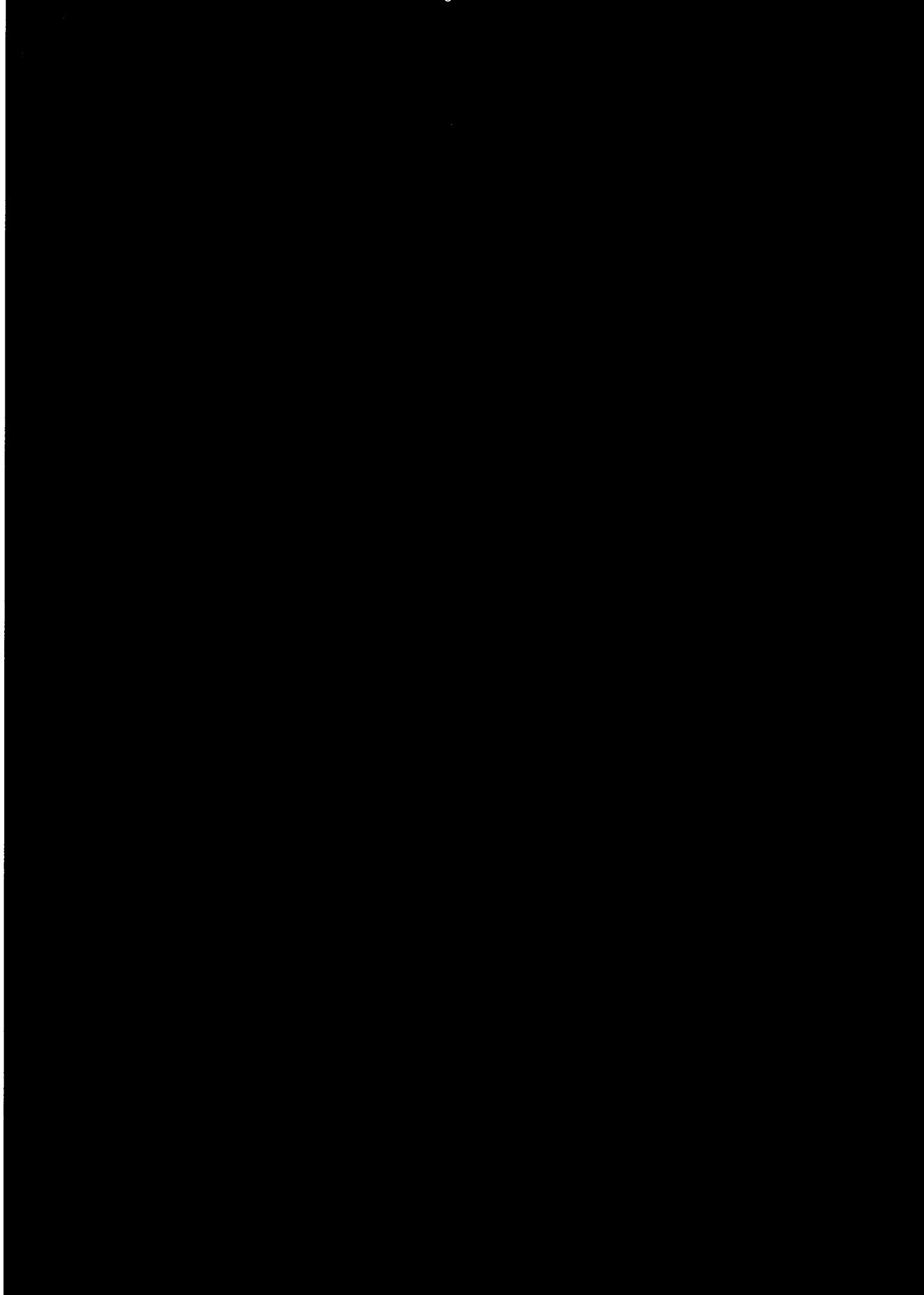
Die Mobilisierungskampagne für eine (noch) stärkere zivilgesellschaftliche Solidarität richtet sich an zwei verschiedene Gemeinschaften: an die **physische Nachbarschaftsgemeinschaft** und an die **Online-Gemeinschaft**. Die Nachbarschaftsgemeinschaft wird mobilisiert, um mit der Versorgung der Personen in Heimquarantäne mitzuhelfen und um Risikogruppen abzuschirmen. Hier gilt es die Vielzahl von zivilgesellschaftlichen Einrichtungen miteinzubeziehen, bspw. die kirchlichen Vereinigungen, sowie politische Stiftungen (Lokalbüros) und das Vereinswesen (z.B. Sportvereine, Schützenvereine, Nachbarschaftshilfen etc.). Der direkte Kontakt zu dieser Gemeinschaft kann durch mobile Teststationen hergestellt werden, so dass die Gemeinschaft praktisch vor der Haustür in ständigem Kontakt zu den mit der Eindämmung der Epidemie beauftragten lokalen Gesundheitsbehörden ist. Gleichzeitig können für sie Unterstützungsangebote geschaffen werden (Apps zur Kommunikation, Koordination). Diesen Helferinnen und Helfern gilt schon jetzt politisch zu danken und sie zur Verstärkung ihrer Aktivitäten aufzufordern und gleichzeitig für die Eigeninitiative zu loben. Wichtig ist dabei aber eine Vernetzung und Koordination, damit die Hilfeleistung effizient koordiniert werden kann.

Die Online-Gemeinschaft hat ebenfalls eine sehr wichtige Rolle. Ohne Mobilisierung und Solidarisierung verstärkt sie die Verbreitung von Falschinformationen und kann zur Radikalisierung führen. Ein Teil der Gemeinschaft kann jedoch sicher in das Abfedern der sozialen Auswirkungen der Ausgangsbeschränkungen, des Schutzes von Risikogruppen und der Quarantäne eingebunden werden. Es gibt schon wichtige Angebote in dieser Hinsicht, diese sollen und müssen ausgebaut werden (medizinische Betreuung, psychologische Angebote oder einfach gemeinsame Freizeitbeschäftigung online). Auch hier können zivilgesellschaftliche Einrichtungen helfen (s.o.) ebenso Prominente (z.B. We Kick Corona-Initiative von Joshua Kimmich und Leon Goretzka, #wirbleibenzuhause). Denkbar wäre auch ein Aufruf zum **gemeinsamen «Fakten-Check»** von Informationen und weiteren **Hackathons** um die Herausforderungen mittels digitaler Ansätze zu bewältigen. Auch hier gilt es ein Gefühl des «gemeinsam distanziert» zu fördern.

Auch ältere Personen können sich relativ leicht mit Smartphones und sozialen Medien zurechtfinden, brauchen aber oft technische Hilfe und vor allem persönliche Ratschläge, wie man sich erfolgreich auf den verschiedenen Plattformen bewegt. Um einem Generationenkonflikt (Millennials stecken Ältere an) entgegenzuwirken, könnten und sollten Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene aktiv in die Aufklärungs- und Informationskampagne eingebunden werden.

Nur mit gesellschaftlichem Zusammenhalt und gemeinsam distanziert voneinander kann diese Krise nicht nur mit nicht allzu grossem Schaden überstanden werden, sondern auch zukunftsweisend sein für eine neue Beziehung zwischen Gesellschaft und Staat.











































39/210

SOLID

40/210

30110

41/210

30110

42/210

solid









47/210

30110

48/210

50110

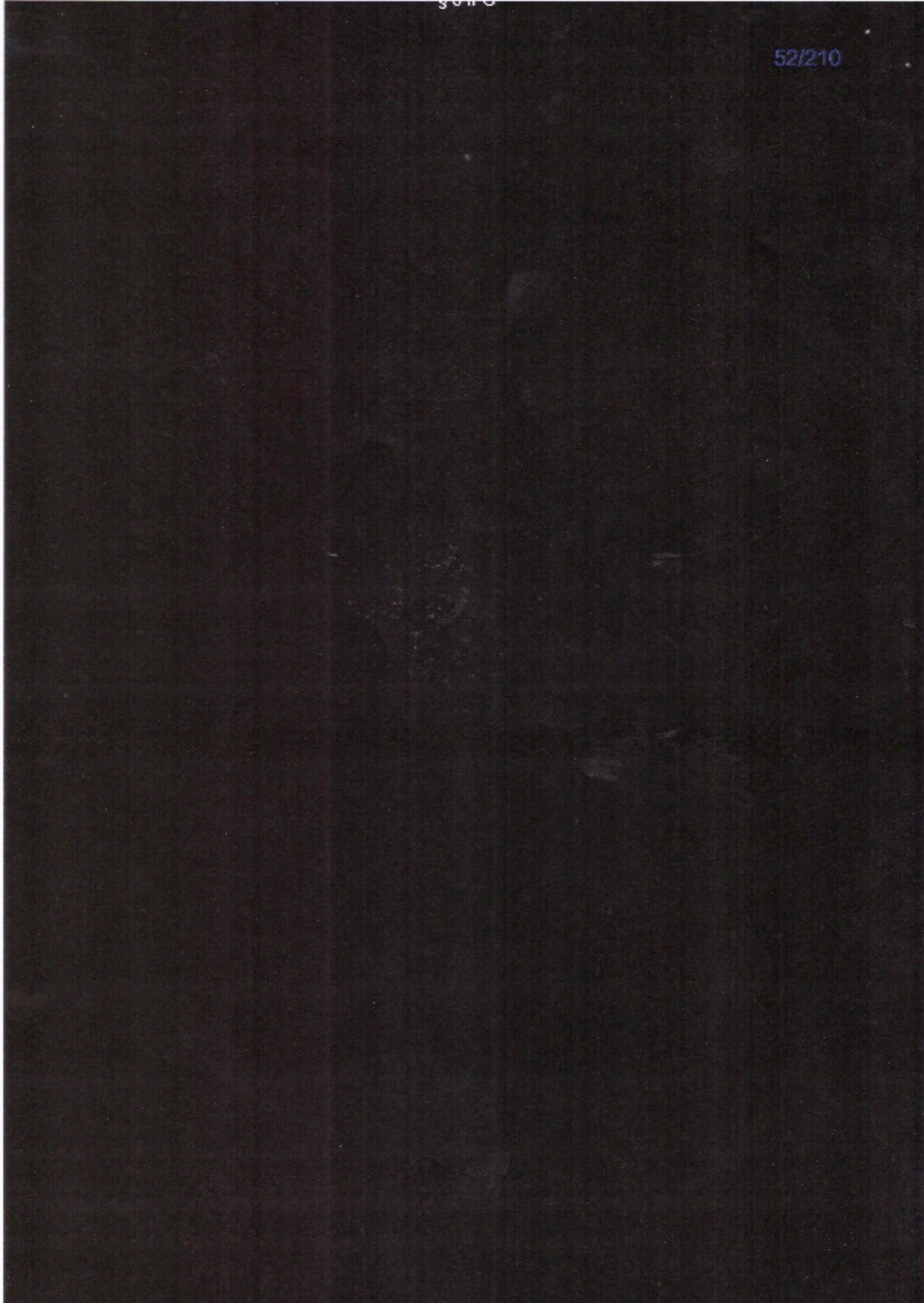
49/210

30110

50/210

30110

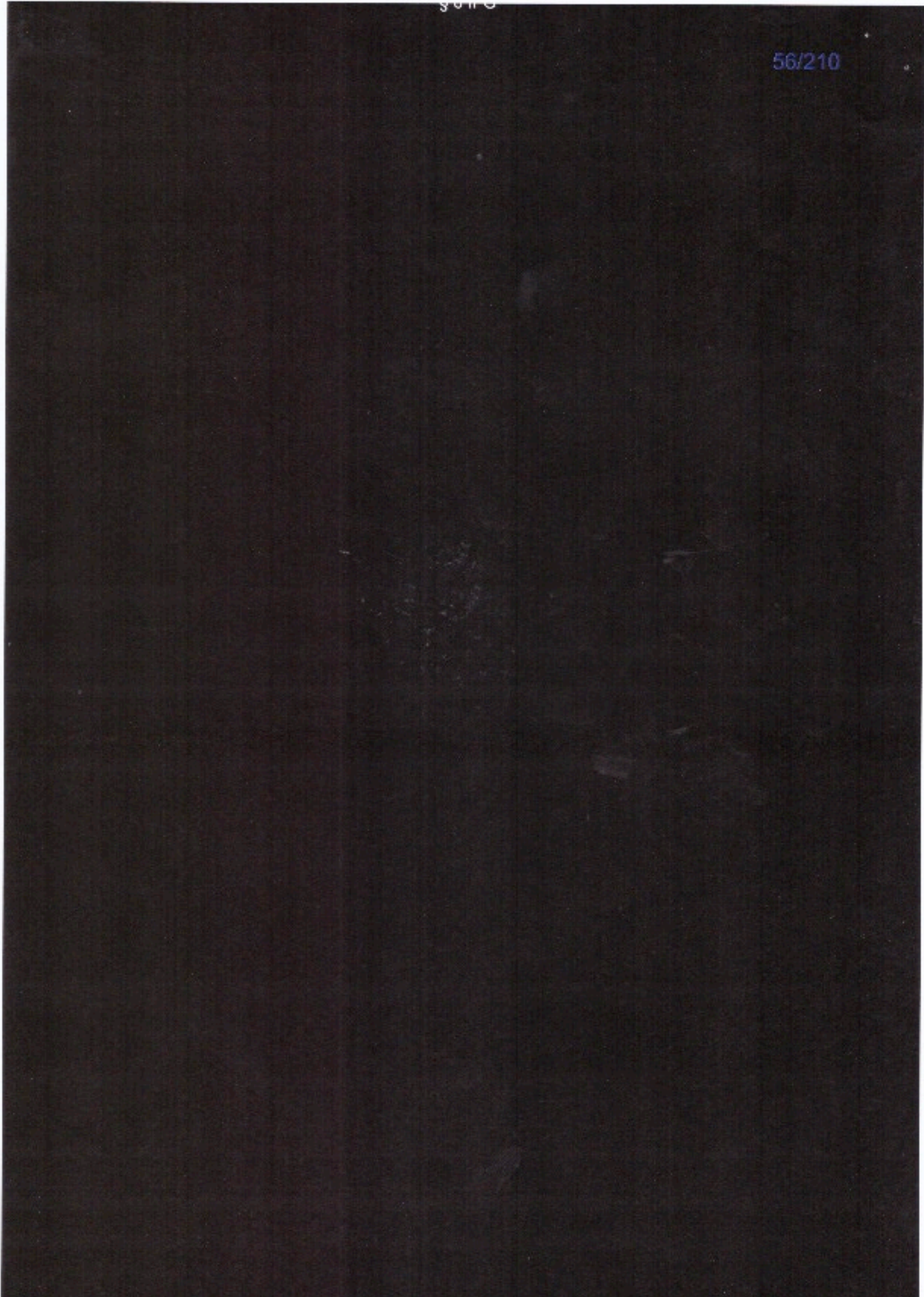




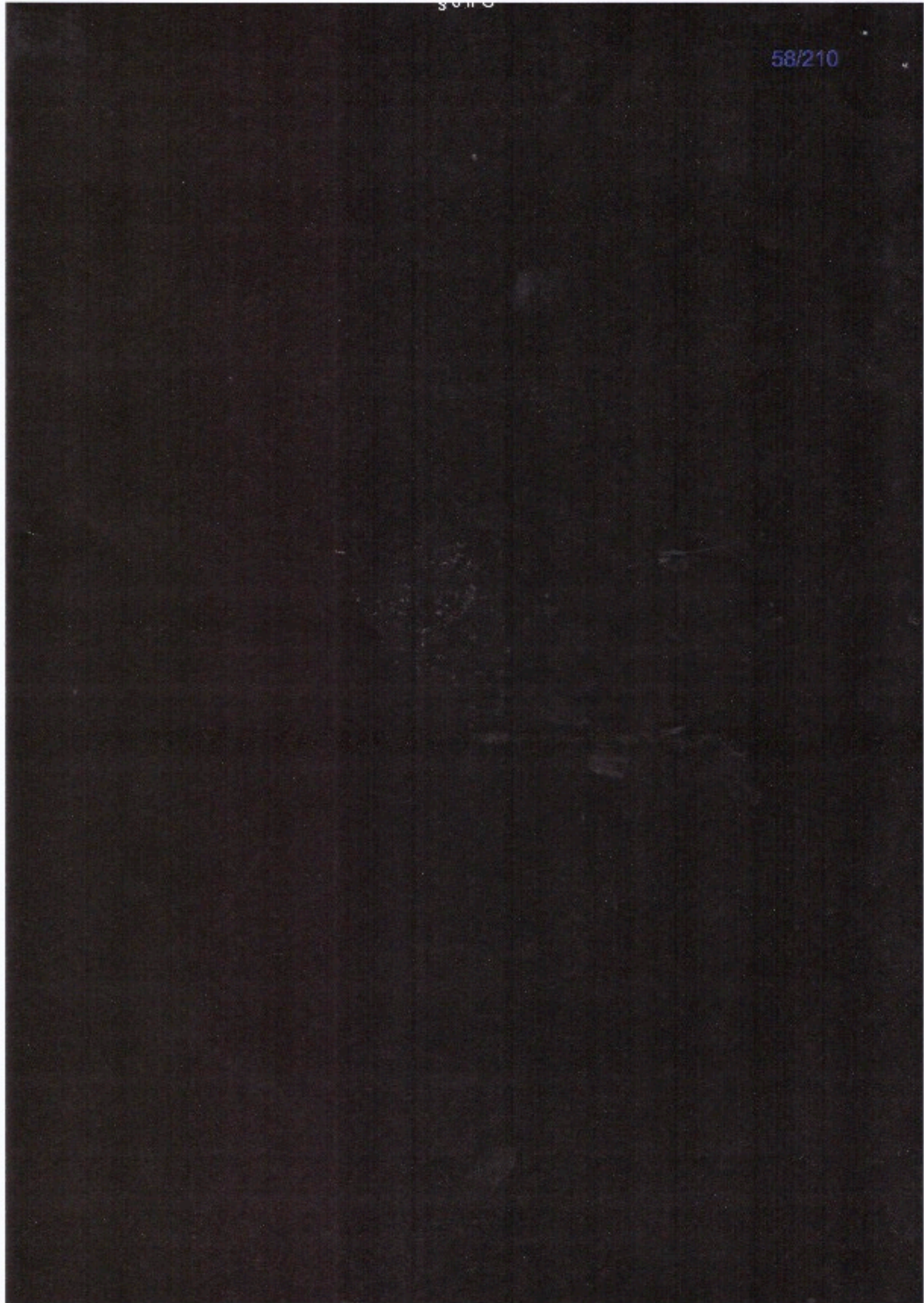


















## Vorgehen bei laborbestätigtem COVID-19-Fall

## Meldung bestätigter Fall

Meldung an zuständiges Gesundheitsamt  
Gesundheitsamt via PLZ suchen:  
<https://tools.rki.de/PLZTool/>



## Meldung bestätigter Fall

Meldung an zuständiges Gesundheitsamt  
Gesundheitsamt via PLZ suchen:  
<https://tools.rki.de/PLZTool/>

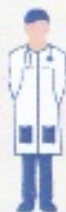


## Stationäre Behandlung



## Ambulante Behandlung

weiterführende Informationen siehe  
[www.rki.de/covid-19-ambulant](http://www.rki.de/covid-19-ambulant)  
Ggf. stationäre Einweisung je nach Schwere



## Hinweise zur stationären Versorgung eines COVID-19-Falls



## Therapie

Supportive Maßnahmen entsprechend Schwere der Erkrankung  
Beratung zu klinischen Fragen über das zuständige STAKOB-Behandlungszentrum  
Kontakt unter: [www.rki.de/covid-19-therapie](http://www.rki.de/covid-19-therapie)



## Hygiene

Patient in Isolierzimmer, möglichst mit Vorraum  
Schutzkleidung: Einmalschutzkittel, Handschuhe, Schutzbrille, geeigneter Atemschutz  
[www.rki.de/covid-19-hygiene](http://www.rki.de/covid-19-hygiene)



## Patiententransport im Krankenhaus

Beschränkung auf unvermeidbare Transporte; Patient mit Mund-Nasen-Schutz  
Schutzkleidung: Einmalschutzkittel, Handschuhe, geeigneter Atemschutz, ggf. Schutzbrille  
[www.rki.de/covid-19-hygiene](http://www.rki.de/covid-19-hygiene)



## Reinigung und Desinfektion

Tägliche Wischdesinfektion mit Mittel mit begrenzt viruzidem Wirkungsbereich  
[www.rki.de/desinfektionsmittelliste](http://www.rki.de/desinfektionsmittelliste), [www.rki.de/covid-19-hygiene](http://www.rki.de/covid-19-hygiene)



## Abfallentsorgung

Gemäß LAGA-Vollzugshilfe 18 nach Abfallschlüssel 180103 als „infektiöse Krankenhausabfälle“  
[www.rki.de/laga-18](http://www.rki.de/laga-18)



## Entlassung und Entisolierung

[www.rki.de/covid-19-entlassungskriterien](http://www.rki.de/covid-19-entlassungskriterien)



64/210

30110

Entity	Code	Total COVID-19 tests	Date
China - Guangdong		320.000	24. Feb 20
South Korea	KOR	316.664	20 Mar 2020
Italy	ITA	206.886	20 Mar 2020
Germany	DEU	167.000	15 Mar 2020
Russia	RUS	143.519	19 Mar 2020
United Arab Emirates	ARE	125.000	16 Mar 2020
Australia	AUS	113.615	20 Mar 2020
United States	USA	103.945	19 Mar 2020
Iran	IRN	80.000	14 Mar 2020
United Kingdom	GBR	64.621	19 Mar 2020
Canada - National lab		54.956	19 Mar 2020
Norway	NOR	43.735	20 Mar 2020
Australia - New South Wales		39.089	19 Mar 2020
United States - CDC samples tested		37.646	14 Mar 2020
France	FRA	36.747	15 Mar 2020
Spain	ESP	30.000	18 Mar 2020
Australia - Queensland		27.000	19 Mar 2020
Taiwan	TWN	21.376	20 Mar 2020
Canada - Ontario		19.511	20 Mar 2020
Australia - Victoria		19.337	19 Mar 2020
Bahrain	BHR	18.645	20 Mar 2020
Belgium	BEL	18.360	18 Mar 2020
Canada - Alberta		17.013	19 Mar 2020
Australia - South Australia		16.717	20 Mar 2020
Belarus	BLR	16.000	16 Mar 2020
Vietnam	VNM	15.637	20 Mar 2020
Austria	AUT	15.613	20 Mar 2020
Japan	JPN	14.901	19 Mar 2020
India	IND	14.514	20 Mar 2020
Sweden	SWE	14.300	17 Mar 2020
Malaysia	MYS	13.876	20 Mar 2020
Poland	POL	13.072	20 Mar 2020
Czech Republic	CZE	11.619	20 Mar 2020
Israel	ISR	10.864	18 Mar 2020
Denmark	DNK	10.730	20 Mar 2020
Canada - Quebec		10.451	19 Mar 2020
Slovenia	SVN	9.860	19 Mar 2020
Iceland	ISL	9.189	20 Mar 2020
Australia - Western Australia		8.603	19 Mar 2020
Qatar	QAT	8.400	17 Mar 2020
Romania	ROU	8.284	20 Mar 2020
Thailand	THA	7.084	17 Mar 2020
Ireland	IRL	6.600	17 Mar 2020
South Africa	ZAF	6.438	20 Mar 2020
Canada - British Columbia		6.326	13 Mar 2020
Netherlands	NLD	6.000	07 Mar 2020
Hong Kong	HKG	5.271	05 Mar 2020
Colombia	COL	4.103	20 Mar 2020
Switzerland	CHE	4.000	07 Mar 2020

Latvia	LVA	3.205	20 Mar 2020
Hungary	HUN	3.007	20 Mar 2020
Finland	FIN	3.000	19 Mar 2020
Brazil	BRA	2.927	13 Mar 2020
Turkey	TUR	2.900	10 Mar 2020
Slovakia	SVK	2.707	20 Mar 2020
Canada - Saskatchewan		2.561	19 Mar 2020
Palestine	PSE	2.519	16 Mar 2020
Estonia	EST	2.504	20 Mar 2020
Australia - Australian Capital Territory		2.062	20 Mar 2020
Indonesia	IDN	2.028	20 Mar 2020
Pakistan	PAK	1.979	19 Mar 2020
Faeroe Islands	FRO	1.641	20 Mar 2020
Canada - Nova Scotia		1.561	20 Mar 2020
Kyrgyzstan	KGZ	1.545	13 Mar 2020
Panama	PAN	1.455	18 Mar 2020
Philippines	PHL	1.269	20 Mar 2020
Croatia	HRV	1.264	19 Mar 2020
Lithuania	LTU	1.154	20 Mar 2020
Costa Rica	CRI	1.039	19 Mar 2020
Malta	MLT	889	13 Mar 2020
Armenia	ARM	813	18 Mar 2020
Australia - Tasmania		807	19 Mar 2020
New Zealand	NZL	584	17 Mar 2020
Canada - New Brunswick		520	20 Mar 2020
Ukraine	UKR	316	20 Mar 2020
Mexico	MEX	278	10 Mar 2020
Canada - Northwest Territories		222	19 Mar 2020
Canada			
Kuwait			17 Mar 2020

## Source

[Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) Report 202, Korean Center for Disease Control](#)  
[Statistical report from the Italian Ministry of Health](#)  
[Media report quoting the German Hospital Society \(DKG\)](#)  
[Russian Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing](#)  
[Social media post from the Ministry of Health and Community Protection, United Arab Emirates](#)  
[See our calculations across Australian states](#)  
[COVID Tracking Project](#)  
[Media report citing Director of Pasteur Institute of Iran Dr. Alireza Biglari](#)  
[Department of Health and Social Care and Public Health England](#)  
[National Microbiology Laboratory testing results](#)  
[Daily report from the Norwegian Institute of Public Health](#)  
[NSW Department of Health website](#)  
[Report, Centers for Disease Control and Prevention](#)  
[Santé Publique France; epidemiological update](#)  
[Unattributed claim in media report](#)  
[Video of press conference shared by Queensland Health](#)  
[Official dashboard from the Taiwan Centers for Disease Control](#)  
[Ontario government webpage](#)  
[Press release from Victoria Department of Health and Human Services](#)  
[Ministry of Health, COVID-19 Latest Updates, Dashboard](#)  
[News coverage of daily press conference from Belgian health authorities.](#)  
[Alberta government website](#)  
[Press release from SA Health](#)  
[Non-official media report](#)  
[Ministry of Health, Dashborard with statistics on COVID-19](#)  
[Ministry of Social Affairs Coronavirus info page](#)  
[Ministry of Health webpage](#)  
[Indian Council of Medical Research website](#)  
[Sweden Public Health Authority website](#)  
[Official Portal Ministry of Health Malaysia](#)  
[Official social media post from Ministry of Health](#)  
[Ministry of Health info page](#)  
[Post of Ministry of Health Telegram account](#)  
[Statens Serum Institut \(SSI\) under the Danish Ministry of Health](#)  
[Quebec government website](#)  
[Media report quoting a Minister of Health](#)  
[Official website](#)  
[Press release from WA Department of Health](#)  
[Media report quoting Minister of Public Health of Dr. Hanan Mohamed Al Kuwari](#)  
[Press release, Ministry of Interior, COVID briefing – 19 – Strategic Communication Group](#)  
[Situation Report, Department of Disease Control](#)  
[Statement from department of health spokesperson](#)  
[National Institute for Communicable Diseases](#)  
[British Columbia CDC](#)  
[Social media post from Ministerie van Volksgezondheid, official account](#)  
[Government news website](#)  
[National Health Institue website](#)  
[News report without quoted source](#)

[Social media post from official account of the Latvian Center for Disease Prevention and Control](#)  
[Hungarian Government information page](#)  
[Media interview with Mika Salminen, Health Security Division](#)  
[Media report in Folha de S.Paulo](#)  
[Statement from Minister of Health of the Republic of Turkey](#)  
[Official government website for Coronavirus](#)  
[Saskatchewan government website](#)  
[Official social media post from Ministry of Health](#)  
[Media report, interview with head of Emergency Medicine at the Health Board.](#)  
[ACT Department of Health website](#)  
[Situation report at the Indonesian Health Department website](#)  
[Daily report from the Ministry of National Health Services](#)  
[Statens Serum Institut \(SSI\) under the Danish Ministry of Health](#)  
[Nova Scotia government website](#)  
[Media report citing 'Health Minister' at a press conference \(paywall\)](#)  
[Media report covering interview with a number of health officials](#)  
[The Republic of the Philippines Department of Health, Dashboard](#)  
[Press release from the Civil Protection Staff of the Republic of Croatia](#)  
[Press release, Ministry of Health of the Republic of Lithuania](#)  
[Social media post from the Ministry of Health](#)  
[Media report in Times of Malta, citing "Health authorities"](#)  
[Press release, Ministry of Health of The Republic of Armenia](#)  
[Statement by Dr Mark Veitch, Director of Public Health](#)  
[Press release, Ministry of Health](#)  
[New Brunswick government website](#)  
[Update Ministry of Health of Ukraine website](#)  
[Media report quoting the Health Ministry](#)  
[Northwest Territories government website](#)

[Communication from International Press Office at the Ministry of Information in the State of Kuwait, 17 March](#)

Source Date	Remarks
24 Feb 2020,	This estimate is an approximation and is mentioned in pag
20 Mar 2020, 00:00 local time	The statistical reports from the Korean Center for Disease
20 Mar 2020, 17:00 local time	Total cases ('Casi Totali'): 41035 – this includes dismissed/
19 Mar 2020	The report states: "definitely more than 167,000 [tests ha
20 Mar 2020	The press release states: "As of March 19, 2020, 143,519 I
16 Mar 2020	The press release, published in Twitter by the official acco
20 Mar 2020	Figures do not yet include Northern Territory. Some states:
19 Mar 2020, 16:00 ET	"The US has now tested at least 103,945 people, up 27,45
14 Mar 2020	According to the report: "Director of Pasteur Institute of I
19 Mar 2020, 09:00 local time	"As of 9am on 19 March 2020, 64,621 people have been t
19 Mar 2020, 11:00 EDT	The NML tests seem to be used to confirm results found a
20 Mar 2020, 09:00 local time	"Up to 09.00 20.3.20 we have received reports of 43,735 1
20 Mar 2020, 20:00 local time	Confirmed cases (incl. interstate residents in NSW health c
19 Mar 2020, 16:00 ET	Figures refer to specimens tested. Data is updated at noon
15 Mar 2020, Midnight	Figure 4 in the report shows a bar chart of the daily tests a
18 Mar 2020	The report says: "Spain has only done 30,000 since the be;
19 Mar 2020	The spokesperson says: "The total number of cases [is] 14
20 Mar 2020, 17:30 local time	Estimates are updated several times during the day. Positi
20 Mar 2020, 10:30 ET	Negative: 13718; Currently under investigation: 5485; Cor
19 Mar 2020	The press release states: "SA Pathology has undertaken m
20 Mar 2020, 19:00 local time	The number of examinations: 18645
18 Mar 2020, 11:00 local time	The write-up of the conference states: "Belgium has 1,486
19 Mar 2020	Completed tests (as of March 19): Negative: 16,867; Posit
20 Mar 2020	The press release states: "The Department of Health has r
16 Mar 2020, 12:41 local time	Media report (in Google translate says "In total, from the
20 Mar 2020, 19:45 local time	"Cumulative number of tested samples: 15,637; Number c
20 Mar 2020, 15:00 local time	Tests carried out to date: 15,613
19 Mar 2020, 12:00 local time	<u>From the context, it looks like the numbers we indicate he</u>
20 Mar 2020, 18:00 IST	"A total of 15,404 samples from 14,514 individuals have b
17 Mar 2020, 16:00 local time	Figures refer to individuals tested
20 Mar 2020, 17:00	"Case confirmed positive 1030; Case confirmed negative 9
20 Mar 2020	The post displays the number of samples tested ("Liczba p
20 Mar 2020, 18:00 local time	"Total number of tests performed: 11,619; Total number c
18 Mar 2020	<u>We have not been able to find a legible version of the cha</u>
20 Mar 2020, 17:00 local time	"People tested: 10730; Infected persons: 1255; Deaths: 9"
19 Mar 2020, 13:00 local time	121 confirmed cases; 1 death; 1 person healed; 3,997 peo
19 Mar 2020	The report states: "9860 infection tests were performed",
20 Mar 2020, 11:00	Samples ('sýni'): 9189. Updated daily at 11:00
19 Mar 2020	The press release stats: "More than 19,337 Victorians hav
18 Mar 2020	The report says: "As of 17 March, almost 8,400 people in (
20 Mar 2020	"To date, 8,284 tests have been processed at the national
17 Mar 2020, 23:00 local time	<u>The situation reports have changed. The figure reported h</u>
17 Mar 2020	The spokesperson states reports 292 people have tested p
20 Mar 2020	Figures refer to 'Tests conducted' and 'Positive cases'.
16 Mar 2020	6,326 individuals tested as of March 13, 2020 "103 confir
07 Mar 2020	
06 Mar 2020	Quotes Xu Deyi, deputy director of the Food and Health B
20 Mar 2020, 08:00 local time	Total tests equals confirmed cases: 145 ("Casos confirmad
07 Mar 2020	The estimate is provided without further source. We coul

20 Mar 2020	The estimate is provided as a social media post from official
20 Mar 2020, 11:17 local time	"Number of samples tested in an accredited laboratory: 3
19 Mar 2020	The report says: "Salminen said that in Finland more than
16 Mar 2020, 10:29 local time	Media report – not attributed to any official source.
10 Mar 2020	<u>We provide number of tests as reported by Wikipedia, and</u>
20 Mar 2020, 15:00	
19 Mar 2020	To date, 2,561 COVID-19 tests have been performed by RFI
16 Mar 2020	<u>The estimate is provided as a PDF statement. Wikipedia m</u>
20 Mar 2020	The report states: "[Since] January 31, a total of 2504 COV
20 Mar 2020, 15:30 Australian Eastern	Confirmed cases: 6; People tested negative: 2056
20 Mar 2020	The 'Situasi COVID-19' box reports 'The number of people
19 Mar 2020	The figures relate to 'Cumulative tests performed' and 'Cu
20 Mar 2020, 17:00 local time	"People tested: 1641; Infected persons: 80; Deaths: 0"
20 Mar 2020	Sum of "Confirmed Positive (5); Presumptive Positive (10)
13 Mar 2020	Title of article: "1,545 people tested for coronavirus in Ky
18 Mar 2020	The article provides quotes from two health officials. How
20 Mar 2020, 12:00 PST	<u>The dashboard reports 1,269 total tests. In March 9, an ar</u>
19 Mar 2020, 10:30 local time	"To date, 1264 samples have been tested."
20 Mar 2020, 09:00 local time	"To date, a total of 1154 samples have been analyzed for :
19 Mar 2020	The figure for tests numbers is obtained by 87 confirmed c
13 Mar 2020	News report without quoted source
18 Mar 2020	The exact statement of the press release is (Google transl
20 Mar 2020, 17:00 local time	The statement states: "As of 5pm yesterday, 807 coronavi
17 Mar 2020, 08:00 local time	The press release provides a breakdown of tests conducte
20 Mar 2020, 11:00 local time	Number of individuals: Negative test (509); Presumptive C
20 Mar 2020, 10:00 local time	<u>The update states: "Since the beginning of 2020, there ha</u>
12 Mar 2020	The report says: "As of Tuesday night, the Mexican Health
19 Mar 2020, 13:00 local time	222 tests performed – all negative
17 Mar 2020	An aggregate figure for Canada is not provided given that In an earlier version of this dataset we reported an estima

page 9 of the report. No exact date for the testing period is provided.

Control are always published in the same repository and are updated daily. Positive tests include case 'healed cases and also deaths. Not totally clear if 'Tamponi' (meaning 'swabs'/'tests') refers to individuals [who have been conducted]. As the German Hospital Society (DKG) announced on Thursday, 167,009 samples laboratory studies were carried out for the presence of a new coronavirus..."

Statement from the Ministry of Health and Prevention, reads as follows: "To date the UAE has performed over 100,000 report tests conducted, some report the number of people tested. We simply sum these across states to get to 100 from yesterday's total. Note that we can only track tests that a state reports. And not all states report. As Dr. Alireza Biglari said over 220,000 of coronavirus test kits have been donated to Iran, about 80,000 were tested in the UK, of which 61,352 were confirmed negative and 3,269 were confirmed positive."

At the provincial level. So in terms of people tested, there is double counting here with the provincial figures for total tested for SARS\_CoV2 in Norway."

(health care facilities): 307; Cases tested and excluded: 38,782

from Mondays through Fridays. The current report, published on 19 March 2020, includes only consolidated data and notes the total tests and positive tests: "(N total = 36 747 tests, n positives = 6 153 tests)" regarding the "beginning of the crisis", but does not attribute the claim to anyone.

4... We have performed 27,000 tests for this virus"

where the positive tests refer to the reported number of confirmed cases.

Confirmed positive: 301; Resolved: 5; Deceased: 2; Total number of patients approved for COVID-19 testing: more than 13,000 tests for COVID-19. As of yesterday, 3,717 people have been tested at dedicated metropolitan

and 10 confirmed cases of coronavirus... 18,360 tests have been carried out since the start of the epidemic" (source: 146

reported 12 new cases of COVID-19 overnight, bringing the State's total to 64... To date 8539 Westerners. At the beginning of February, specialists from the RPRC of Epidemiology and Microbiology conducted more than 100,000 of positive samples: 91; Number of negative samples: 15,546"

we refer to people tested and confirmed cases. The same source provides an alternative table of what has been tested for SARS-CoV2 as on 20th

1113; Pending (still pending laboratory decision) 3733; TOTAL AMOUNT 13876"

of people with proven COVID-19 infection: 833; total number of cured: 4"

rt. We give the test numbers from this source as reported by Wikipedia.

people under investigation; 6,331 negative analyzes (cases reversed) (In a previous update the text had included quoting a Minister of Health.

have been tested to date."

Qatar have been tested for COVID-19."

level, of which 40 in private medical units. Of these, 7,976 were negative, that is, the persons from whom we can be recovered via web.archive.org

positive in total and states: "The number of people tested is over 6,600".

confirmed cases" "Case counts are based on available information and are subject to change. "

ureau. "as of March 5, 5,271 laboratory samples have been completed, of which four were confirmed positive (in Colombia)" and negative tests: 3958 ("Casos descartados en Colombia").

do not confirm it in any other official statement

al account of the Latvian CDPC.

007”

3,000 corona tests have been conducted.”

I could not confirm ourselves (link)

RPL

entions the reported figures, but we could not translate the content to confirm the source  
‘ID-19 tests have been performed”

examined’ [‘Jumlah orang yang diperiksa’] as 2028  
cumulative test positive cases’.

; Negative (1546)

‘rgyzstan – Health Minister”

ever, it is not clear to whom the assertion – ‘1,455 tests have been carried out, or which 93% were ne  
title in Philstar.com reported 2,000 tests, which contradicts the official figures.

suspected coronavirus”

cases, plus 1 death, plus 951 negative tests (‘descartados’)

ate) “To date, 813 studies have been performed, 84 of which have been positive and 1 has been cured  
irus tests had been completed.”

d, as follows: 11 confirmed cases, 2 probable cases, 571 negative tests. More recent press releases do  
ase (4); Confirmed Case (7)

ve been 316 reports of suspicion [‘повідомлення про підозру’] of COVID-19”. From previous releases  
Ministry said it had performed 278 tests.”

the extent to which double-counting between the provincial labs and the national lab (NML) is unclear  
te of 120,000 tests based on an official letter sent to us by the Ministry of Information. After this, they

s classified as Confirmed, Discharged, Isolated and Deceased.

ials or samples.

were tested in 148 laboratories by the end of last week, of which 6540 were positive." We interpret 't

er 125,000 test"

s.

rt negative tests."

00 of them already used."

gures. These figures are presented as if total tests were the sum of positive and negative tests. Howev

ed estimates up until 14 March 2020. As of 14 March 2020, public health laboratories using the CDC as

ng to date: 19511

ropolitan COVID-19 clinics."

Australians have tested negative to COVID-19."

nan 16 thousand tests for COVID-19". This specific comment is not clearly attributed to any official sou

looks like the number of tests conducted, reporting 34,922 tests by the 17th March.

licated that 'cases reversed' [cas infirmés] includes "reports that were rejected as they did not meet t

rom the analyzed samples were taken are not infected with COVID-19."

cases"

gative" – is attributed.

"

not include a section on tests conducted.

it is fairly clear that 'reports of suspicion' relate to the number of people tests.

: See province level data and that for NML above. No figures have yet been found for Nunavut, Manitoba  
/ sent a second email correcting their estimate to 27,000, and then a further correction to 20,000. Since

the end of last week' as the 15 March.

er the figures indicated in the source do not some to the total (628 positive plus 42,157 negative).

say are no longer required by FDA to submit samples to CDC for confirmation.

irce.

the definition of COVID-19")

oba, Yukon and Newfoundland and Labrador provinces (collectively ~5% of population).  
e no figure is substantiated in a public statement, we have decided to not publish the numbers. We w



ill revise this once the numbers are made public.

**Von:** § 5 Abs. 1 IFG  
**An:** Markus.Kerber@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG  
**Cc:** Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Wieler, Lothar; Bjoern.Gruenewaelder@bmi.bund.de  
**Betreff:** AW: "Wir wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen"  
**Datum:** Donnerstag, 16. April 2020 16:41:59

---

Lieber Herr Kerber,

wegen mir ja, allerdings mit dem Hinweis, dass die Autoren jeweils an unterschiedlichen Segmenten des Papiers gearbeitet haben.

Viele Grüße

§ 5 Abs. 1 IFG

**Von:** § 5 Abs. 1 IFG  
**An:** Markus.Kerber@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG  
§ 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG  
**Cc:** Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Wieler, Lothar; Bjoern.Guenewaelder@bmi.bund.de  
**Betreff:** AW: "Wir wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen"  
**Datum:** Donnerstag, 16. April 2020 16:40:59

---

Jo freilich

**Von:** § 5 Abs. 1 IFG  
**An:** Markus Kerber  
**Cc:** § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG  
Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de; Hannakatharina.Mueller@bmi.bund.de; Wieler, Lothar; Bjoern.Gruenewald@bmi.bund.de  
**Betreff:** Re: "Wir wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen"  
**Datum:** Donnerstag, 16. April 2020 19:12:27

---

Ja gerne.

Gruß



-----



School of International Studies  
The University of Nottingham China (UNNC)  
199 Taikang East Rd, University Park, Ningbo 315100, PRC

§ 5 Abs. 1 IFG

§ 5 Abs. 1 IFG

**Email:** § 5 Abs. 1 IFG <mailto:§ 5 Abs. 1 IFG>

[REDACTED]

New publications:

<mailto:[REDACTED]>

Learning from Wuhan — there is no Alternative to the Containment of COVID-19

[https://www.researchgate.net/publication/339721905\\_Learning\\_from\\_Wuhan\\_-\\_there\\_is\\_no\\_Alternative\\_to\\_the\\_Containment\\_of\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/339721905_Learning_from_Wuhan_-_there_is_no_Alternative_to_the_Containment_of_COVID-19)

<mailto: Maximilian mayer@tongji-edu.cn>

"China's historical statecraft and the return of history" International Affairs,

<https://doi.org/10.1093/ia/ijy209>

<mailto:[REDACTED]>

"Science Diplomacy and Trust Building: 'Science China' in the Arctic," Global Policy,

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1758-5899.12576>

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1758-5899.12576>>

"Jenseits des Feindbildes. Warum es eine strategische Neubewertung der Beziehungen zu China braucht,"

Internationale Politik und Gesellschaft <<https://www.ipg-journal.de/rubriken/aussen-und-sicherheitspolitik/artikel/jenseits-des-feindbildes-2831/>>



Von: [REDACTED]  
An: Markus.Kerber@bmi.bund.de; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED];  
Cc: Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Wieler, Lothar; Bjoern.Gruenewaelder@bmi.bund.de  
Betreff: [RKI-Spamverdacht]Re: "Wir wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen"  
Datum: Donnerstag, 16. April 2020 18:48:10  
Dringlichkeit: Hoch

---

Lieber Herr Kerber, klar, wir haben ja zusammen daran gearbeitet. Mir erschiene es allerdings angesichts der differenzierten Verantwortung für einzelne Textabschnitte angemessen, wenn Sie statt „Die Autoren waren ...“, in der Kommunikation nach außen die Formulierung „Am Text haben ... mitgewirkt.“ wählen würden. Herzliche Grüße aus Essen —Ihr [REDACTED]  
[REDACTED]

---

On 16.04.20, 16:37, "Markus.Kerber@bmi.bund.de"  
<Markus.Kerber@bmi.bund.de> wrote:

- >Sehr geehrtes Autorenteam der ersten Covid-19 Studie,
- >
- >uns erreichen sehr viel Anfragen aus den Medien und dem parlamentarischen
- >Raum nach den Autoren der Studie. Sind Sie damit einverstanden, wenn wir
- >lediglich Ihre Namen (mit Funktionen und Titeln) und Ihre akademischen
- >Institutionen/Institute nennen?
- >
- >Mit herzlichen Grüßen
- >
- >Ihr Markus Kerber
- >

Vom: [Redacted]  
An: [Redacted]  
Betreff: [Redacted]

--- 1/1 optische Nachricht ---

Vom: [Redacted] <[Redacted]>

Gesendet: [Redacted]

An: [Redacted]

Cc: [Redacted]

Betreff: [Redacted]

Liebe [Redacted]

erst einmal freue ich mich über die Neuigkeiten zu Ihrem Kreis hier mit wie diese zu lösen!

Um direkt in meine Mailbox zu gelangen

Mit der Frage beschäftigen sich mit folgenden Punkte des Papers

1. Die Testkapazität (die Zahl der Tests) liegt laut RKI bei ca. 20.000 Tests pro Tag. Diese Kapazität ist nicht auf 100% auslastet. Die oft zitierte Zahl der Tests ist nur ein grober Richtwert. Die tatsächliche Zahl der Tests ist von der Anzahl der Tests abhängt. Die Anzahl der Tests ist von der Anzahl der Tests abhängt. Die Anzahl der Tests ist von der Anzahl der Tests abhängt.
2. Die zur Erkennung der Viren erforderliche Anzahl an Tests muss entsprechend höher sein. Als Faustregel kann man sich merken: Erhöhung der Testkapazität um 10% führt zu einer Erhöhung der Testkapazität um 10%.
3. Die Testkapazität (die Zahl der Tests) liegt laut RKI bei ca. 20.000 Tests pro Tag. Diese Kapazität ist nicht auf 100% auslastet. Die oft zitierte Zahl der Tests ist nur ein grober Richtwert. Die tatsächliche Zahl der Tests ist von der Anzahl der Tests abhängt. Die Anzahl der Tests ist von der Anzahl der Tests abhängt.

Beste Grüße

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

**Von:** § 5 Abs. 1 IFG  
**An:** Markus.Kerber@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG;  
§ 5 Abs. 1 IFG  
**Cc:** Hanna.Katharina.Mueller@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG;  
§ 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; Wielor, Lotmar;  
Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de  
**Betreff:** AW: Plattform  
**Datum:** Sonntag, 22. März 2020 12:13:09

---

Man könnte hier auch Bedingungen schulorganisatorischer Art nennen, z.B.:

- Alle Abiturienten werden vom Unterricht befreit (die haben nur noch die Klausuren vor sich) und entlasten damit das Schulleben
- Schulzeiten auf ganztags ausweiten, um weniger Schüler gleichzeitig im Haus zu haben
- Tägliche gründliche Reinigung
- Schutzmasken für alle Schüler

Grüß § 5 Abs. 1 IFG



**Von:** [REDACTED]  
**An:** [REDACTED]; Markus.Kerber@bmi.bund.de; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]  
**Cc:** HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Wieler, Lothar; [REDACTED]; Thomas.Binder@bmi.bund.de;  
Anja.Heugel@bmi.bund.de  
**Betreff:** AW: AW: Plattform  
**Datum:** Sonntag, 22. März 2020 08:52:54

---

Lieber [REDACTED],

vielen Dank für den Hinweis, der ebenso richtig wie wichtig ist. Es stellt sich höchstens die Frage nach dem Scope des Papiers. Wir haben ja auch die ausgabenseitigen fiskalischen Aspekte nicht erwähnt oder die längerfristigen Implikationen einer schrumpfenden Weltwirtschaft.

Aber wenn Sie einen kurzen Absatz dazu einbauen wollen, fände ich das sehr gut!

Bis gleich

[REDACTED]



Zeit nach Ostern stellen müssen. Also eine Intervention, die nicht allein finanzielle Ressourcen zur Verfügung stellt und Überbrückungen möglich macht, sondern Strukturierungen nach Kriterien systematischen Belangs für das deutsche Model einer exportorientierten Hochproduktivitätsökonomie vornimmt.

HG



Von: [Redacted]  
An: [Redacted]; Martin.Korber@hertel-hand.de  
Cc: [Redacted]; Martin.Korber@hertel-hand.de  
Betreff: AW: Plattform  
Datum: Samstag, 21. März 2020 20:13:13  
Anlagen: Image002.png

---

Finde ich gut, vor allem wenn wir die Variante „Supress“ als hoffnungstiftendes Ziel-Szenario daneben legen.

Beste Grüße

[Redacted]

Von: [redacted] <[redacted]>  
Gesendet: Samstag, 21. März 2020 13:23  
An: Müller, Hanna Katharina <HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de>; [redacted];  
[redacted] <mailto:[redacted]> § 5 Abs. 1 IFG; [redacted] <mailto:[redacted]> § 5 Abs. 1 IFG;  
[redacted] <mailto:[redacted]> § 5 Abs. 1 IFG; [redacted] <mailto:[redacted]> § 5 Abs. 1 IFG;  
WielcrLH@rki.de; [redacted] <mailto:[redacted]> § 5 Abs. 1 IFG;  
[redacted] <mailto:[redacted]> § 5 Abs. 1 IFG;  
Cc: Kerber, Markus, Dr. <Markus.Kerer@bmi.bund.de>; Binder, Thomas <Thomas.Binder@bmi.bund.de>;  
Heugel, Anja <Anja.Heugel@bmi.bund.de>  
Betreff: RE: Plattform

Da es jetzt darum geht, diese Gliederung mit Inhalt zu füllen, schlagen [REDACTED] und ich vor, dass wir zu Punkt 2 kurz etwas zur Begründung der Kernannahmen schreiben (ausgehend von den Daten und Informationen über die verschiedenen Länder), sowie dass wir zu Punkt 4 eine erste Version liefern. Dies sollten wir bis 16 Uhr spätestens schaffen.

Herzliche Grüße

[REDACTED]

**Von:** § 5 Abs 1 IFG  
**An:** Markus.Kerber@bmi.bund.de; § 5 Abs 1 IFG; § 5 Abs 1 IFG; § 5 Abs 1 IFG  
§ 5 Abs 1 IFG; § 5 Abs 1 IFG; § 5 Abs 1 IFG; § 5 Abs 1 IFG  
**Cc:** HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; § 5 Abs 1 IFG; Wieler, Lothar; § 5 Abs 1 IFG;  
Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de  
**Betreff:** AW: Plattform  
**Datum:** Samstag, 21. März 2020 17:12:04

---

Der Vergleich mit der Transmission 2008 trägt natürlich nicht (mehr). Ein Quasi-Real Soffin ist ja wohl per Gesetzentwurf unterwegs.

**Von:** [REDACTED]  
**An:** [REDACTED]; Markus.Kerber@bmi.bund.de; [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED];  
Wieler, Lothar; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Anja.Heude@bmi.bund.de;  
Thomas.Binder@bmi.bund.de; [REDACTED]; § 5 Abs. 1 FG  
**Betreff:** Re: AW: Plattform  
**Datum:** Samstag, 21. März 2020 12:21:34

---

Lieber Herr Kerber, bei von mir eben skizzierten „Narrativ“ aus ökonomischer Sicht schwebte mir in etwa Folgendes vor, ich schreibe einfach mal schnell ins Unreine:

„Die deutsche Volkswirtschaft ist eine Hochleistungsmaschine, die Jahr um Jahr ein hohes Maß an materiellem Wohlstand und an allen Bürgern zugänglichen öffentlichen Gütern wie einer umfassenden Gesundheitsversorgung und öffentlicher Sicherheit bereitstellt. Ihre Leistungsfähigkeit wird von einem hohen Maß an Arbeitsteilung innerhalb des Landes (Spezialisierung in Berufe und Branchen) und außerhalb des Landes (Vorleistungen für die Produktion, Importe von Energieträgern) getragen. Die Voraussetzung dafür ist, dass der überwiegende Teil aller bestehenden Unternehmen und Arbeitnehmer einsatzfähig ist und das alle Akteure darauf vertrauen, dass die Integrität des Systems (Vertragsbeziehungen, Einkommensgarantien, Sicherheit) nicht in Frage gestellt wird.

Genau dies macht die Volkswirtschaft auch so anfällig wie einen Hochleistungsmotor, denn alle Teile müssen (weitestgehend, es gibt natürlich kleine Redundanzen) funktionieren, damit das gesamte System funktioniert. Man kann zwar im Normalbetrieb mit seinen konjunkturellen Schwankungen viel Sicherheit durch Vorratshaltung erreichen und moderate Schwankungen über die Zeit glätten, indem man auf Vorräte zurückgreift. Dennoch muss in jedem Jahr die Grundlage für diese Versorgungsleistungen immer wieder neu erarbeitet werden. So lange die Maschine mehr oder weniger auf Hochtouren läuft, sind kleine Störungen des Systems also kein ernsthaftes Problem. So haben wir bspw. ein ausgeprägtes System der sozialen Absicherung gegen Arbeitslosigkeit oder im Alter. Und wir sind daran gewohnt, dass jeder Arbeitstag mehr /weniger in der Endabrechnung ein etwas größeres / kleineres BIP erzeugt. Diese Sicherheit lässt sich vermutlich auf Einbrüche der Größenordnung der Finanzkrise 2009 übertragen.

Sobald jedoch eine noch größere Änderung auftritt, die in unserem Erfahrungsschatz nicht annähernd enthalten ist, eine echte „Disruption“, sind wir auf unbekanntem Terrain. Dann besteht die Möglichkeit, dass im Sinne einer „Kernschmelze“ des Systems die vertrauten Beziehungen unter den Wirtschaftsakteuren in einem Maße in Frage gestellt werden, das die Gemeinschaft in einen völlig anderen Grundzustand bis hin zur Anarchie verändert wird. Dementsprechend wäre es naiv davon auszugehen, dass ein Rückgang um eine zweistellige Prozentzahl des BIP, etwa jenseits der 20%, eine lineare Fortschreibung der Verluste aus dem Fehlen einiger Arbeitstage bedeuten und ansonsten das Gesamtsystem nicht in Frage stellen würde. Aus diesem Grund sind die ökonomischen Konsequenzen einer Strategie der Eindämmung von Covid-19 unbedingt so gering wie möglich zu halten und sobald es irgend geht ein Neustart in Gang zu setzen.

Doch noch stärker als diese Zielsetzung wirkt im Augenblick die Nebenbedingung, dass diese Eindämmungsstrategie auch tatsächlich gelingt. Denn bei einer zu vorsichtigen Strategie der Eindämmung droht ebenso die Überlastung der Kapazitäten der Gesundheitsversorgung wie bei einer anfänglich erfolgreichen, dann aber zu früh gelockerten Strategie. Es zeichnet sich daher ab, dass die einzige gangbare Möglichkeit die Einrichtung einer zweistufigen Strategie ist, die — und das muss schnellstmöglich geschehen — anfänglich auf sehr strikte Unterdrückung der Neuansteckungen setzt (bis die Reproduktionsrate in der Nähe von 1 ist) und dann darauf setzt, dass möglichst umfassendes individuelles Testen und konsequentes Isolieren der identifizierten Fälle dem Rest der Volkswirtschaft wieder eine rasche Rückkehr in den Normalbetrieb erlaubt.

Es wäre natürlich am besten, könnte man diese zweite Stufe sofort einleiten und so volkswirtschaftliche Verluste vermeiden. Aber das ist nicht möglich, die Testkapazitäten müssen erst aufgebaut werden. So lange das nicht geschehen ist, bleibt nur der „Holzhammer“ der starken sozialen Distanzierung, ungeachtet des genauen Infektionszustands aller Betroffenen. Die Zeit, die mit dieser ersten Stufe gekauft wird, muss rigoros für die Entwicklung der Teststrategie für die zweite Stufe verknüpft werden.“

Herzliche Grüße — [REDACTED]

-----  
[REDACTED]

**Von:** [REDACTED]  
**An:** [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; Markus.Kerber@bmi.bund.de; [REDACTED];  
[REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED];  
Welter, Lothar; Hannakatharina.Mueller@bmi.bund.de; Ana.Heugel@bmi.bund.de;  
Thomas.Binder@bmi.bund.de  
**Betreff:** RE: Plattform  
**Datum:** Samstag, 21. März 2020 12:14:19

---

Und nur ganz kurz hier unsere Schätzung bezüglich des Reproduktionsfaktors, ausgehend von einer Synthese von den verschiedenen Ländern und Regionen in Asien und Europa:

Vor 16. März:  $R=2.2$

Ab 16. März:  $R=1.6$  (Schulschliessung, social distancing)

ab 23. März:  $R = 1.2$  (Lockdown)

Ab 6. April:  $R = 0.9$  (Testkapazität massiv hochgefahren auf 50'000 pro Tag)

Ab 13. April:  $R=0.8$  (Testkapazität auf 100'000 pro Tag)

Ab 20. April:  $R = 0.95$  (Erste vorsichtige Schritte zur Aufhebung des Lockdowns, Schulen aber weiter geschlossen)

Bezüglich der täglich neu gefundenen Fälle erwarten wir, dass sie erst ab 13. April oder vielleicht sogar ab 20. April sinkt (anscheinender Inflexionspunkt), da wir ein grosses Backlog an noch nicht gefundenen Fällen haben, das bei Hochfahren der Testkapazität so langsam aufgearbeitet wird. Den tatsächlichen Inflexionspunkt der Infektionen erwarten wir am 6. April.

Mit herzlichen Grüssen

[REDACTED]

- > Am 21.03.2020 um 07:22 schrieb Markus.Kerber@bmi.bund.de:
- >
- > Die Kombination aus intuitiver graphischer Darstellung quantitativer
- > Zusammenhänge und einleuchtendem Narrativ sollte uns den Weg weisen.
- > HG MK
- >

Von: an der Heiden, Matthias

Gesendet: Freitag, 20. März 2020 16:37

An: Wieler, Lothar

Cc: Schaade, Lars; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; nCoV-Lage; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1

Betreff: WG: Unterlagen und weiteres

Lieber Herr Wieler,

bei der Diskussion der Modellierungs-Plattform hatte § 5 Abs. 1 IFG sich sehr konsequent für eine Containment-Strategie analog zur Strategie in § 3 Nr. 1 a) IFG eingesetzt. Er hat mir im Nachgang einige Dokumente hierzu vertraulich zur Verfügung gestellt.

Ich denke wir sollten das uns ansehen und auf Übereinstimmung mit der RKI Strategie überprüfen. Insbesondere die Test-Strategie ist laut § 5 Abs. 1 IFG von großer Bedeutung.

viele Grüße

Matthias an der Heiden

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: § 5 Abs. 1 IFG [mailto:§ 5 Abs. 1 IFG]

Gesendet: Freitag, 20. März 2020 15:39

An: § 5 Abs. 1 IFG

Cc: § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG

Betreff: Unterlagen und weiteres

Lieber § 5 Abs. 1 IFG

hier wie versprochen die Unterlagen:

a) Anhang eins ist der Sieben Punkte Plan (vertraulich, Daten zu unsere CFR/Todeszahlen im Appendix). Das ist noch eine Skizze. Die Komponenten brauchen weitere Ausarbeitung. Bitte an die geeigneten Personen in RKI weiterleiten. Ich bin jederzeit per Mobiltel erreichbar: § 5 Abs. 1 IFG

Unsere Taskforce arbeitet weiter an diesem Plan und ich hoffe, dass wir dies bald auch gemeinsam mit dem RKI machen könnten, wenn Hr. Kerber/der Minister zur Idee der Eindämmung grünes Licht geben sollte. Es

gibt auch bereits eine koordinierte Taskforce in der SWP, welche die internationalen Dimensionen mitdenkt und plant (die Kollegen § 5 Abs. 1 IFG sind in cc)

b) Der Ablaufplan für Verdachtsfälle in § 3 Nr. 1 a) IFG (zusammengestellt von meinem PhD basierend auf öffentlichen Quellen und verifiziert durch interviews).

c) Eine Sammlung von Doks aus § 3 Nr. 1 a) IFG zu Covid-19 (siehe Erläuterung unten)

d) Die quantitative Studie zu Maßnahmen § 3 Nr. 1 a) IFG (dürften Sie aber schon kennen)

e) Liste mit Testkit Anbietern in § 3 Nr. 1 a) IFG.

Mit besten Grüßen,

ihr

§ 5 Abs. 1 IFG

Zu der Dok-sammlung:

anbei findet sich eine online-Dokumentsammlung (Übersicht im Anhang). Das dürfte (fast?) alles Offizielle beinhalten was wir im Moment aus § 3 Nr. 1 a) IFG zu Covid-19 erfahren haben. Die meisten Dokumente wurden auch offiziell übersetzt. Wissenschaftliche Publikationen oder Zeitungsbeiträge sind hierin nicht enthalten. Dafür aber einige Dokumente, die von vertrauenswürdigen NGOs stammen (z.B. wie Schwangere am besten mit Covid-19 umgehen). Das gestern publizierte Buch der Jack Ma Foundation scheint umfassend zu sein und alle wesentlichen sicherheits- und medizinischen Aspekte von Covid-19 zu beinhalten.

<https://drive.google.com/drive/folders/13d59iGLMNckd1ktVb85jqoJyFjITu4D0>

Die Covid19-Taskforce wird diese Datenbank laufend aktualisieren und alles neue was aus § 3 Nr. 1 a) IFG /Asien zur Verfügung gestellt wird hinzufügen. Dazu sollten hoffentlich auch bald Informationen aus anderen Ländern in Asien kommen, wenn derartige Dokumente auf Englisch oder Deutsch vorliegen (danke and Nicolas!).

Ohne alles gelesen und inhaltlich überprüft zu haben, denke ich, dass wir hiermit sehr viele Informationen zur Verfügung haben, die sich praktisch gebrauchen lassen und sinnvollerweise beim Finden der schnellsten und besten Antworten auf den Virus in Erwägung gezogen werden sollten. Diese Ressourcen könnten von Behörden, Krankenhäusern und der breiten Öffentlichkeit genutzt werden. Bitte mit den entsprechenden Stellen und Personen teilen.

--

§ 5 Abs. 1 IFG

Assistant Professor in International Studies

School of International Studies

The University of Nottingham China (UNNC)

199 Taikang East Rd, University Park, Ningbo 315100, PRC

§ 5 Abs. 1 IFG

§ 5 Abs. 1 IFG

Email: § 5 Abs. 1 IFG <mailto:§ 5 Abs. 1 IFG>

Twitter: § 5 Abs. 1 IFG <§ 5 Abs. 1 IFG>

New publications:

<mailto:§ 5 Abs. 1 IFG>

"China's historical statecraft and the return of history" International Affairs,  
<https://doi.org/10.1093/ia/ijy209>

<mailto:§ 5 Abs. 1 IFG>

"Science Diplomacy and Trust Building: 'Science China' in the Arctic," Global Policy,  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1758-5899.12576>  
<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1758-5899.12576>>

"Jenseits des Feindbildes. Warum es eine strategische Neubewertung der Beziehungen zu China braucht,"  
Internationale Politik und Gesellschaft <<https://www.ipg-journal.de/rubriken/aussen-und-sicherheitspolitik/artikel/jenseits-des-feindbildes-2831/>>

**Von:** an der Heiden, Matthias  
**An:** [REDACTED]; Markus.Kerber@bmi.bund.de; Thomas.Binder@bmi.bund.de;  
HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Anja.Heuvel@bmi.bund.de; [REDACTED];  
Lothar; [REDACTED]; Wieler,  
**Betreff:** AW: Corona Plattform -hier Lockdowns  
**Datum:** Freitag, 20. März 2020 17:02:00

---

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die RKI-Modellierung von Beispielszenarien der SARS-CoV-2-Epidemie 2020 in Deutschland ist jetzt im Internet veröffentlicht worden und abrufbar unter

[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Modellierung\\_Deutschland.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Modellierung_Deutschland.pdf?__blob=publicationFile)

oder von der Übersichtsseite [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/nCoV.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html) zum Thema "Fallzahlen, Meldung und Epidemiologie" unter dem Stichwort "Modellierung von Beispielszenarien der SARS-CoV-2-Epidemie 2020 in Deutschland (20.3.2020) (PDF, 475 KB, Datei ist nicht barrierefrei)"

Herzliche Grüße  
Matthias an der Heiden

---

Dr. rer. nat. Matthias an der Heiden  
Fachgebiet für HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen  
Abteilung für Infektionsepidemiologie Robert Koch-Institut Berlin

Tel: +49 (0) 30 / 18754 3719  
Fax: +49 (0) 30 / 18754 3533  
e-mail: [anderHeidenM@rki.de](mailto:anderHeidenM@rki.de)

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit

**Von:** an der Heiden, Matthias  
**An:** § 5 Abs. 1 IFG  
**Cc:** § 5 Abs. 1 IFG  
**Betreff:** AW: Kapitel Modell  
**Datum:** Sonntag, 22. März 2020 12:28:57

---

Vielen Dank, damit passt es sehr gut jetzt, denke ich!

**Von:** § 5 Abs. 1 IFG § 5 Abs. 1 IFG ]  
**Gesendet:** Sonntag, 22. März 2020 12:26  
**An:** § 5 Abs. 1 IFG  
**Cc:** § 5 Abs. 1 IFG  
**Betreff:** AW: Kapitel Modell

Ok. Sowohl bei den Milden (ohne Hosp.) als auch bei denen, die nur im Krankenhaus liegen ohne Beatmung/Intensiv, habe ich die Letalität auf 0% gesenkt. Im Worst Case bleibt es dabei bei über 1 Mio. Todesfälle (v.a. wegen Rationierung).

-----Ursprüngliche Nachricht-----

**Von:** an der Heiden, Matthias <AnderHeidenM@rki.de>  
**Gesendet:** Sonntag, 22. März 2020 12:23  
**An:** § 5 Abs. 1 IFG <§ 5 Abs. 1 IFG >  
**Cc:** § 5 Abs. 1 IFG <§ 5 Abs. 1 IFG >  
**Betreff:** AW: Kapitel Modell

Ich würde es eher bündeln und die milden Fälle nicht versterben lassen. Intensivpflichtigkeit heißt ja noch nicht, dass jemand auch adäquat versorgt wird - ich denke auch dass bei entsprechender Überlastung eine Letalität von 80% der Intensivpflichtigen nicht unrealistisch ist... vielleicht kann man zumindest so die 1,2% auch erläutern,

viele Grüße  
adHM

**Von:** § 5 Abs. 1 IFG § 5 Abs. 1 IFG ]  
**Gesendet:** Sonntag, 22. März 2020 12:14  
**An:** § 5 Abs. 1 IFG  
**Cc:** § 5 Abs. 1 IFG  
**Betreff:** AW: Kapitel Modell

Siehe im Modell das Sheet "Annahmen". Bei uns sterben auch Patienten, die keine intensivmed. Versorgung brauchen. Siehe Zelle H29 und folgende. Z.B. versterben auch 0,02% der milden Fälle usw. Liegen wir damit völlig falsch? Hatte bislang keiner angemerkt. Wir haben alles so kalibriert, dass am Ende eine Mortalität auf die Infizierten von etwa 1,2% (ohne Rationierung) herauskommt. Es gab auch mal den Best Case 2 mit niedriger Mortalität.

-----Ursprüngliche Nachricht-----

**Von:** an der Heiden, Matthias <AnderHeidenM@rki.de>  
**Gesendet:** Sonntag, 22. März 2020 12:05  
**An:** § 5 Abs. 1 IFG <§ 5 Abs. 1 IFG >; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG <§ 5 Abs. 1 IFG >; Markus.Kerber@bmi.bund.de  
**Cc:** Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de  
**Betreff:** AW: Kapitel Modell

Lieber § 5 Abs. 1 IFG ,

vielen Dank, vielleicht können Sie noch so formulieren:

"Das RKI geht derzeit in einem sehr moderaten Szenario von einer Letalität von 0,56% aus"

An sich ergibt sich die 0,56% aus  $4,5\% * 25\% * 50\%$ , insofern frage ich mich wie die 1,2% in Beziehung steht zu 5% krankenhauspflchtig und 30% intensivpflichtig, dann wäre die Sterberate unter den Intensivpflichtigen ja 80%, ist das die Annahme? Dann vielleicht so erläutern und eventuell mit Überlastung begründen.

Viele Grüße  
adHM

Von: [§ 5 Abs. 1 IFG] [§ 5 Abs. 1 IFG] ]  
Gesendet: Sonntag, 22. März 2020 11:57  
An: [§ 5 Abs. 1 IFG]; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; [§ 5 Abs. 1 IFG];  
Markus.Kerber@bmi.bund.de  
Cc: Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de  
Betreff: AW: Kapitel Modell

... danke. Habe ich jetzt direkt ohne weitere Kommentierung eingebaut. Siehe anbei in blauer Schrift. Das RKI würde damit aber zu deutlich weniger Todesfällen im Worst Case kommen. Dann sollten wir unsere höhere Zahl rechtfertigen, auch wenn wir zu den gleichen Schlussfolgerungen gelangen, was ich über die § 3 Nr. 1 a) - Daten tun würde. Hier gibt es offenbar unterschiedliche Ansichten zwischen § 5 Abs. 1 IFG und RKI, die ich nicht lösen kann. Ich würde vom Ziel her argumentieren, nämlich "hohen Handlungsdruck aufzeigen" und vom Vorsichtsprinzip: "lieber schlimmer als zu gut".

Gruß  
BA

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: an der Heiden, Matthias <AnderHeidenM@rki.de>  
Gesendet: Sonntag, 22. März 2020 11:45  
An: [§ 5 Abs. 1 IFG] <[§ 5 Abs. 1 IFG]>; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; [§ 5 Abs. 1 IFG]  
[§ 5 Abs. 1 IFG] <[§ 5 Abs. 1 IFG]>; Markus.Kerber@bmi.bund.de  
Cc: Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de  
Betreff: AW: Kapitel Modell

Lieber [§ 5 Abs. 1 IFG],

ich finde den Abschnitt schon sehr gut. Bitte noch einen Link zur RKI-Modellierung einbauen, mit dem Hinweis, dass hier zwar die Letalität mit 0,56 etwas niedriger angenommen wird, aber die sonstigen Zahlen sehr ähnlich sind (4,5% krankenhauspflchtig, davon 25% intensivpflichtig, 50% der intensivpflichtigen versterben) und die Schlussfolgerung ist dieselbe - nämlich es kommt ohne massive Gegenmaßnahmen (Testing, Isolation, Quarantäne, soziale Distanzierung) zu einer deutlichen Überlastung des Gesundheitssystems.

Link lautet: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Modellierung\\_Deutschland.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Modellierung_Deutschland.html)

Viele Grüße  
Matthias an der Heiden



# COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen


## Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte

Verdachtsabklärung und Erstmaßnahmen

**BASIS-/HÄNDE-HYGIENE BEACHTEN**

**Erstkontakt durch Empfang/Aufnahme**

Bei respiratorischen Symptomen erhält Patient/in einen Mund-Nasen-Schutz und wird nach Möglichkeit separiert




**Prüfung klinisch-epidemiologischer Kriterien**

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Akute respiratorische Symptome jeder Schwere + <b>Kontakt</b> zu bestätigtem COVID-19-Fall bis max. 14 Tage vor Erkrankungsbeginn</li> <li>■ Klinische oder radiologische Hinweise auf eine virale Pneumonie + <b>Zusammenhang</b> mit einer Häufung von Pneumonien in Pflegeeinrichtung oder Krankenhaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Klinische oder radiologische Hinweise auf eine virale Pneumonie ohne Alternativdiagnose + <b>Kein Kontakt</b> zu bestätigtem COVID-19 Fall</li> <li>■ Akute respiratorische Symptome jeder Schwere + <b>Kein Kontakt</b> zu bestätigtem COVID-19 Fall,                     <ul style="list-style-type: none"> <li>■ dafür Tätigkeit in Pflege, Arztpraxis oder Krankenhaus;</li> <li>■ oder Zugehörigkeit zu Risikogruppe;</li> <li>■ oder ohne bekannte Risikofaktoren (COVID-19 Diagnostik nur bei hinreichender Testkapazität)</li> </ul> </li> </ul>
---	---

Kriterium erfüllt ↓	Kriterium erfüllt ↓
<b>Begründeter Verdachtsfall</b>	<b>Fall unter differenzialdiagnostischer Abklärung</b>


**Hygiene**

Patient: separater Raum, Mund-Nasen-Schutz  
Personal: Schutzkleidung gemäß Risikoabwägung  
siehe [www.rki.de/covid-19-hygiene](http://www.rki.de/covid-19-hygiene)



**Hygiene**

Patient: Mund-Nasen-Schutz  
Personal: Schutzkleidung gemäß Risikoabwägung  
siehe [www.rki.de/covid-19-hygiene](http://www.rki.de/covid-19-hygiene)



**Meldung des Verdachts**

Meldung an zuständiges Gesundheitsamt  
Suche via PLZ <https://tools.rki.de/PLZTool/>



**Keine Meldung des Verdachts**



Nein → **Ambulantes Management möglich?** → Ja

Schwere der Erkrankung? Risikofaktoren? Umfeld? [www.rki.de/covid-19-ambulant](http://www.rki.de/covid-19-ambulant)


**Stationäre Einweisung**

Vorabinformation des Krankenhauses  
Transport gemäß [www.rki.de/covid-19-hygiene](http://www.rki.de/covid-19-hygiene)



**Ambulante Diagnostik**

COVID-19 Diagnostik, weitere Diagnostik, z.B. Influenza, je nach Symptomatik und Grunderkrankung  
[www.rki.de/covid-19-diagnostik](http://www.rki.de/covid-19-diagnostik)




**Stationäre Diagnostik**

COVID-19 PCR aus Naso-/Oropharyngealabstrich und Sputum/Trachealsekret/BAL;  
ggf. Serum-Asservierung für AK-Nachweis



**Ambulante Betreuung**

Kontaktreduktion im häuslichen Umfeld bis Befundeingang;  
weiterführende Informationen siehe [www.rki.de/covid-19-ambulant](http://www.rki.de/covid-19-ambulant)



Vorgehen bei laborbestätigtem COVID-19-Fall

Folgemaßnahmen und Weiterversorgung

## Vorgehen bei laborbestätigtem COVID-19-Fall

## Meldung bestätigter Fall

Meldung an zuständiges Gesundheitsamt  
Gesundheitsamt via PLZ suchen:  
<https://tools.rki.de/PLZTool/>

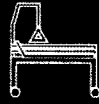


## Meldung bestätigter Fall

Meldung an zuständiges Gesundheitsamt  
Gesundheitsamt via PLZ suchen:  
<https://tools.rki.de/PLZTool/>



## Stationäre Behandlung



## Ambulante Behandlung

weiterführende Informationen siehe  
[www.rki.de/covid-19-ambulant](http://www.rki.de/covid-19-ambulant)  
Ggf. stationäre Einweisung je nach Schwere



## Hinweise zur stationären Versorgung eines COVID-19-Falls



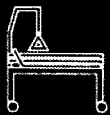
## Therapie

Supportive Maßnahmen entsprechend Schwere der Erkrankung  
Beratung zu klinischen Fragen über das zuständige STAKOB-Behandlungszentrum  
Kontakt unter: [www.rki.de/covid-19-therapie](http://www.rki.de/covid-19-therapie)



## Hygiene

Patient in Isolierzimmer, möglichst mit Vorraum  
Schutzkleidung: Einmalschutzkittel, Handschuhe, Schutzbrille, geeigneter Atemschutz  
[www.rki.de/covid-19-hygiene](http://www.rki.de/covid-19-hygiene)



## Patiententransport im Krankenhaus

Beschränkung auf unvermeidbare Transporte; Patient mit Mund-Nasen-Schutz  
Schutzkleidung: Einmalschutzkittel, Handschuhe, geeigneter Atemschutz, ggf. Schutzbrille  
[www.rki.de/covid-19-hygiene](http://www.rki.de/covid-19-hygiene)



## Reinigung und Desinfektion

Tägliche Wischdesinfektion mit Mittel mit begrenzt viruzidem Wirkungsbereich  
[www.rki.de/desinfektionsmittelliste](http://www.rki.de/desinfektionsmittelliste), [www.rki.de/covid-19-hygiene](http://www.rki.de/covid-19-hygiene)



## Abfallentsorgung

Gemäß LAGA-Vollzugshilfe 18 nach Abfallschlüssel 180103 als „infektiöse Krankenhausabfälle“  
[www.rki.de/laga-18](http://www.rki.de/laga-18)



## Entlassung und Entisolierung

[www.rki.de/covid-19-entlassungskriterien](http://www.rki.de/covid-19-entlassungskriterien)



-----Original Message-----

From: Markus.Kerber@bmi.bund.de [mailto:Markus.Kerber@bmi.bund.de]

Sent: lundi, 23 mars 2020 18:10

To: § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
§ 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
§ 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; WielerLH@rki.de; Klaus.Vitt@bmi.bund.de

Cc: Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de

Subject: Plattform | Dokument "Wir wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen"

Importance: High

Liebe Mitstreiter,

ich berichte Ihnen vom heutigen Tag das Folgende:

1. Unser Papier kam bei den beiden § 5 Abs. 1 IFG sehr gut an und wird ob seiner hohen Qualität und Umsicht nun den Weg in das Krisenkabinett der Bundesregierung finden.
2. Ich bin aufgefordert worden, Ihnen zu sagen, dass wir unsere Arbeit unbedingt fortsetzen sollen.
3. Wegen der steigenden Bedeutung digitaler Lösungen bei der Bekämpfung der Pandemie (Byung Chul-Han in der WELT heute: "Epidemien werden nicht von Epidemiologen besiegt sondern von Informatikern und Big Data") habe ich meinen Kollegen Staatssekretär Klaus Vitt, der im BMI für IT verantwortlich zeichnet, in die Gruppe gebeten. Er kann manches Hindernis "beseitigen".
4. In den nächsten Tagen wird die operative Umsetzung des (1) Ansatzes "Testen und Isolieren" und die (2) Ausarbeitung eines Kommunikationskonzeptes im Mittelpunkt der Betrachtung stehen. Daher wäre es schön, wenn wir noch mehr Details zum "Testen und Isolieren" mit Blick auf die Erfahrungen in Asien und anderen

Ländern erhalten könnten, insbesondere mit einem Schwerpunkt auf digitale Erfahrungen.

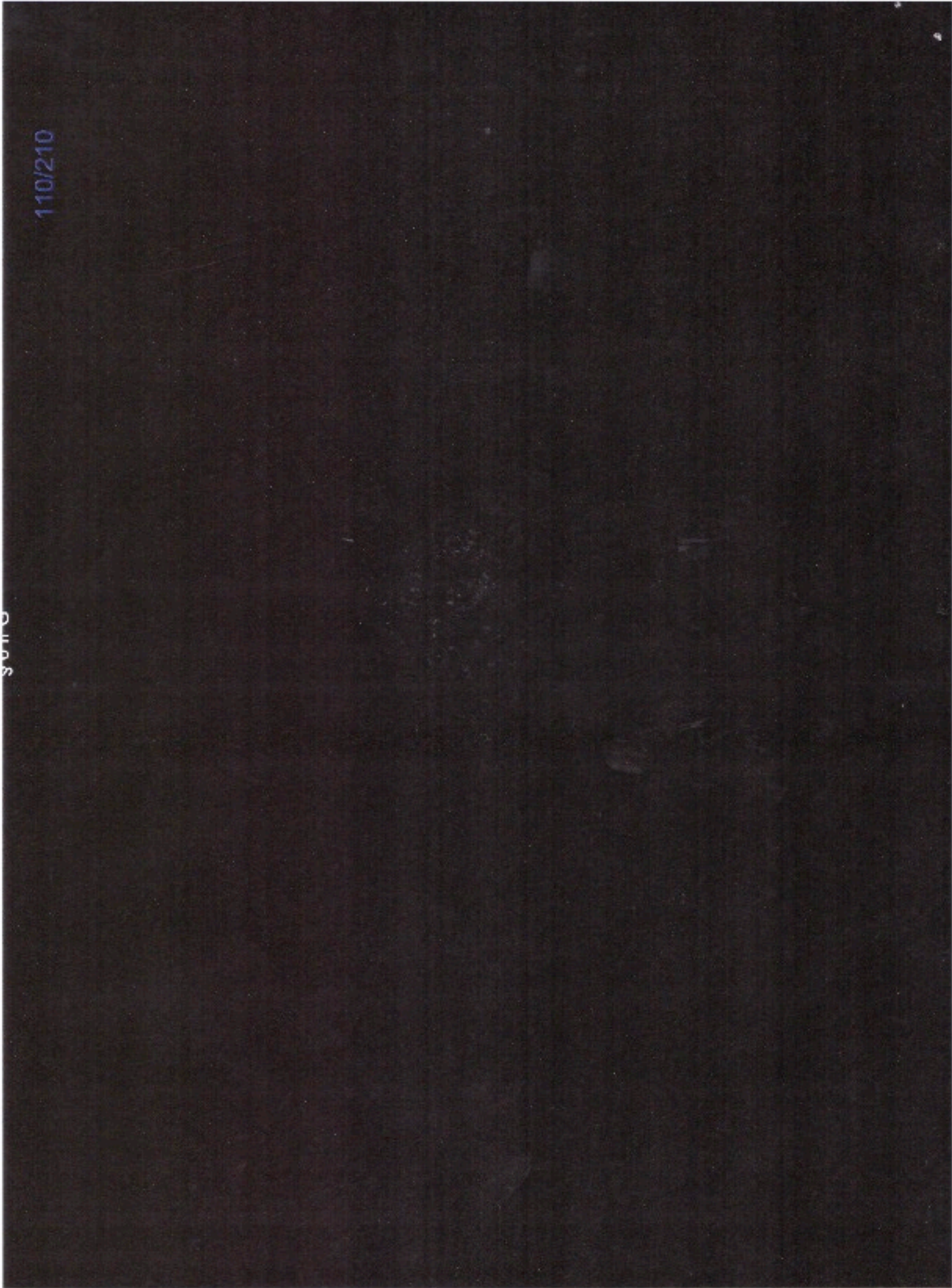
5. Ferner wäre ich für Schätzungen zur (1) Testkapazität, zu (2) medizinisch notwendigem Material in der Beatmung (Betten, Sauerstoff) und zu (3) intensivmedizinischem Personal in Deutschland dankbar, um sie vielleicht in das Modell einzupflegen.

6. Die narrativen Elemente einer "Gemeinschaft" schaffenden Kommunikationsstrategie und das Entstehen einer "Apollo 13"-Atmosphäre (ganz Deutschland blickt auf transparent kommunizierte Lösungsparameter wie erfolgreiche Beschaffung von Masken, Betten, Sauerstoff etc. statt auf Infektionszahlen und Sterblichkeit) werden nun täglich bedeutsamer.

Ich möchte es bewusst der Selbstorganisation - entlang von Forschungsschwerpunkten - Ihrer Gruppe überlassen, wer sich zu den Punkten 4., 5. und 6. einbringen will.

Gleichsam würde ich mich freuen, wenn eine Telefonschaltkonferenz morgen, Dienstag, 24. März, 12:00, möglich wäre. Lassen Sie uns bitte wissen, ob das bei Ihnen jeweils klappt.

HG Ihr MK



30110

111/210

112/210

30110



-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: an der Heiden, Matthias <AnderHeidenM@rki.de>

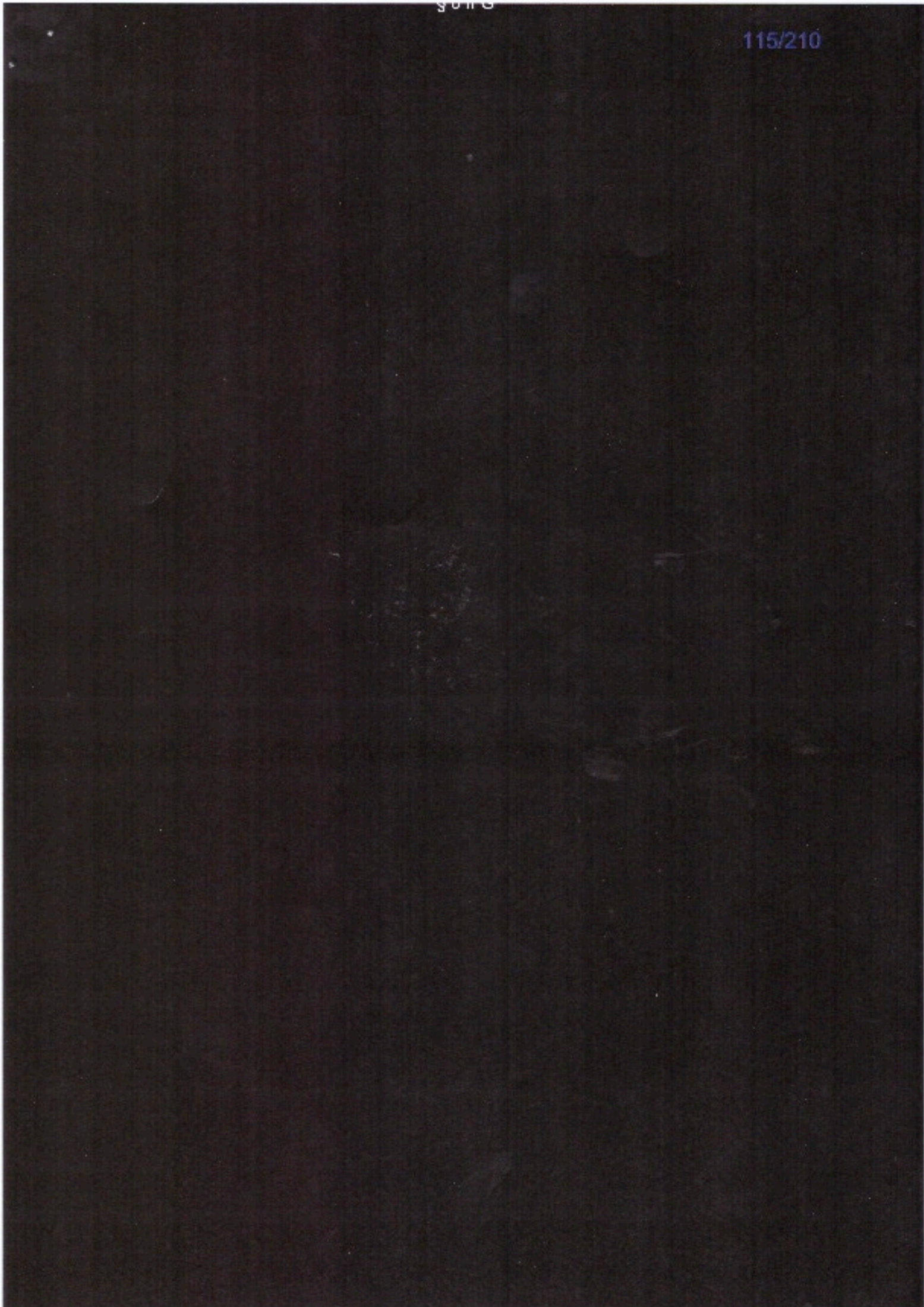
Gesendet: Sonntag, 22. März 2020 12:26

An: § 5 Abs. 1 IFG <§ 5 Abs. 1 IFG>  
Cc: § 5 Abs. 1 IFG >; § 5 Abs. 1 IFG >; § 5 Abs. 1 IFG >; Müller, Hanna Katharina <HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de>; § 5 Abs. 1 IFG >; § 5 Abs. 1 IFG >; Kerber, Markus, Dr. <Markus.Kerber@bmi.bund.de>; § 5 Abs. 1 IFG >; § 5 Abs. 1 IFG >; § 5 Abs. 1 IFG >; § 5 Abs. 1 IFG >; § 5 Abs. 1 IFG >; Wieler, Lothar <WielerLH@rki.de>; Binder, Thomas <Thomas.Binder@bmi.bund.de>; Heugel, Anja <Anja.Heugel@bmi.bund.de>  
Betreff: AW: Plattform

Lieber § 5 Abs. 1 IFG,

das ist genau richtig - Sie können direkt § 5 Abs. 1 IFG ansprechen - § 5 Abs. 1 IFG

viele Grüße  
adHM





Von: § 5 Abs. 1 IFG

Gesendet: Sonntag, 22. März 2020 12:18

An: § 5 Abs. 1 IFG

Cc: § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de;  
§ 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; Markus.Kerber@bmi.bund.de;  
§ 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; Wieler, Lothar;  
Thomas.Binder@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de  
Betreff: Re: Plattform

Herr Kerber, Hanna: anbei ist der überarbeitete Teil 4 c 4: wir schlagen dieses Motto vor: "Gemeinsam distanziert"

Zur Kontaktsuche, das ist wichtig um sollte noch als Punkt eingebaut werden: § 5 Abs. 1 IFG, ihr RKI Kollege war doch in § 5 Abs. 1 IFG und hat schon damit begonnen etwas dazu am RKI aufzubauen. Am besten würden wir mit ihm zusammenarbeiten sowie dem BMG, um schnelle und in Deutschland gangbare Lösungen zu finden. Haben sie den Kontakt?

Gruß,  
MM

---

Am So., 22. März 2020 um 11:58 Uhr schrieb an der Heiden, Matthias  
<AnderHeidenM@rki.de<mailto:AnderHeidenM@rki.de>>:  
Hier noch ein wichtiger Punkt bezüglich der Test-Strategie:

Wir brauchen nicht nur Testkapazitaet, sondern auch massiv Leute, die die Kontaktsuche usw. durchfuehren - das heißt Unterstützung der Gesundheitsämter - können Sie dazu noch etwas aus Ihrer Erfahrung in Asien sagen, § 5 Abs. 1 IFG?

Viele Grüße  
Matthias an der Heiden

Von: AnderHeidenM@rki.de

Gesendet: 22. März 2020 11:54

An: § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
Cc: HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
Markus.Kerber@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
§ 5 Abs. 1 IFG ; WielerLH@rki.de; § 5 Abs. 1 IFG ; Thomas.Binder@bmi.bund.de;  
Anja.Heugel@bmi.bund.de  
Betreff: AW: Plattform

Liebe Alle,

bis zum 20. April ist noch ein Monat Zeit, ich denke nicht dass wir fordern sollten die Schulen in jedem Fall weiter geschlossen zu halten, sondern eher Bedingungen formulieren sollten, die für eine weitere Schließung oder Wiederöffnung sprechen. Zum Beispiel: Wenn die Zahl der Neuerkrankungen deutlich gesunken ist und die Testkapazitäten erweitert wurden und eine funktionierende Testlogistik aufgebaut wurde, Isolation von Fällen und Quarantäne von engen Kontakten der Fälle unterstützt wird, können - möglicherweise außerhalb besonders betroffener Gebiete - die Schulen wieder öffnen.

Viele Grüße  
Matthias an der Heiden





Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für  
Gesundheit

Von: § 5 Abs. 1 IFG

Gesendet: Samstag, 21. März 2020 19:21

An: § 5 Abs. 1 IFG ; Kerber, Markus, Dr. ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
§ 5 Abs. 1 IFG ;

§ 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
Cc: Müller, Hanna Katharina ; § 5 Abs. 1 IFG ; WielerLH@rki.de ; § 5 Abs. 1 IFG ; Binder,  
Thomas ; Heugel, Anja  
Betreff: AW: Plattform

Liebe Kollegen,

wir haben unseren Teil in das Dokument eingefügt. Die Maßnahmen können ggf. auch nach unten sortiert werden – solange der Bezug zur Wirtschaftsentwicklung deutlich bleibt. Aber die Idee ist ja, das schneller Runterdrücken der Ansteckungsraten und nach einem nicht zu späten Aufheben des Lockdowns die dann notwendigen Maßnahmen (Testing, Tracing, Isolation, ggf. Versammlungsverbot...) als wirtschaftlich und medizinisch geboten darzustellen.

@ § 5 Abs. 1 IFG Wollen Sie Ihre Textelemente da mit einbauen?

Beste Grüße, bis spätestens morgen 0900

§ 5 Abs. 1 IFG

Von: § 5 Abs. 1 IFG  
 Gesendet: Samstag, 21. März 2020 19:01  
 An: Markus.Kerber@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG;  
 § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG;  
 Cc: HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG; WielerLH@rki.de  
 <mailto:WielerLH@rki.de>; § 5 Abs. 1 IFG; Thomas.Binder@bmi.bund.de  
 <mailto:Thomas.Binder@bmi.bund.de>; Anja.Heugel@bmi.bund.de  
 Betreff: AW: Plattform

Lieber Herr Kerber,

so könnte eine Grafik je Szenario aussehen. Siehe auch Powerpoint. Passt das? Dann erstellen wir sie auch für die anderen Szenarien.

Anbei außerdem die aktuelle Fassung des Modells. Es gibt darin zwei Best Cases.

- Best Case 1: lässt die Mortalität wie im Worst Case, das Wachstum der Fallzahlen geht aber deutlich schneller runter als im Worst.

- Best Case 2: verringert zusätzlich zu Best Case 1 die Mortalität

Außerdem den Case „Suppress“: Testen und Isolieren, Variante § 3 Nr. 1 a) IFG

Gruß

BA

Von: Markus.Kerber@bmi.bund.de  
 Gesendet: Samstag, 21. März 2020 14:42  
 An: § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG;  
 § 5 Abs. 1 IFG; <mailto:§ 5 Abs. 1 IFG>; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG;  
 § 5 Abs. 1 IFG;  
 Cc: HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG; WielerLH@rki.de  
 <mailto:WielerLH@rki.de>; § 5 Abs. 1 IFG; Thomas.Binder@bmi.bund.de  
 <mailto:Thomas.Binder@bmi.bund.de>; Anja.Heugel@bmi.bund.de  
 Betreff: AW: Plattform

Mein Eindruck aus diversen TelCos der letzten zweieinhalb Stunden mit Vertretern aus Bund und Ländern ist der: vielerorts glaubt man es mit „just another 2008“ zu tun zu haben. Zitat: „wir machen es einfach wie 2008, nur halt dieses Mal für die Realwirtschaft.“ Die Transmissionswirkung eines überschaubaren Sektors wird verwechselt mit den Wirkungsmechanismen des nichtfinanziellen Sektors der Volkswirtschaft. Hatte man 2008 gezielt und „isoliert“ helfen können (und quasi die ökonomische Infektionskette unterbrochen!), geht dies bei der Coronapandemie nicht, weil die nichtfinanziellen Sektoren so etwas wie riesige Dunkelziffer der Volkswirtschaft darstellen. Mit Soffin konnte man einer kleinen Gruppe helfen, die gesamte Volkswirtschaft bräuchte einen MEGA-Soffin, den es nicht geben wird.

Vielleicht muss man das stärker herausstellen.

HG Ihr MK

Von: § 5 Abs. 1 IFG  
 Gesendet: Samstag, 21. März 2020 12:48  
 An: Müller, Hanna Katharina  
 Cc: § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG <mailto:§ 5 Abs. 1 IFG>;  
 § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
 § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
 § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ;  
 WielerLH@rki.de; § 5 Abs. 1 IFG <mailto:§ 5 Abs. 1 IFG>;  
 § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; Kerber, Markus, Dr. ; Binder, Thomas ; Heugel, Anja  
 Betreff: Re: Plattform

Ein wichtiger Punkt könnte noch die Betonung eines funktionierende Krisen-Förderalismus sein.

Enge Abstimmung der Länder bei Berücksichtigung unterschiedlicher Bedingungen in ländlichen, kleinstädtischen und grobstädtischen Gebieten. Von dem riesigen Problemfall Berlin ganz zu schweigen.

Am 21.03.2020 um 12:29 schrieb HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de  
 <<mailto:HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de>> :

Liebe Mitstreiter,

haben Sie vielen Dank für Ihr Engagement!

Anbei finden Sie unseren Vorschlag einer Gliederung:

1. Executive Summary (Lage gefährlich; Maßnahmen können Worst case noch abwenden, Sozialkontakte weiter verringern, Testoffensive beginnen; Kapazitäten an Betten und Sauerstoff erhöhen, kollektiven Kampf

gegen Virus ausrufen) (1 Seite)

2. Modell graphisch darstellen, Kernannahmen und Best case und Worst case. (2 Seiten)
3. Wirtschaftliche und gesellschaftliche Folgen beider Szenarien, narrativ und graphisch (5-6 Seiten)
4. Schlussfolgerungen für Maßnahmen und offene Kommunikation: a. Worst case verdeutlichen; b. „Worst Case Vermeidung“ als strategisches Ziel für D und EU ausgeben, c. Maßnahmenplanung kurz darstellen (Sozialkontakte runter; Testkapazität hoch; Aufklärungskampagne hochfahren („Sirenenwarnung“ als Metapher: laut und überall ankommend), betten und Sauerstoffkapazität hochfahren)

Wie vereinbart wird die nächste Telefonkonferenz morgen um 9:00 Uhr stattfinden. Sollten Sie unter einer anderen Nummer angerufen werden wollen, lassen Sie mich dies bitte bis heute 17 Uhr wissen. Sollten Sie wider Erwarten nicht in die Telefonkonferenz kommen, erreichen Sie mich unter der Telefonnummer: [REDACTED]

Herzliche Grüße

Hanna Müller

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Hanna Katharina Müller

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat

Referatsleiterin G II 2

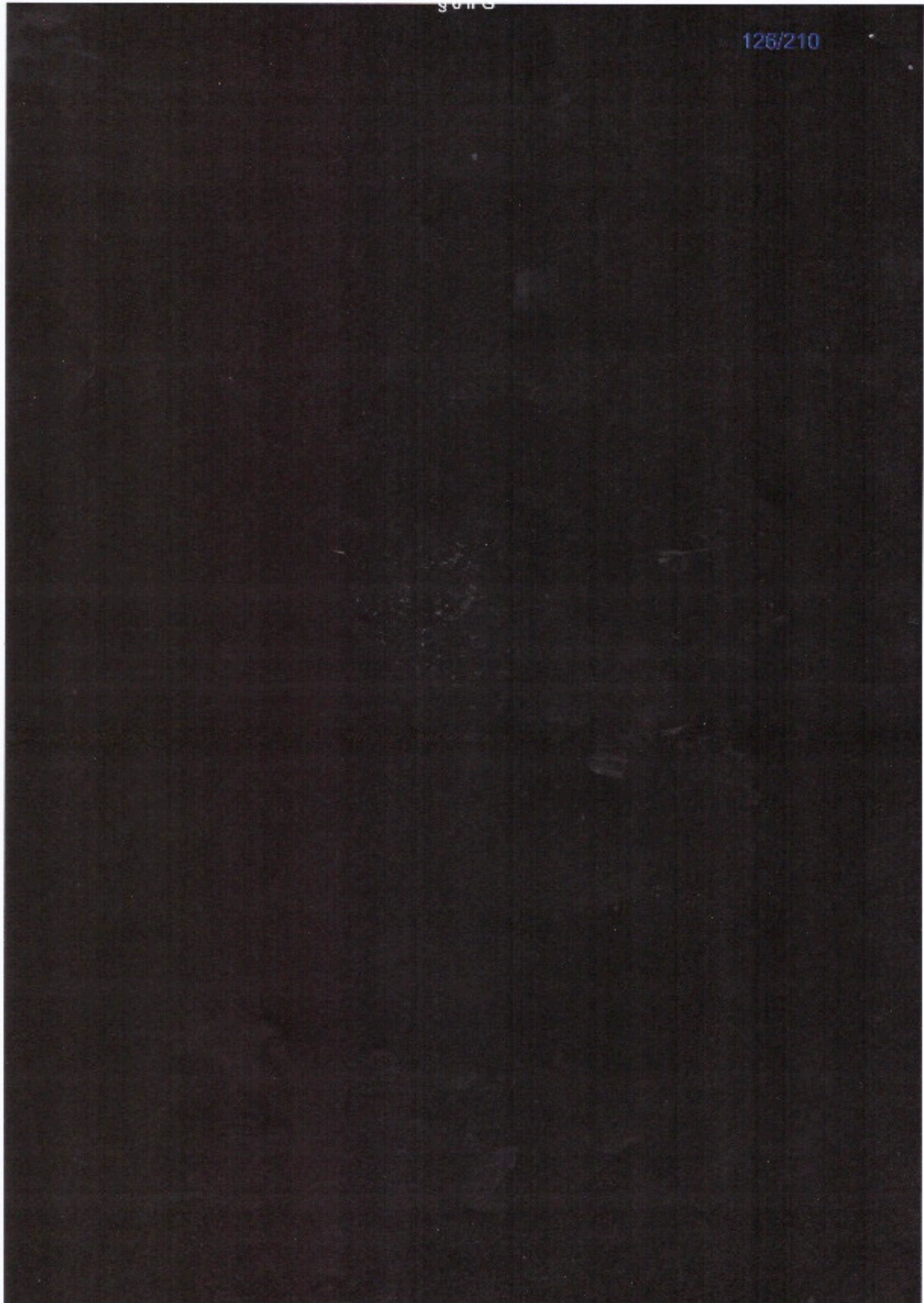
Politische Ordnungsmodelle und hybride Bedrohungen

Alt-Moabit 140; 10557 Berlin

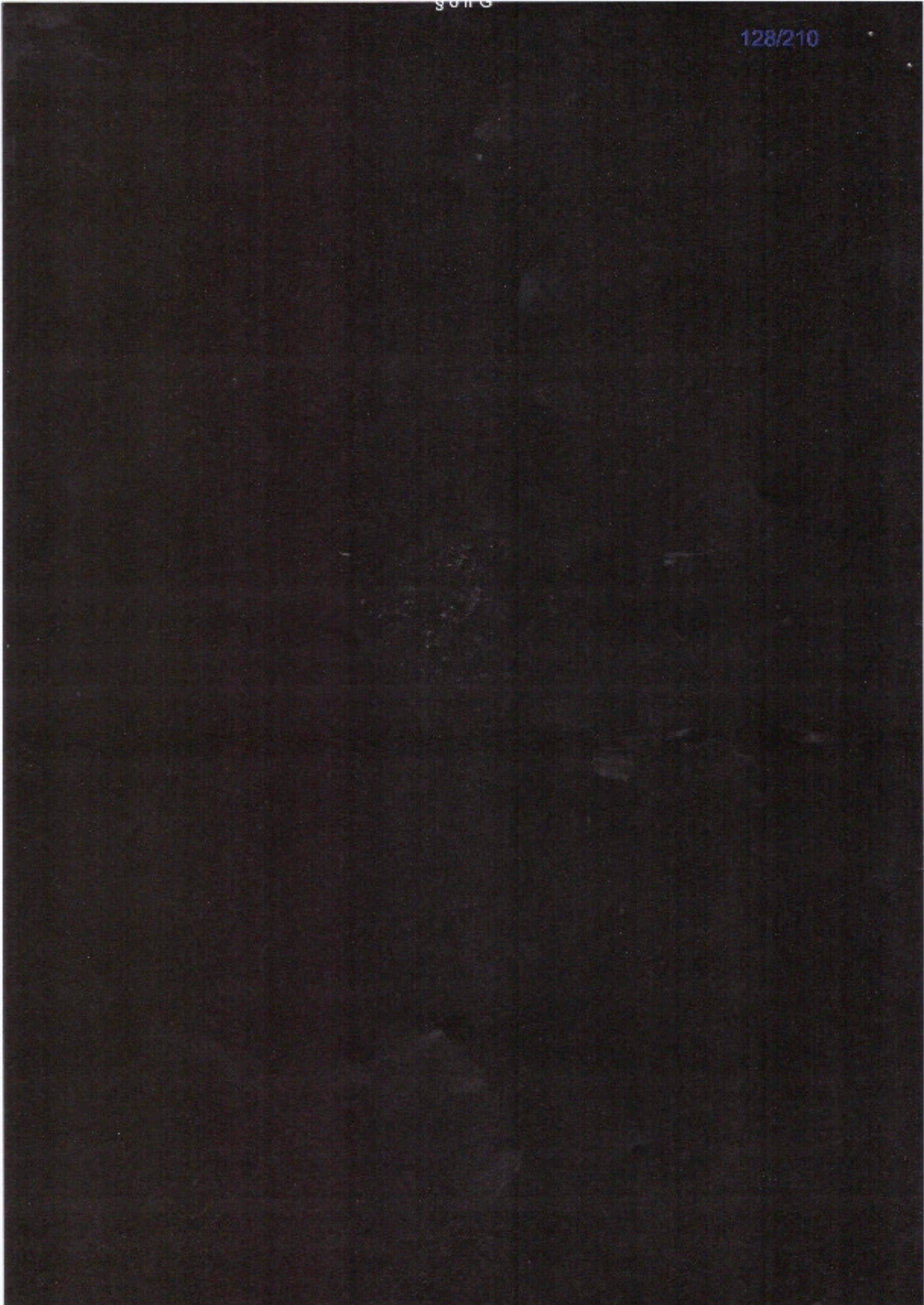
Telefon: 030 18 681 10851

E-Mail: [HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de](mailto:HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de)





















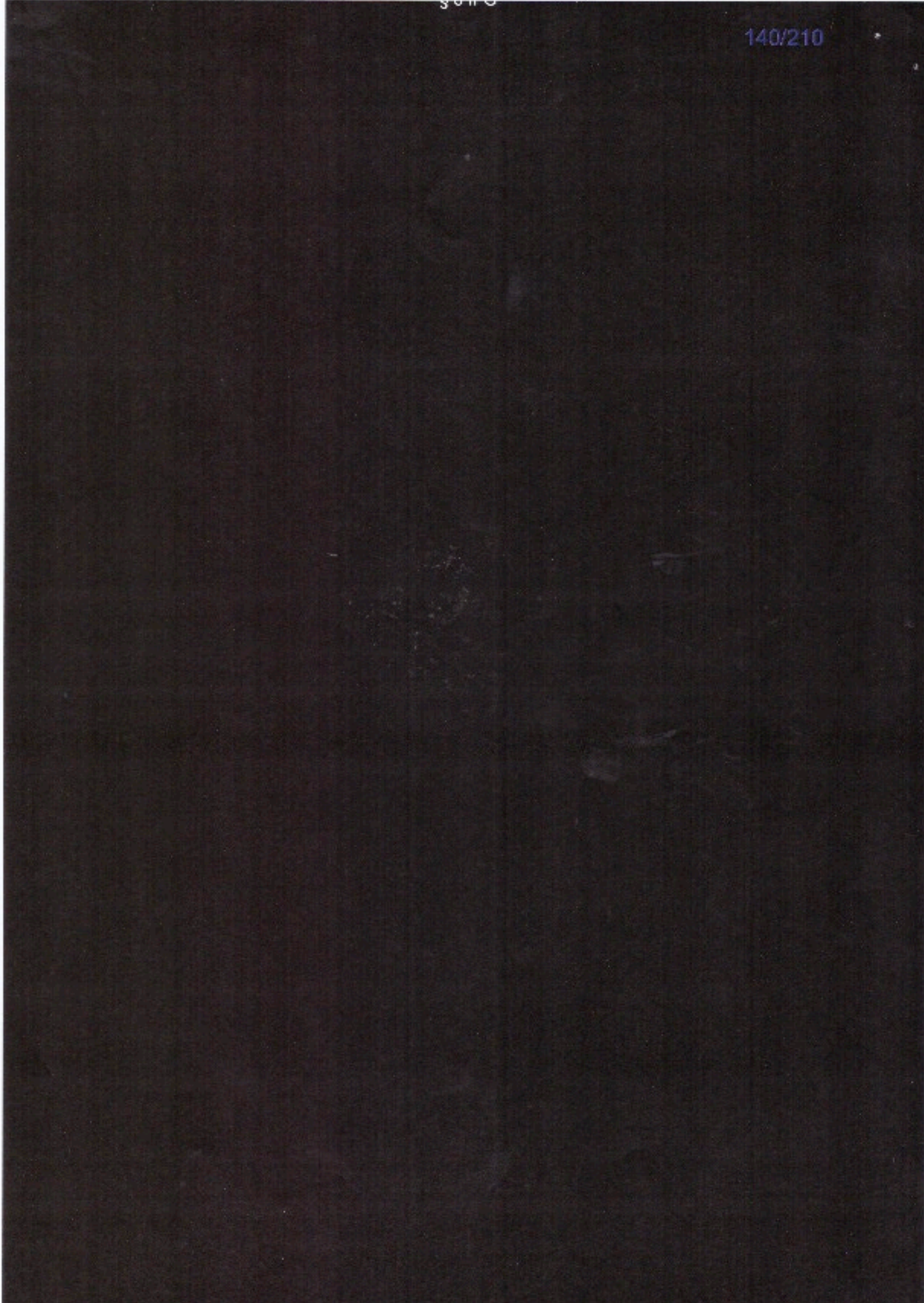
























**Von:** Wieler, Lothar  
**An:** Lothar Wieler  
**Betreff:** Fwd: Re: Plattform  
**Datum:** Samstag, 21. März 2020 12:19:15  
**Anlagen:** Punkte-Plan\_Covid19\_16.docx

---

----- Nachricht weitergeleitet -----

Von: § 5 Abs. 1 IFG  
Datum: 21. März 2020 um 11:55:18 MEZ  
Betreff: Re: Plattform  
An: § 5 Abs. 1 IFG  
Cc: § 5 Abs. 1 IFG, Markus.Kerber@bmi.bund.de, § 5 Abs. 1 IFG, § 5 Abs. 1 IFG,  
§ 5 Abs. 1 IFG, Wieler, Lothar,  
,HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de,Anja.Heugel@bmi.bund.de,Thomas.Binder@bmi.bund.de, § 5 Abs. 1 IFG

Liebe alle,

Unsere Taskforce wird wo benötigt gerne mit Ideen und Informationen zum Papier von Herrn Kerber beitragen.  
Wenn es Fragen gibt, zu der unsere Expertise könnte hilfreich sein, bitte einfach via Email melden.

Die bisherigen Vorschläge für ein Paket mit Sofortmaßnahmen versuchen wir weiter klarifizieren und auszuarbeiten  
(z.B. benötigte Testkapazität schätzen und massiv hochfahren, praktische Durchführung der Tests verbessern,  
Aufstockung der Kontaktsucheteams, Vorbereitung von Isolationsmaßnahmen und prozeduren, Mobilisierung der  
selbstorganisierenden Kräfte der Zivilgesellschaft) -- könnte vielleicht ein Appendix werden?

Schließlich finden Sie im Anhang den erwähnten 7 Punktplan, der in den letzten Tagen erarbeitet wurden. Dieser  
Plan skizziert eine Infrastruktur zur Eindämmung und dauerhaften Kontrolle von Covid-19, die es ermöglichen sollte  
-- so glauben wir -- einigermaßen sicher zu einer einigermaßen normalen Lebensweise zurück zu kehren (selbst  
wenn die Pandemie andernorts weitergehen sollte).

Mit besten Grüßen,

§ 5 Abs. 1 IFG



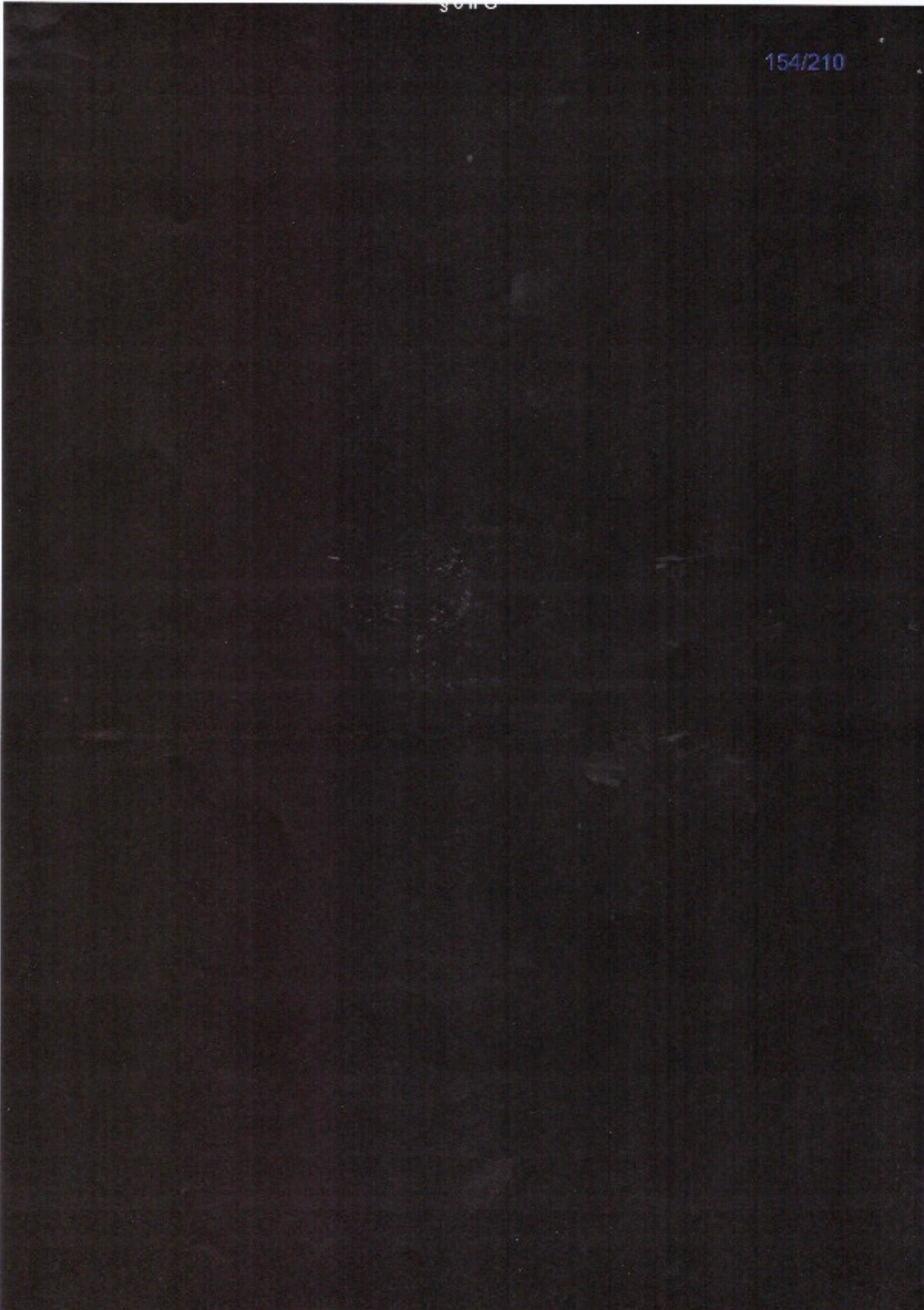




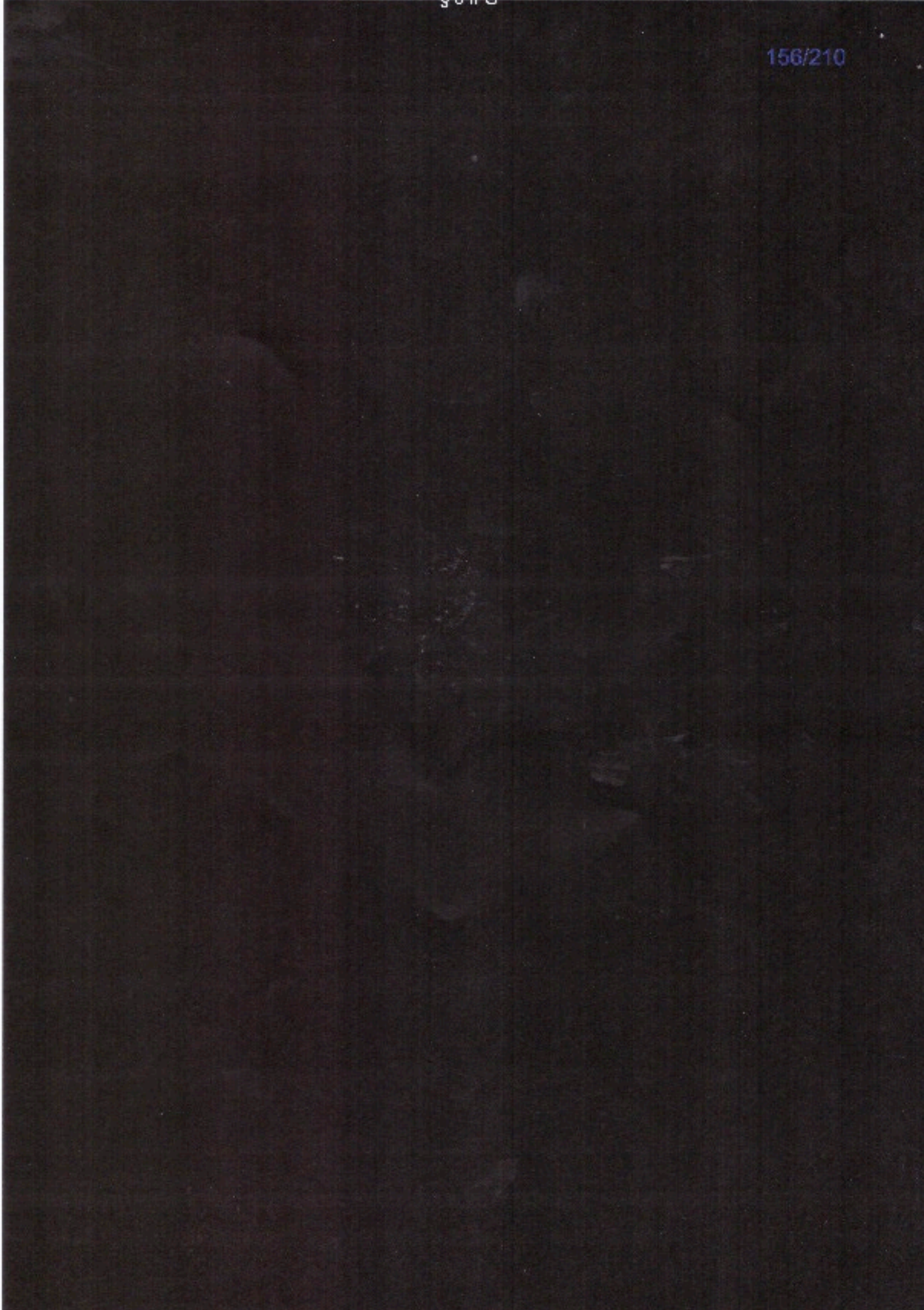


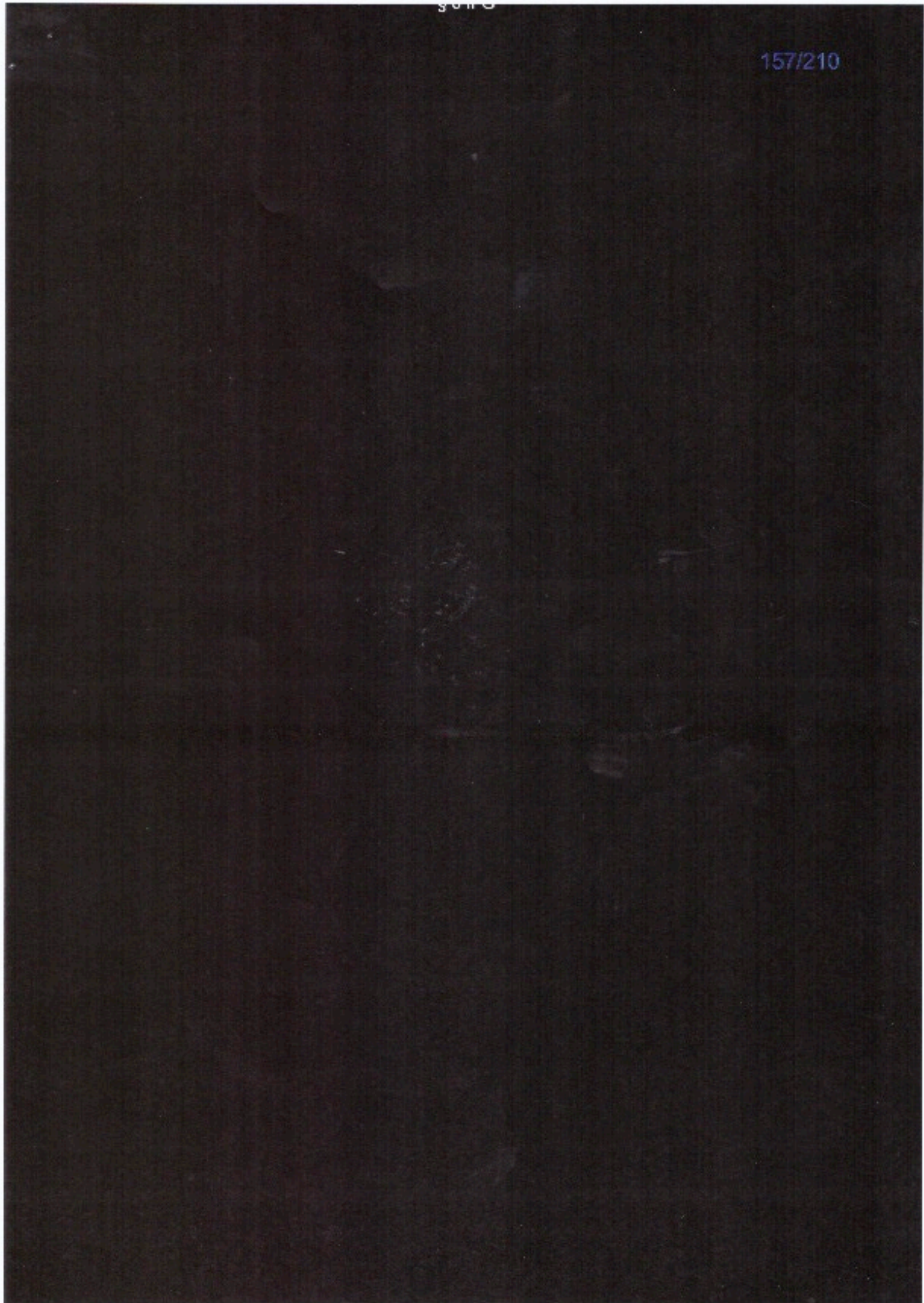












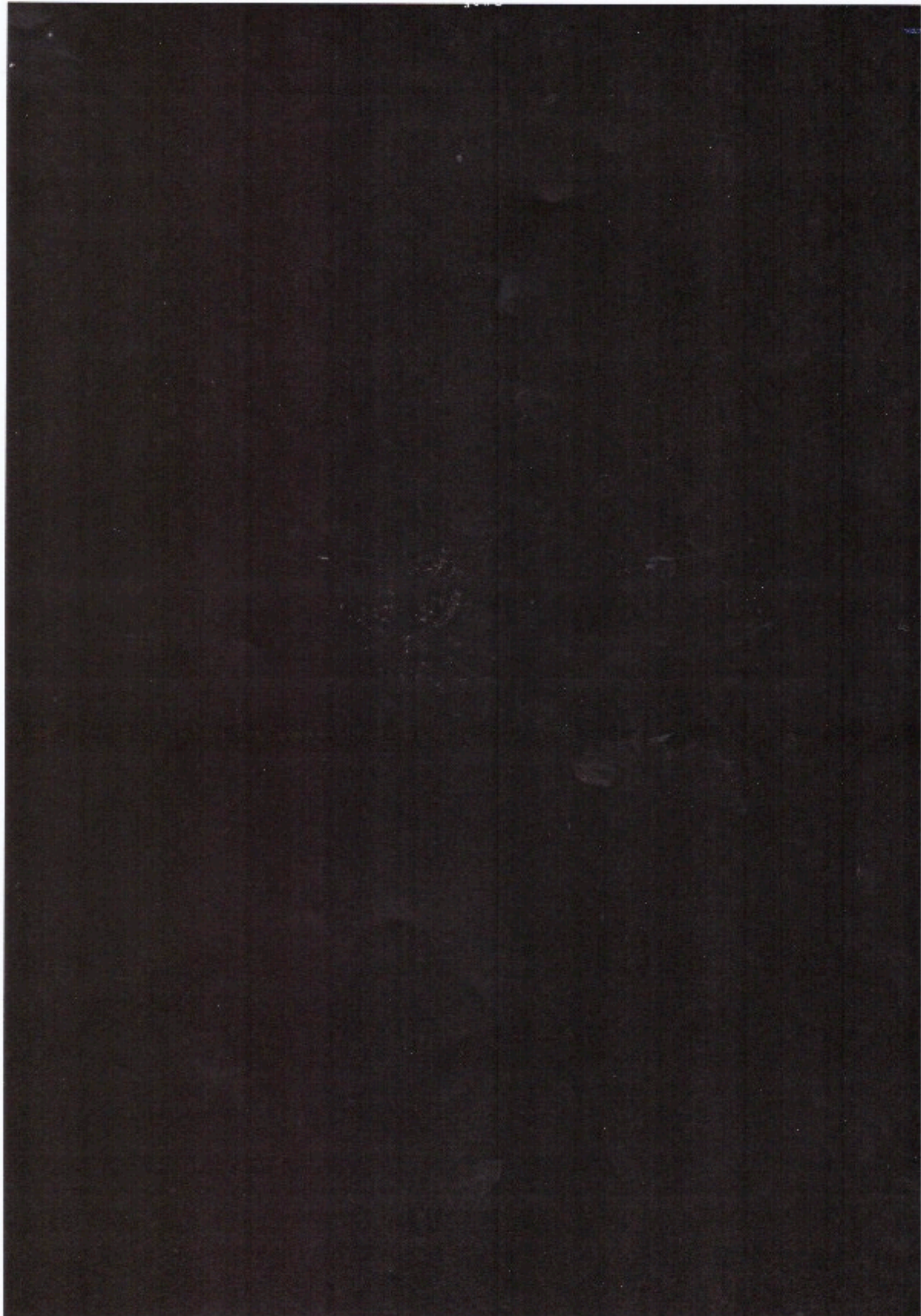




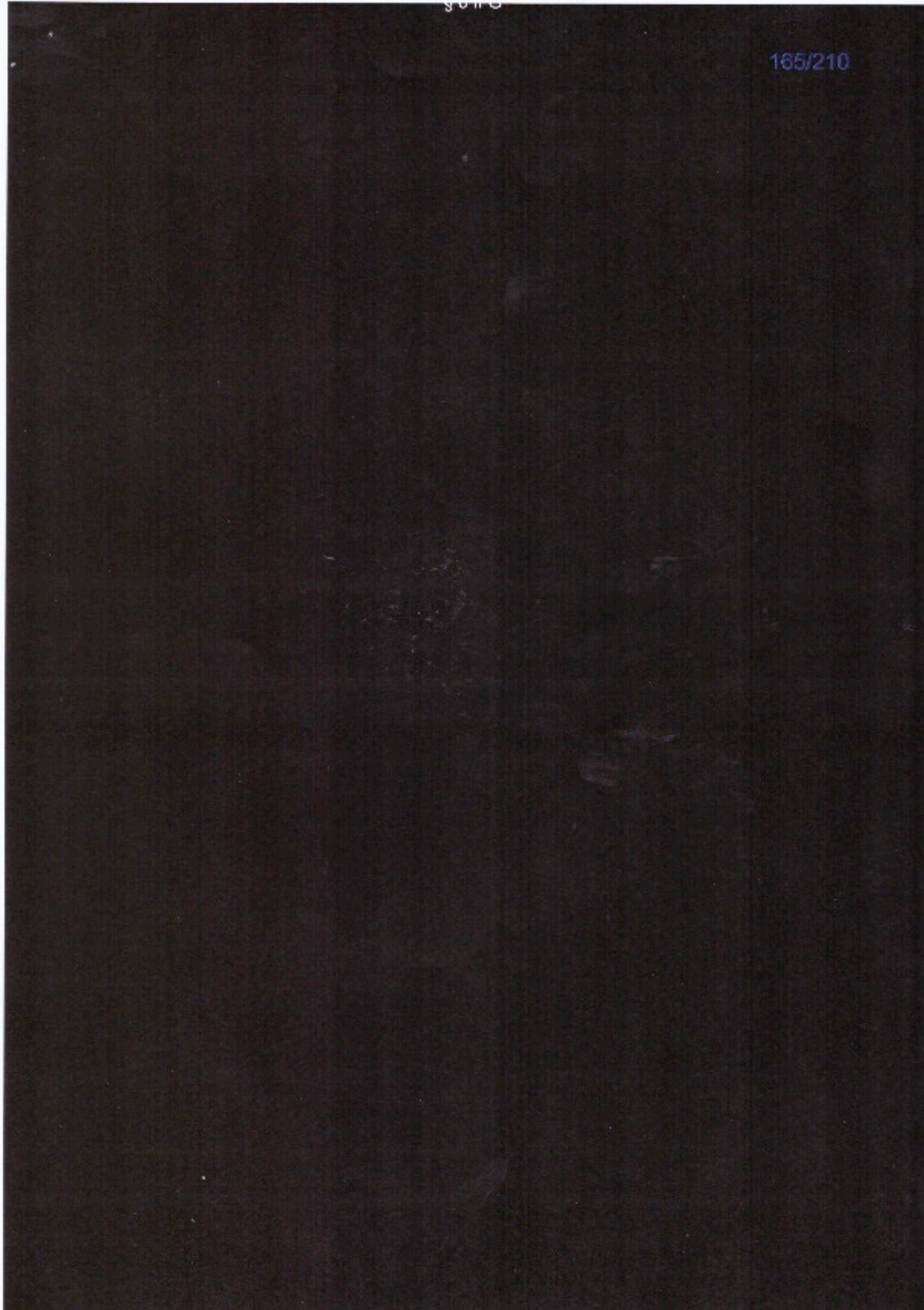


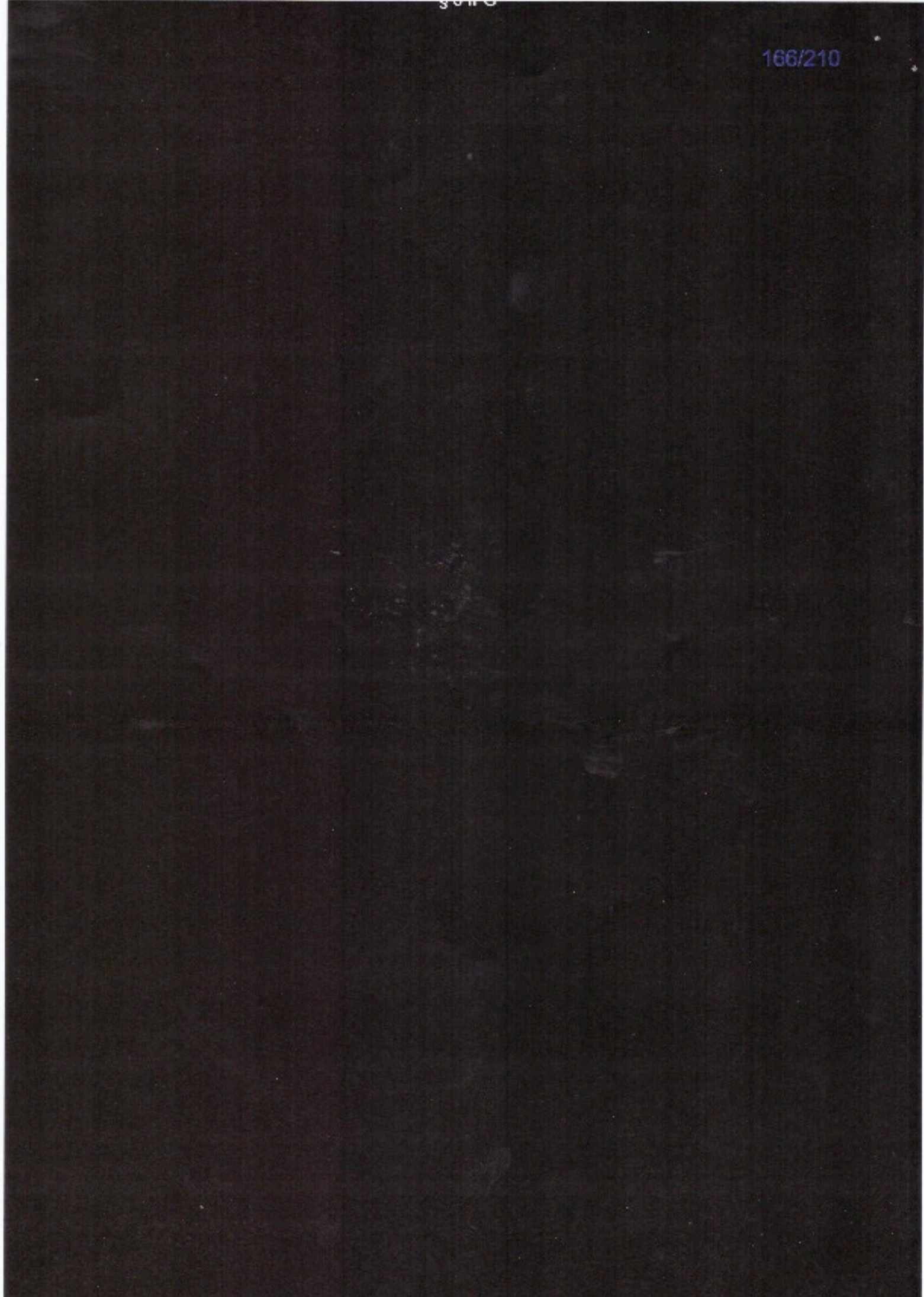












**Von:** Wieler, Lothar  
**An:** Lothar Wieler  
**Betreff:** Fwd: AW: Plattform  
**Datum:** Samstag, 21. März 2020 10:01:17  
**Anlagen:** 2020-03-21\_Bedarfsmodell.xlsx

---

----- Nachricht weitergeleitet -----

Von: § 5 Abs. 1 IFG  
Datum: 21. März 2020 um 09:51:58 MEZ  
Betreff: AW: Plattform  
An: Markus.Kerber@bmi.bund.de, § 5 Abs. 1 IFG  
Cc: § 5 Abs. 1 IFG, § 5 Abs. 1 IFG, § 5 Abs. 1 IFG, § 5 Abs. 1 IFG  
§ 5 Abs. 1 IFG, Wieler, Lothar  
,HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de,Anja.Heugel@bmi.bund.de,Thomas.Binder@bmi.bund.de, § 5 Abs. 1 IFG

... und hier noch eine kleine Erweiterung im Modell: die Zahl der zu einem bestimmten Tag Infizierten,  
Gruß  
BA

Am Fr., 20. März 2020 um 22:52 Uhr schrieb >:  
Lieber § 5 Abs. 1 IFG

haben Sie herzlichen Dank für dieses Modell und das einigermaßen tröstliche Best Case Modell (das mit 126.000 Toten einer schweren Grippe entspräche). Ich freue mich auf die morgige Diskussion. Das Worst Case Szenario

zeigt uns deutlich, was es zu verhindern gilt, whatever it takes!

168/210

HG Ihr MK

---

From: § 5 Abs. 1 IFG >  
Sent: Thursday, March 19, 2020 10:01 PM  
To: Markus.Kerber@bmi.bund.de >; § 5 Abs. 1 IFG >;  
WielerLH@rki.de<mailto:WielerLH@rki.de> >; § 5 Abs. 1 IFG >;  
§ 5 Abs. 1 IFG <mailto: § 5 Abs. 1 IFG >>; § 5 Abs. 1 IFG >  
Cc: Anja.Heugel@bmi.bund.de >; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de >; Thomas.Binder@bmi.bund.de >  
Subject: AW: Plattform

Lieber Herr Kerber,

anbei die aktuelle Fassung des Modells für die größere Runde. Im ersten Schritt wäre es wichtig, die Annahmen zu hinterfragen. Manche davon wurden einfach gesetzt, um weiterrechnen zu können. Andere Dinge müsste man ggf. stärker differenzieren. Hinweis: weiße Felder mit einem schwarzen Rahmen beinhalten Annahmen oder Einstellungen, die verändert werden können.

Ich würde vorschlagen, dass ich nach Rückmeldungen die Anpassungen jeweils vornehme, um nicht \* unterschiedliche Versionen zu erzeugen. Gerne stehe ich für einzelne Rückfragen telefonisch zur Verfügung. (Ab ca. 16:00 Uhr heute wäre ich wieder erreichbar.)

Viele Grüße

§ 5 Abs. 1 IFG











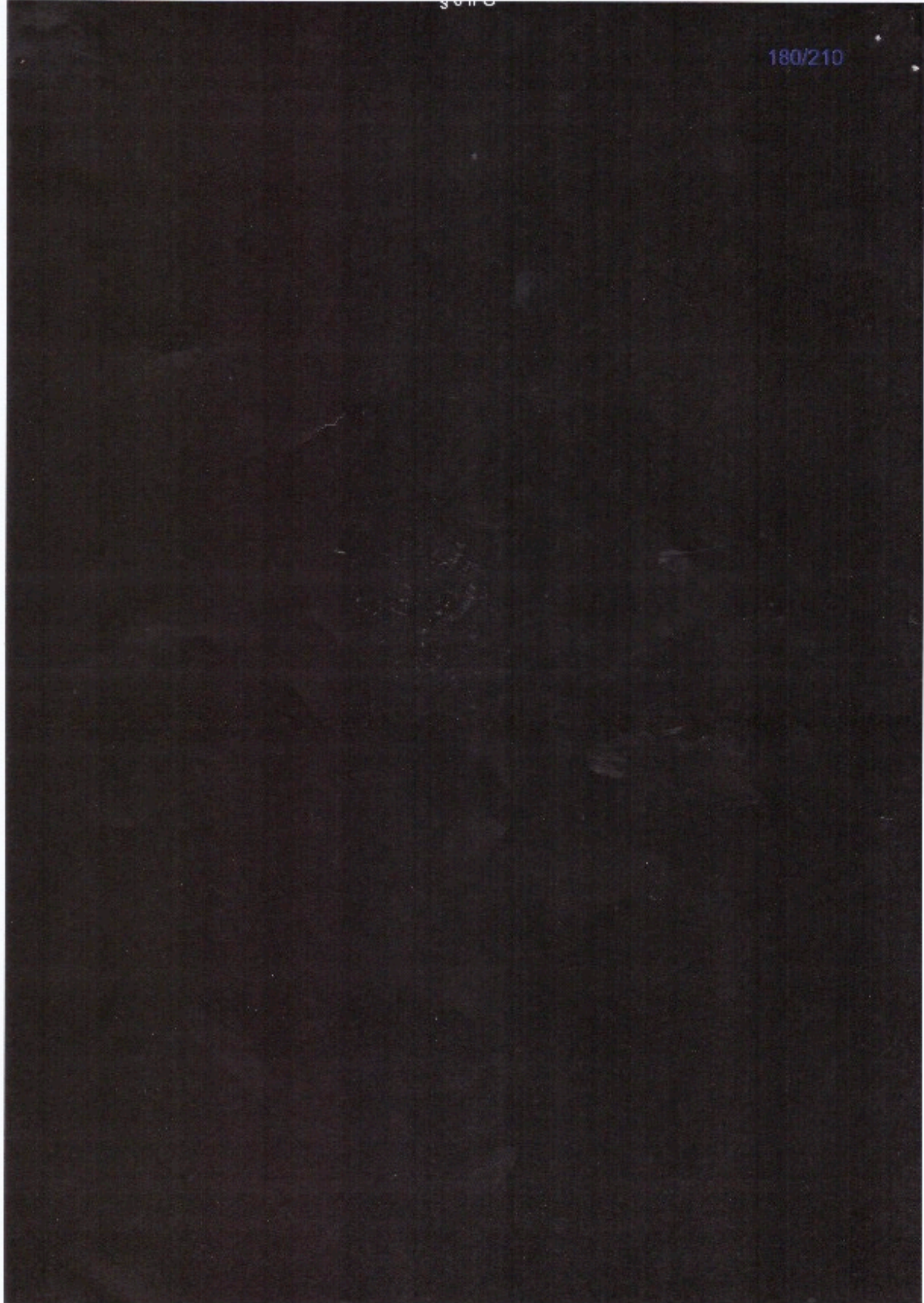












**Von:** Wieler, Lothar  
**An:** Lothar Wieler  
**Betreff:** Fwd: AW: AW: Plattform  
**Datum:** Samstag, 21. März 2020 09:41:03  
**Anlagen:** ökonomische Szenarien Corona 2020-03-21 0900.xlsx  
ökonomische Szenarien Corona 2020-03-21 0900.docx

---

----- Nachricht weitergeleitet -----

**Von:** § 5 Abs. 1 IFG  
**Datum:** 21. März 2020 um 09:07:43 MEZ  
**Betreff:** AW: AW: Plattform  
**An:** § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; Markus.Kerber@bmi.bund.de  
**Cc:** § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; Wieler, Lothar ; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de, Anja.Heugel@bmi.bund.de, Thomas.Binder@bmi.bund.de ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG  
 § 5 Abs. 1 IFG

Gute Morgen in die Runde,

anbei unsere Skizzierung der ökonomischen Szenarien die dem zugrundeliegende Rechnung. Dies ist nicht im Sinne einer Prognose zu verstehen, auch vor dem Hintergrund der zahlreichen Setzungen und Annahmen darin, aber gibt eine Orientierung über die Größenordnung der Auswirkungen der verschiedenen Szenarien.

Beste Grüße und bis gleich

§ 5 Abs. 1 IFG

-----Ursprüngliche Nachricht-----

**Von:** § 5 Abs. 1 IFG  
**Gesendet:** Samstag, 21. März 2020 09:01  
**An:** § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; Markus.Kerber@bmi.bund.de  
**Cc:** § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; AnderHeidenM@rki.de ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; WielerLH@rki.de; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de; Thomas.Binder@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG  
**Betreff:** Re: AW: Plattform

Lieber § 5 Abs. 1 IFG super, bin gespannt. Es wäre prima, wenn die Mail dann auch gleich an § 5 Abs. 1 IFG vom RWI ginge, den ich auf unserer Seite mit eingebunden habe (steht hier schon im cc:).

DANKE und viele Grüße — § 5 Abs. 1 IFG

-----  
 § 5 Abs. 1 IFG  
 § 5 Abs. 1 IFG

On 21.03.20, 08:52, § 5 Abs. 1 IFG wrote:

>Liebe Kollegen,  
 >  
 > § 5 Abs. 1 IFG hat hierzu ein kurzes Papier mit alternativen  
 >gesamtwirtschaftlichen Szenarien erarbeitet, das er Ihnen in Kürze  
 >zumailen wird.  
 >  
 >Gruß § 5 Abs. 1 IFG  
 >

>-----Ursprüngliche Nachricht-----

>Von: § 5 Abs. 1 IFG

>Gesendet: Samstag, 21. März 2020 08:51

>An: Markus.Kerber@bmi.bund.de

>Cc: § 5 Abs. 1 IFG

§ 5 Abs. 1 IFG

§ 5 Abs. 1 IFG

; AnderHeidenM@rki.de;

§ 5 Abs. 1 IFG

§ 5 Abs. 1 IFG

§ 5 Abs. 1 IFG

§ 5 Abs. 1 IFG

; WielerLH@rki.de;

>HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Anja.Heugel@bmi.bund.de;

>Thomas.Binder@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG

>Betreff: Re: Plattform

>

>Ich denke, wir brauchen zwei Seiten mit Szenarien, die darstellen,  
>womit im Zeitverlauf zu rechnen ist (woraus sich die Notwendigkeiten  
>für die Bereitstellung der entsprechenden Ressourcen für Teststellen,  
>Kontrollmechanismen und Krankenhäuser ergeben) und was man mit  
>Effektivität und Legitimität von Seiten des Staates tun kann.  
>Also belastbare deskriptive Darstellungen und realisierbare operative  
>Optionen.  
>Wenn ich das richtig verstanden habe, sind wir uns darüber einig, das  
>auf Grundlage eines weitergehenden Shutdowns des öffentlichen Lebens  
>eine massive Ausweitung der Testung und eine gezielte Isolierung von  
>infizierten Erwachsenen vorgenommen werden sollte. Wir optieren für  
>eine intelligente Kombination von Durchseuchung und sozialer Distanzierung.  
>Mir scheint hier eine Differenzierung nach großstädtischen und  
>kleinstädtischen Umgebungen (wo die meisten in Deutschland leben)  
>wichtig.  
>Kleinstädtische Gemeinden wie in Hohenlohe haben schon  
>selbstverständlich damit begonnen, soziale Distanzierung mit sozialer  
>Kontrolle von positiv Getesteten und vulnerabel Verfassten zu verbinden.  
>Hier liegt für mich die Grundlage für eine „saubere“  
>ordnungspolitischen Begründung von neuen Formen sozialer Kontrolle: Das  
>Subsidiaritätsprinzip begründet Schutzmaßnahmen in Selbstorganisation.  
>In Großstädten ist das natürlich sehr viel schwieriger Aber auch hier  
>müssen Massnahmen wie Ausgehsperrn für die Bevölkerung erkennbar von  
>Massnahmen von aufsuchender Erfassung und organisierter Weiterleitung  
>begleitet werden.  
>Ich habe den starken Eindruck, wenn die Bundeskanzlerin jetzt eine  
>generelle Ausgangssperre für das Land verkündigen und nichts über  
>Maßnahmen über Eindämmung der multiplikativen Prozesse der Ansteckung  
>sagen würde.  
>Söder liegt intuitiv richtig: Dass sich ausbreitende Ohnmachtsgefühl  
>muss wohl durch den Eindruck eine starken staatlichen Interventionismus  
>in Schach gehalten werden.  
>  
>>...



- a. dass Ergänzungen/Änderungen in der Übersicht nötig sind
- b. dass weitere Personen aus Ihrer Institution in den Verteiler aufgenommen werden sollen
- c. dass Sie unter einer anderen Nummer als der für die heutige Telefonkonferenz angegebenen Telefonnummer kontaktiert werden möchten

Die nächste Telefonkonferenz wird am Samstag, 21.03.2020 um 10 Uhr stattfinden.

Herzliche Grüße

Hanna Müller

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Hanna Katharina Müller

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat

Referatsleiterin G II 2

Politische Ordnungsmodelle und hybride Bedrohungen

Alt-Moabit 140; 10557 Berlin

Telefon: 030 18 681 10851

E-Mail: [HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de](mailto:HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de) <<mailto:HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de>>

Von: § 5 Abs. 1 IFG <§ 5 Abs. 1 IFG>  
<mailto:§ 5 Abs. 1 IFG> >>

Gesendet: Donnerstag, 19. März 2020 20:08

An: § 5 Abs. 1 IFG <mailto:§ 5 Abs. 1 IFG> >>;  
 Kerber, Markus, Dr. <Markus.Kerber@bmi.bund.de <mailto:Markus.Kerber@bmi.bund.de>>;  
 WielerLH@rki.de <mailto:WielerLH@rki.de>; § 5 Abs. 1 IFG <mailto:§ 5 Abs. 1 IFG> >; § 5 Abs. 1 IFG  
 § 5 Abs. 1 IFG <mailto:§ 5 Abs. 1 IFG> >>  
 Cc: Heugel, Anja <Anja.Heugel@bmi.bund.de <mailto:Anja.Heugel@bmi.bund.de>>; Müller, Hanna  
 Katharina <HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de <mailto:HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de>>;  
 Binder, Thomas <Thomas.Binder@bmi.bund.de <mailto:Thomas.Binder@bmi.bund.de>>

Betreff: Re: Plattform

Liebe § 5 Abs. 1 IFG liebe alle,

danke für das Modell und ihre Berechnungen. Wir werden es analysieren und Ihnen unsere Rückmeldung zu den Annahmen geben.

Ein Verfahrensvorschlag: Es scheint uns sinnvoll, jeden zweiten Tag eine Telefonkonferenz durchzuführen und dabei den Stand zu diskutieren, damit wir zügig voranschreiten können. Ihr Modell, § 5 Abs. 1 IFG, würden wir gern direkt durchsprechen--das scheint mir am schnellsten, weil dann alle Rückfragen und eventuelle Missverständnisse sofort klar gestellt werden können.

Die Studien des Imperial College und des DGEpi  
 BLOCKEDdgepi[.]de/assets/Stellungnahmen/Stellungnahme2020Corona\_DGEpi-20200319[.]pdfBLOCKED  
 scheinen mir zur Zeit der Goldstandard zu sein was die Covid-19 Modellierung für Migitations- und Eindämmungsstrategien betrifft. Deren Ergebnisse sollten unserer Ansicht nach in die Szenarien miteinfließen sollten.

Schließlich möchte ich anregen, dass es für die Festlegung der strategischen Ausrichtung--wie von Herrn Kerber angeregt--zunächst auch sinnvoll ist, sich die Antworten der Sars-Länder anzuschauen. Sie haben auf der Basis ihrer Erfahrungen von 2003 aktuelle Katastrophenpläne erstellt und diese jahrelang geübt, im Beispiel von § 3 Nr. 1 a) IFG noch im Dezember 2019, am Beispiel eines Coronavirus. Sie sind allesamt nicht auf die Strategie der Durchseuchung/ Verlangsamung eingeschwenkt. So stellt sich für unsere Gruppe die Frage, ob und wie sich für Deutschland ein Eindämmungsszenario denken ließe. Es scheint auch nicht im Wesentlichen ein "Lockdown" gewesen zu sein (§ 3 Nr. 1 a) IFG), der diese Länder hat Covid-19-aus bisheriger Sicht-erfolgreich kontrollieren lassen. Der Austausch zu diesen Argumenten und Strategien erscheint uns sinnvoll.

Mit besten Grüßen,

§ 5 Abs. 1 IFG

§ 5 Abs. 1 IFG

Assistant Professor of International Studies

School of International Studies  
University of Nottingham Ningbo China

Room, Building

199 Taikang East Road

Ningbo 315100 Office: AB 219

§ 5 Abs. 1 IFG | <http://nottingham.edu.cn>

§ 5 Abs. 1 IFG

Follow us

<http://facebook.com/unnchome> (<https://www.facebook.com/unnchome>)

<http://twitter.com/unnchome> (<https://twitter.com/UNNCHome>)

<http://youtube.com/c/uonChina> (<http://www.youtube.com/c/uonChina>)

<http://instagram.com/unnchome> (<https://www.instagram.com/unnchome>)

<http://linkedin.com/school/university-of-nottingham-ningbo-china>  
(<https://www.linkedin.com/school/university-of-nottingham-ningbo-china>)

<http://weibo.com/unnweibo> (<https://weibo.com/unnweibo>)

wechat ID: Nottingham-Ningbo

New Publications

"Taking Publicist IR seriously: Plural Audiences and Communication Strategies", *New Perspectives*

"China's historical statecraft and the return of history (<https://doi.org/10.1093/ia/iyy209>)", *International Affairs*  
(<https://doi.org/10.1093/ia/iyy209>)%22.International) (<https://doi.org/10.1093/ia/iyy209>)%22.International)

"Hydropower infrastructure and regional order making in the Sub-Mekong region  
([http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292018000100214](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292018000100214))", *Revista Brasileira de Política Internacional*

(<https://doi.org/10.1093/ia/iyy209>)

" (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1758-5899.12576>)*Science*  
(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1758-5899.12576>)*Science*) Diplomacy and Trust Building:

'Science China' in the Arctic (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1758-5899.12576>), Global  
<[%22,Global](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1758-5899.12576)> Policy

---

Von: [REDACTED]

Datum: 20. März 2020 um 07:10:07 MEZ

Betreff: Re: Plattform

An: Markus.Kerber@bmi.bund.de

Cc: [REDACTED], Wieler, Lothar [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de, Thomas.Binder@bmi.bund.de, Anja.Heugel@bmi.bund.de

Ich bin um 12 h dabei.

Für mich erhebt sich eine grundsätzliche methodische Problematik: Trendanalysen und gruppenspezifische Profile.

Die Frage könnte wichtig sein, wenn man über die Strategien einer „flexible response“ im Zeitverlauf sowie über regionale Abschottungen nachdenkt.

Zudem: Wie kann man die Effekte selektiv auftretender sozialökonomischer und psychosozialer Notlagen in ihrer Rückwirkung auf Isolations- und „shut down“-Strategien abschätzen?

Schließlich: Was macht man mit der Gruppe der Immunitierten? Kann man denen eine Rolle für den Fortgang der Massnahmen zuschreiben?

Das grundlegende Problem, für das ich mich zuständig fühle, ist das von Affektivität und Legitimität, sprich: von Angst und Folgebereitschaft in der Bevölkerung.

Ich freu mich auf unsere Zusammenkunft.

Herzlich

[REDACTED]

Am 19.03.2020 um 14:54 schrieb Markus.Kerber@bmi.bund.de:

Liebe „Plattformkontributoren“,

es ist mir eine große Freude, Ihnen mitteilen zu können, dass Herr [REDACTED] Mitglied der Plattform geworden ist.

HG Ihr MK

Von: [REDACTED] >

Gesendet: Donnerstag, 19. März 2020 12:54

An: Kerber, Markus, Dr. <Markus.Kerber@bmi.bund.de>

Cc: [REDACTED]; [REDACTED]; WielerLH@rki.de; [REDACTED]; [REDACTED]; Heugel, Anja <Anja.Heugel@bmi.bund.de>; Müller, Hanna Katharina <HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de>; Binder, Thomas <Thomas.Binder@bmi.bund.de>

Betreff: Re: Plattform

Lieber Herr Kerber,

danke für Ihre Email. Ich Namen der ContainCovid-19 taskforce freue ich mich auf die vertrauliche Zusammenarbeit mit Ihnen allen.

Was unser Team einbringen kann sind vor allem zwei Dinge:

- einen interdisziplinären Zugang zur Pandemie und Seucheneindämmung (Gesundheitsgovernance, Quantitative Sozialwissenschaft, Jura, Internationale Beziehungen, Innovationsforschung, Digitalisierungsforschung)
- Kontext-gesättigtes Wissen über die Reaktionen, Datenlage, Daten-Bewertung sowie Kenntnis Covid-19 Eindämmungsstrategien in Asien [REDACTED] etc.).

Mit herzlichen Grüßen aus Bonn,

[REDACTED]

200092

§ 5 Abs. 1 IFG

§ 5 Abs. 1 IFG &lt;mailto: § 5 Abs. 1 IFG &gt;

&lt;mailto: § 5 Abs. 1 IFG &gt;

New publication: "Jenseits des Feindbildes. Warum es eine strategische Neubewertung der Beziehungen zu China braucht,"  
Internationale Politik und Gesellschaft, BLOCKEDip-journal[.]de/rubriken/aussen-und-sicherheitspolitik/artikel/jenseits-des-feindbildes-2831/BLOCKED

&lt; § 5 Abs. 1 IFG &gt;

Rethinking the Silk Road China's Belt and Road Initiative and Emerging Eurasian Relations  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-10-5915-5> < § 5 Abs. 1 IFG >



































---

Von: § 5 Abs. 1 IFG  
Gesendet: Donnerstag, 19. März 2020 15:02  
An: Markus.Kerber@bmi.bund.de; § 5 Abs. 1 IFG; Wieler, Lothar;  
§ 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG; § 5 Abs. 1 IFG  
Cc: Anja.Heugel@bmi.bund.de; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Thomas.Binder@bmi.bund.de  
Betreff: AW: Plattform

Lieber Herr Kerber,

anbei die aktuelle Fassung des Modells für die größere Runde. Im ersten Schritt wäre es wichtig, die Annahmen zu hinterfragen. Manche davon wurden einfach gesetzt, um weiterrechnen zu können. Andere Dinge müsste man ggf. stärker differenzieren. Hinweis: weiße Felder mit einem schwarzen Rahmen beinhalten Annahmen oder Einstellungen, die verändert werden können.

Ich würde vorschlagen, dass ich nach Rückmeldungen die Anpassungen jeweils vornehme, um nicht unterschiedliche Versionen zu erzeugen. Gerne stehe ich für einzelne Rückfragen telefonisch zur Verfügung. (Ab ca. 16:00 Uhr heute wäre ich wieder erreichbar.)

Viele Grüße

§ 5 Abs. 1 IFG

---

Von: Markus.Kerber@bmi.bund.de [mailto:Markus.Kerber@bmi.bund.de]

Gesendet: Donnerstag, 19. März 2020 10:52

An: § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; Wieler, Lothar;  
§ 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG ; § 5 Abs. 1 IFG Cc:  
Anja.Heugel@bmi.bund.de; HannaKatharina.Mueller@bmi.bund.de; Thomas.Binder@bmi.bund.de  
Betreff: Plattform  
Wichtigkeit: Hoch

Sehr geehrte Professores,

ich möchte hiermit eine ad hoc Forschungsplattform zwischen Ihren Institutionen und dem BMI ins Leben rufen. Bislang waren wir ja alle informell im Austausch und ich denke, dass nun der Zeitpunkt gekommen ist, um die Zusammenarbeit stärker zu strukturieren. Lassen Sie mich kurz erläutern, worum es geht.

Was brauchen wir im BMI?

Wir brauchen ein Modell, das uns eine Einschätzung der aus der Verbreitung des Coronavirus erwachsenden Gesundheitslast im Gesundheits- und Gesellschaftssystem Deutschlands im Jahr 2020 ermöglicht. Auf der Basis eines solchen Modells können wir auf der BMI-Seite Entscheidungen zu Maßnahmen und ihren Wirkungen einschätzen, vorbereiten und treffen. Es geht uns darum, mental und planerisch „vor die Lage“ zu kommen. Das können wir nur, wenn wir zukünftige Situationen „erdenken“ und vorplanen können. Dafür brauchen wir kein epidemiologisch perfektes Modell, eine plausible Modellierung ist ausreichend. Denn wir müssen im BMI dann die wirtschaftlich-gesellschaftlichen Effekte unterschiedlicher Belastungsszenarien ermessen und politisch-administrative Reaktionsszenarien analysieren und daraus Entscheidungsbäume ableiten.

Was haben wir? Wie sollten wir vorgehen?

Meines Erachtens ist das von § 5 Abs. 1 IFG entwickelte Modell aus politisch-administrativer Sicht ideal, da es uns unterschiedliche Belastungsszenarien zeigt, für die wir dann Maßnahmen präventiver und repressiver Natur planen können. Wenn alle einverstanden sind und wenn alle die Vertraulichkeit bezüglich dieses und aller anderen noch von uns allen zu erarbeitenden Forschungsergebnisse wahren, dann würde ich das RWI-Modell zum Ausgangspunkt aller Überlegungen machen wollen. Ausgehend von noch gemeinsam auszuwählenden Szenarien (Base, Best, Worst?) und unterschiedlichen zeitlichen Verläufen der Krise (3, 6, 12, 24 Monate?) sollten wir dann den wirtschaftlich-gesellschaftlichen Impact darstellen können.

Ein Beispiel: im Kreise der Ökonomen zirkulieren Überlegungen, dass ein mehrmonatiger Shutdown eine Rezession von über zehn Prozent des BIP mit hoher Arbeitslosigkeit und einem Verfall der Kapitalwerte verursachen könnte. Eine solche nie vormals erlebte Situation kann systemische Fragen per se aufrufen, die weit über das Handeln innerhalb des Systems hinausgehen. (Stichwort: vom Konjunkturprogramm „im“ System zur Transformation „des“ Systems durch Zwangswirtschaft). Es geht hier schlicht um wirtschaftlich-gesellschaftliche Durchhaltefähigkeit und der Frage, wann wir an irreversible Wendepunkte der Entwicklung

kommen.

Wir sollten also über das RWI-Modell gebeugt Szenarien des Impacts entwickeln. Wenn Sie so wollen, dann geht es uns im BMI darum, zur Aufrechterhaltung der inneren Sicherheit und Stabilität der öffentlichen Ordnung in Deutschland auf der Maßnahmensseite „trriage-fähig“ zu sein. Das alles sind Überlegungen, die wir außerhalb von operativ tätigen Krisenstabsinstitutionen im kleinen Kreis anstellen und vertraulich halten müssen.

Wer macht was?

Koordinierung im BMI erfolgt durch Referatsleiterin GI12 (Politische Ordnungsmodelle und hybride Bedrohungen), Frau Hanna Müller. Frau Müller wird den Abteilungsleiter G, Herrn Thomas Binder, der auch im Krisenstab sitzt, und mich als Mitglied der Hausleitung ebenso auf dem Laufenden halten wie Ihnen allen als Ansprechpartnerin zur Verfügung stehen.

Beide haben mein uneingeschränktes Vertrauen und erreichen mich 24/7. RWI und IW sind m.E. die Institutionen, die den wirtschaftlich-gesellschaftlichen Impact ermessen können. RKI wird uns noch epidemiologisch-virologisch unterstützen.

§ 5 Abs. 1 IFG  
§ 3 Nr. 1 a) IFG  
ist ein profunder politikwissenschaftlicher  
§ 5 Abs. 1 IFG  
. Ich versuche noch § 5 Abs. 1 IFG, für die gesellschaftlich-gruppenpsychologische Kontribution zu gewinnen.

Wie sollten wir arbeiten?

Ohne Denkschablonen. Maximal interdisziplinär. Ohne Bürokratie. Maximal mutig.

Next steps:

Ich würde mich freuen, wenn Sie alle mit der vorgeschlagenen Vorgehensweise einverstanden und zu einer vertraulichen Zusammenarbeit bereit wären. Dies vorausgesetzt könnten wir dann die drei (?) Szenarien bestimmen und in ihrem Impact darstellen. Sobald wir das haben, würde ich mittels einer TelCo versuchen, uns zu einem Situation Assessment Call zusammenzubringen.

Word of caution:

Wir wissen nicht, ob und wie lange die Netze noch reliabel funktionieren, daher sollten wir Frau Müller jeweils noch private Emailadressen und Telefonnummern geben. Sicher ist sicher.

Ich danke Ihnen bereits jetzt von ganzem Herzen vorab. Ich habe gegenüber meinem Freund und Nachbarn Lothar Wieler die Situation mit Apollo 13 verglichen. Sehr schwierige Aufgabe, aber mit Happy End durch maximale Kollaboration.

HG Ihr MK