ERKENNTNISGEWINN

VON PERU LERNEN

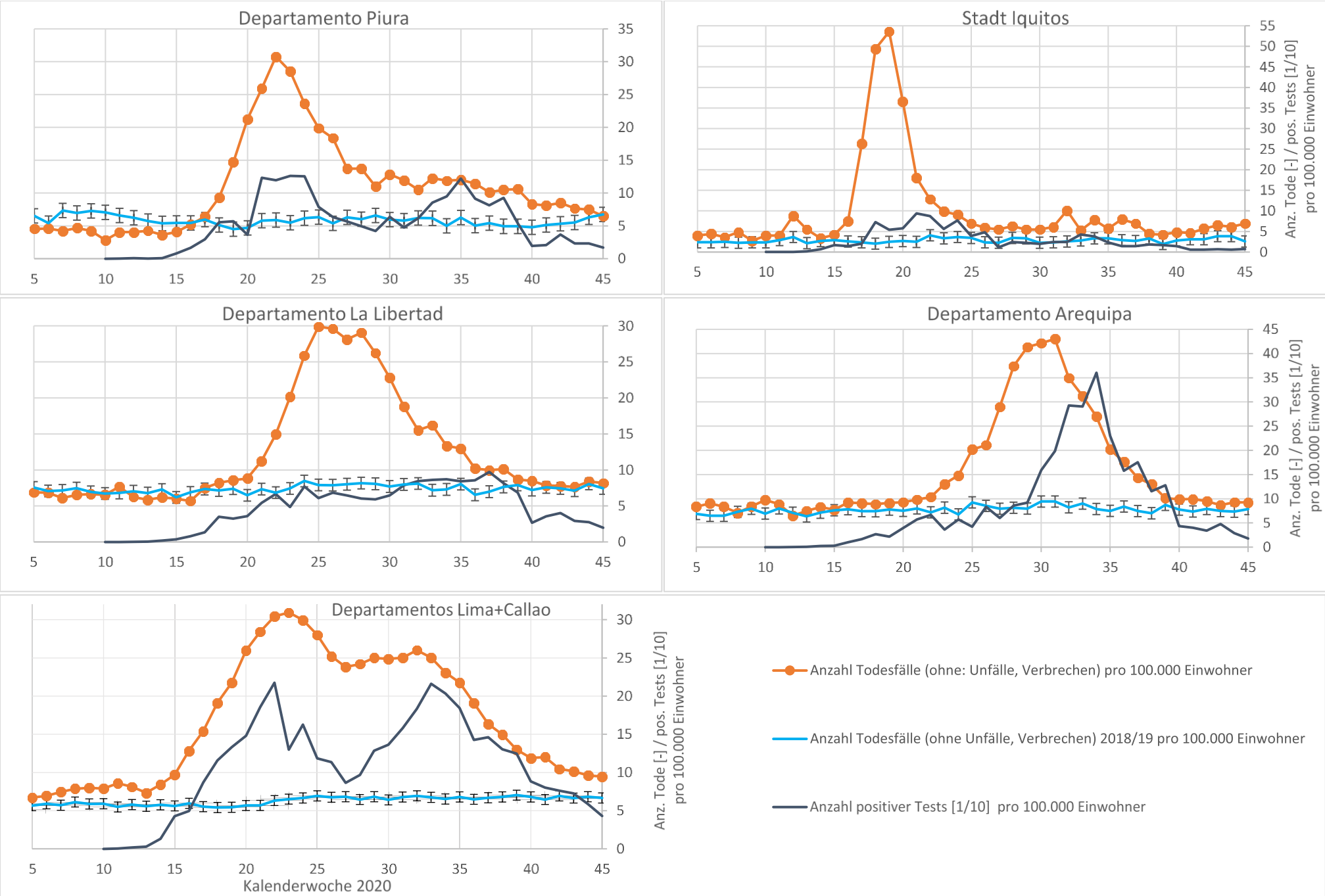
Marius Krämer
Data Analyst

veröffentlicht im
clubderklarenwortre.de
30.1.21

COVID-19-Pandemie in Peru – 70.000 Tote durch das Coronavirus?

Am 7. Oktober 2020 veröffentlichte der renommierte Professor P. A. Iaonnidis eine Metastudie, nach der die Todesrate unter den mit SARS-CoV-2-Infizierten deutlich geringer ist, als bisher angenommen. Durchschnittlich sterben weltweit etwa 0,15-0,20% an dieser Virusinfektion, bei Menschen unter 70 Jahren sind es sogar nur 0,03-0,04% [1].
Doch wie passt ein Wert auf Grippeniveau zur hohen Übersterblichkeit in Teilen Europas, den USA oder Lateinamerika?
Zu späte und/oder unwirksame Maßnahmen zur Eindämmung des Virus in Kombination mit einem schnell überlasteten Gesundheitssystem ist die gängige Erklärung. Dieser wohnt praktischerweise eine Rechtfertigung der Maßnahmen in kaum betroffenen Ländern wie Deutschland oder Österreich inne: auch wenn dortige Gesundheitssysteme robuster sind, können sie bei einer ungehemmten, exponentiellen Ausbreitung des Virus nicht ewig mithalten. Außerdem werden auch 0,2% der Gesamtbevölkerung eines Landes in absoluten Zahlen schnell sechsstellig.
Doch frei von Widersprüchen ist die Erklärung nicht. In Schweden gibt es, Stand Dezember 2020, kaum eine Auffälligkeit bei der Gesamtanzahl der Verstorbenen im 10-Jahres-Vergleich. Unter Berücksichtigung der Einwohnerzahl und des sehr milden Jahres 2019 („Rebound"-Effekt) war diese im Jahr 2020 durchschnittlich, trotz Verzicht auf harte Kontaktbeschränkungen/Lockdowns [2] und teils tödlicher Behandlungsfehler im April (später mehr dazu).
Erst kürzlich zeigte eine groß angelegte Studie aus Wuhan, dass so etwas wie asymptomatische Infektionen quasi nicht existent sind bzw. nur eine sehr kleine Rolle im infektionsgeschehen spielen [3]. Die Erklärung, dass sich ein ganzes Land ohne entgegenwirkende Maßnahmen innerhalb kurzer Zeit anstecken kann, was zu hunderttausenden Toten führt, scheint somit auch fraglich.
So manchem Leser werden die Widersprüche in der Erklärung der Regierungen bereits vor der kurzen Zusammenfassung aufgefallen sein. Doch wie bereits erwähnt: warum sind insbesondere auf dem amerikanischen Kontinent so viele Menschen verstorben?
Um der Fragestellung auf den Grund zu gehen und um zu überprüfen, inwieweit die Erklärung zur Realität passt, möchte ich Sie ins wunderschöne Peru mitnehmen. Der Andenstaat wies im Jahre 2020 die höchste Übersterblichkeit bezogen auf die Einwohnerzahl auf. Wir werden uns fünf Gebiete genauer ansehen, eine Großstadt und vier Departments (vergleichbar mit dt. Bundesländern). Auf der nächsten Seite können Sie die jeweiligen Verläufe der wöchentlichen Todesfälle mithilfe von Diagrammen nachvollziehen.
Ein Diagramm für das gesamte Land suchen Sie unten vergebens. Auch wenn Sie eine solche Darstellung immer wieder in den Medien vorgelegt bekommen, ist diese irreführend. Wie Sie sehen beginnt die Pandemie (in Form einer Übersterblichkeit) in den verschiedenen Gebieten zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Eine landesweite Grafik würde all diese lokalen Verläufe vermischen – übrig bliebe eine Mittelung, welche die teils spitzen Verläufe der Kurven unsichtbar machen würde.

Doch zurück zu den sichtbaren Grafiken: Auf den ersten Blick fällt der unterschiedliche Verlauf je Gebiet auf: in der Hauptstadt Lima hält die Übersterblichkeit sehr lange an und zeigt in sich ein Auf und Ab. In den anderen Orten geht es schnell und heftig nach oben und bald darauf – mal mehr, mal weniger schnell – wieder auf das Niveau vor „Corona". Solch spitze Verläufe sind für Pandemien eher untypisch, vor allem in armen Ländern, in denen Hygienemaßnahmen schwer bis gar nicht einzuhalten sind (s.u.). Die gemittelten Kurven der Vorjahre 2018/19 zeigen nur eine geringe Streuung und keine Saisonalität. Der Temperaturunterschied zwischen Sommer und Winter ist in den betrachteten Gebieten Perus sehr gering. Das erleichtert uns die Arbeit etwas, denn während man in Europa erst unübersichtliche Kurven miteinander Vergleichen muss, ist in den unteren Diagrammen die „Corona-Übersterblichkeit" sofort ersichtlich.


Departamento Piura
Stadt Iquitos
Departamento La Libertad
Departamento Arequipa
Departamentos Lima+Callao
Anz. Tode [-] / pos. Tests [1/10] pro 100.000 Einwohner
Kalenderwoche 2020
Anzahl Todesfälle (ohne: Unfälle, Verbrechen) pro 100.000 Einwohner
Anzahl Todesfälle (ohne Unfälle, Verbrechen) 2018/19 pro 100.000 Einwohner
Anzahl positiver Tests [1/10] pro 100.000 Einwohner

Infektionsgeschehen

Peru reagiert „mustergültig“ und schließt bereits in **KW11** die Schulen, nachdem die ersten Patienten positiv getestet wurden. Kurz darauf kündigt der inzwischen abgesetzte Präsident Vizcarra eine Quarantäne an, die bereits 24 Stunden später in Kraft tritt. Die Maßnahmen könnten stärker nicht sein und beinhalten unter Anderem: Reise- und Flugverbot national/international, Ausgangsverbot ohne triftigen Grund, allgemeines Verbot privater Fahrzeuge, Sperrstunde, Maskenpflicht und Militär auf den nun leeren Straßen, das die Einhaltung konsequent durchsetzt. Aufgrund der geringen Zeit zwischen Ankündigung und Ausführung der Maßnahmen, saßen In- und Ausländer wochenlang in den Provinzen Perus fest. Das Reisen zwischen den von uns betrachteten Gebieten war somit für einige Zeit unmöglich. Erst durch die ersten Lockerungen während des Monats Mai (KW 19-22), konnten zumindest die Gestrandeten ihre Rückreise antreten.

Hygienische Rahmenbedingungen

Trotz des Lockdowns steigen jedoch die Todesfälle stark an. Dies kann (vorerst) mit der Kombination aus einem gefährlichen Virus mit den grundsätzlichen Rahmenbedingungen in armen Ländern wie Peru erklärt werden. Die Einhaltung von Hygieneregeln ist dort, auch bei größter Sorgfalt eines jeden Einzelnen, kaum möglich:

- Isolation von kranken Familienangehörigen fällt in den kleinen Häusern und Hütten gelinde gesagt schwer.
- Viele haben zuhause kein fließendes Wasser oder gar genug davon, um sich häufig die Hände und die Alltagsmasken zu waschen.
- Nur etwa 50% der Peruaner besitzen einen Kühlschrank und müssen daher fast täglich auf die vollen Märkte.
- Fast ausschließliche Barbezahlung der meist frischen Lebensmittel (ohne Umverpackung).
- Lange Schlangen vor Banken, um finanzielle Hilfen vom Staat zu erhalten.
- Die offiziell für kommerzielle Tätigkeiten notwendigen Corona-Tests sind teuer und privat zu bezahlen. In der Folge werden die negativen Nachweise gefälscht.
- Näheres weiter unten und in diesen Medienberichten: BR [4], CNN [5], FAZ [6], TPK.at [7]

Infektionsschutzmaßnahmen & Verhalten der Menschen im Verlauf

Die staatlichen (vom Militär durchgesetzten) Vorgaben haben sich in den betrachteten Departments zwischen dem vollständigen Lockdown in **KW12** und der **KW33** fast ausschließlich gelockert.
Nach den ersten Lockerungen im Mai (**KW 19-22,** produzierende Unternehmen, Landwirtschaft etc.) folgten in **KW23** und **KW27** weitere in Form von wiederanlaufenden kommerziellen Aktivitäten (z.B. weitere produzierende Unternehmen aber auch Einzelhandel). Ausgenommen von manchen Lockerungen war unter anderem das Department Arequipa. Dort wurde KW27 nicht gelockert, sondern erst verspätet in KW35.
Die landesweite Quarantäne wurde in **KW27** aufgehoben und durch eine gezielte Quarantäne ersetzt. Dadurch waren nur noch Bewohner besonders betroffener Departments und landesweit alle Personen älter als 65 und jünger als 14 in Quarantäne.
Auf die Zugeständnisse folgten in den fünf betrachteten Gebieten höchstens kleinere Verschärfungen:

Geltungsbereich	Dauer	Maßnahmenänderung	Anteil Betroffener an Einwohnerzahl des Gebiets
Landesweit	KW 35-38	Ausgangssperre Sonntag	100 %
La Libertad	KW 33-34	Lokale Quarantäne	22 %
	KW 35-38	Lokale Quarantäne	93 %
Lima+Callao	KW 33-38	Lokale Quarantäne	08 %
	KW 38-39	Lokale Quarantäne	02 %

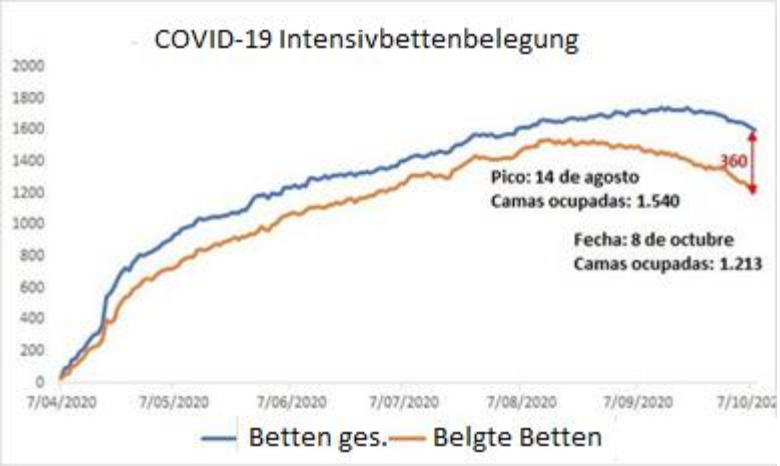
Die Aufzählung der vielen Kleinständerungen (Spaziergänge für Ältere 30 statt 60 Min. erlaubt, nächtliche Sperrstunde 1h länger/kürzer usw.) möchte ich uns an der Stelle ersparen. Nachzulesen ist alles in offiziellen Regierungsdokumenten [8].
Wichtiger zu erwähnen ist, dass diese erneuten Verschärfungen erst kamen, als die Übersterblichkeit bereits deutlich am Abklingen war. Sie waren in der Stärke äußerst moderat und von kurzer Dauer. Zudem mussten wir bereits oben feststellen, dass Maßnahmen allgemein im armen Peru kaum wirksam sind. Die erneuten staatlichen Verschärfungen haben letztlich keinen erkennbaren Einfluss auf den Verlauf der Kurve der Todesfälle, weder auf den Anstieg, die Wendepunkte oder dem Absenken der Übersterblichkeit.
Alltagsmasken- (und Faceshield-) Pflicht galt wie erwähnt von Beginn der Quarantäne an (KW11). Natürlich gab es eine kurze Anlaufphase, bevor alle Menschen damit versorgt waren. Zeitlich lagen Maskenversorgung und Wendepunkte der Todesfälle jedoch trotzdem sehr weit voneinander entfernt, sodass kein Zusammenhang zwischen den beiden hergestellt werden kann.
Zwischen den staatlichen Vorgaben und dem tatsächlichen Verhalten der Bürger soll der Vollständigkeit halber unterschieden werden. Dafür müssen wir uns in eine peruanische Familie hineinversetzen.
Die Not der Menschen während der Quarantäne ist für Außenstehende nur schwer vorstellbar. Im Normalfall arbeiten durchschnittliche Peruaner 10-15 Stunden täglich in prekären Jobs, ohne Arbeitsvertrag, ohne angemessene soziale Absicherung. Vom Verdienst können sie sich in der Regel nur wenig zur Seite legen, da das Meiste noch am selben Tag für Lebensnotwendiges ausgegeben wird. Auch wenn in Peru der familiäre Zusammenhalt groß und die Bereitschaft zur Selbstausbeutung hoch ist, sind die Reserven schnell aufgebraucht. Lange angesparte „Luxusartikel“ wie Elektrogeräte und Fahrräder wurden auf den Märkten verkauft, auf denen während der Quarantäne eigentlich nur Lebensmittel gehandelt werden durften. Die Peruanische Regierung reagierte: sie kündigte sogenannte *Canaster* an (romantisiert könnte man von Lebensmittelkörben sprechen), die an die vielen Armen in den staubigen Stadträndern verteilt werden sollten. Die Hilfe kam aber oftmals nicht an.
Begleitet werden diese Zustände von medialer Panikmache. Telefonate mit Peruanern aller Altersgruppen zeigten mir die Wirkung, die finanzielle Not und Angst auf Menschen hat. Mehrmals wurde von den Betroffenen betont, wie wichtig es sei zu arbeiten, denn Hunger sei schlimmer als das Coronavirus.
Sobald die staatlichen Maßnahmen gelockert wurden, nutzten die Peruaner dies aus, um zu arbeiten. Weder die wirtschaftliche noch die persönliche finanzielle Lage ließ es zu, Phasen der Arbeit und der freiwilligen Selbstisolation abzuwechseln. Letztgenanntes ist und bleibt ein Luxus der Reichen.
Seit dem Beginn der Quarantäne, wurde die Infektionsgefahr größer. Je länger die Pandemie dauerte, desto voller wurden die Straßen und Geschäfte. Es gab nach den Lockerungen keine relevanten Verschärfungen staatlicher Vorgaben oder gar Phasen freiwilliger Selbstisolation, die einen Rückgang der Neuinfektionen hätten hervorrufen können. Im Gegenteil: die Lockerungen sprechen sogar für ein noch höheres Infektionsgeschehen als zuvor.
Die besonders interessanten Wendepunkte der Übersterblichkeiten und der folgende Abstieg der Kurven können also nicht durch Infektionsschutzmaßnahmen oder dem Verhalten der Menschen erklärt werden. Wir werden daher weitersuchen und uns die Zustände des Gesundheitssystems zu diesen Zeitpunkten ansehen.

Gesundheitssystem

Eine Überlastung des Gesundheitssystems ist in Peru ohne Frage vorhanden. Die Krankenhäuser leiden hier unter dauerhaftem Geld- und Personalmangel, was bereits früh dazu führte, dass mutmaßliche COVID-19-Patienten vor der Tür behandelt werden mussten. Seit Beginn der Pandemie beschleunigt zusätzlich der Mangel an medizinischem Sauerstoff den Anstieg der Todesfälle [9]. Die Frage, die man

sich stellen muss ist, ob sich diese Zustände im Verlauf verbesserten. Wir wollen überprüfen, ob etwaige Verbesserungen das theoretische Mehr an Neuinfektionen überkompensieren konnten, um die Todesfälle zu reduzieren.

Krankenhausbetten & medizinisches Personal



COVID-19 Intensivbettenbelegung für ganz Peru. Aus dem spanischen übersetzt, nach [10]

Während der gesamten Pandemie wurden (landesweit betrachtet) in konstanter Weise Kapazitäten geschaffen. Diese Art und Weise passt allerdings weniger gut zum sprunghaften Absenken der wöchentlichen Todesfälle in unseren Gebieten.
Es wurden laut obiger Grafik zwischen **KW28** und **KW32** (7.7. – 7.8.) landesweit ca. 200 Intensivbetten für COVID-19-Patienten geschaffen. In diesem Zeitraum beobachten wir einen Wendepunkt der Todesfälle in zwei der fünf betrachteten Gebiete. Selbst wenn alle 200 Intensivbetten in Arequipa und La Libertad eingerichtet worden wären, hätten sie wohl nicht wesentlich zum Trendwechsel in den Großstädten beigetragen. Zudem helfen Betten wenig ohne das hierfür benötigte Personal. Bezeichnendes Beispiel ist Arequipa. Dort wurden in **KW30** zwar rund 700 neue (Standard-) Betten bereitgestellt, jedoch war laut dem damaligen Präsidenten Vizcarra „die Präsenz von Ärzten nicht garantiert“ [11].
Die Schaffung von Krankenhauskapazitäten stellt während einer Pandemie sicherlich eine wichtige, aber eben auch träge Maßnahme dar. Gerade der Mangel an ausgebildetem Personal konnte derart kurzfristig nicht gelöst werden, da nahezu landesweit Überlastung herrschte. Verbesserungen in kleinen Schritten bezüglich medizinischer Ausstattung und Betten waren im Verlauf der Pandemie zwar ersichtlich, jedoch bleibt die Frage nach den Gründen für die Wendepunkte der Todesfälle noch unbeantwortet.

Sauerstoffversorgung

Eine gesicherte Versorgung mit diesem Gut rettet ohne Frage Leben. Darüber hinaus ist die Reaktionszeit sehr gering, es dauert somit nicht lange, bis die positive Wirkung von Sauerstofflieferungen oder der -Herstellung in einer abnehmenden Anzahl der Todesfälle sichtbar wird.
Tatsächlich leitete die Regierung einige Maßnahmen ein, um die katastrophale Situation zu verbessern. Ziemlich spät, in **KW23** (vgl. Lima+Callao), wurde medizinischer Sauerstoff mit einer Reinheit von 93% zugelassen, welche vollkommen ausreichend ist. In den Nachbarländern beispielsweise galt dieser Grenzwert lange Zeit vor „Corona“. In Peru jedoch waren vor KW23, dank der Lobbyarbeit der Linde Gruppe, aufwendig zu produzierende 99% nötig gewesen, wodurch viele kleinere Produzenten vom Markt verdrängt wurden [9].

Gleichzeitig wurde eine Arbeitsgruppe gebildet, die das Sauerstoffproblem angehen sollte [12]. Dessen Bemühungen scheinen auch Früchte getragen zu haben: Herstellungsanlagen wurden gekauft oder reaktiviert. So wurde z.B. in Arequipa eine Anlage in **KW31** in Betrieb genommen [13]. Um deren positiven Einfluss zu quantifizieren, sind allerdings nicht genug Daten vorhanden.
In den Departments Piura und Loreto (Hauptstadt: Iquitos) herrschte jedoch auch in **KW24** und **KW26** ein Mangel an verfügbarem Sauerstoff [14] [15]. Vor KW24 gab es dort jeweils mehr Tote pro Woche und damit auch mehr Kranke. Folglich können wir mindestens auch in **KW22/23** (Wendepunkte) nicht von einer gesicherten Versorgung ausgehen. In Piura wird der Abwärtstrend davon allerdings nicht oder nur kaum gebremst. In Iquitos gab es um KW24/26 fast gar keine Übersterblichkeit mehr und auch in Lima wurde noch Mitte September (**KW38**), nach Beginn des Abwärtstrends, vom andauernden Mangel berichtet [16].
Wir wollen festhalten, dass der Mangel an verfügbarem Sauerstoff auch während des fallenden Trends (und teils beim Wendepunkt) anhielt. Wir können daran sehen, dass der Einfluss dieses Mangels offensichtlich nicht groß genug ist, um einen Abwärtstrend stark zu verlangsamen oder für ein erneutes Aufflammen der Todesfälle zu sorgen. Die Wendepunkte der Todesfälle sind somit weitgehend unabhängig von der Sauerstoffversorgung. So kann auch eine deutliche Verbesserung der Sauerstoffversorgung (wenn es sie denn gab) nicht für die Wendepunkte verantwortlich gemacht werden. Die Qualität der Versorgung ist letztlich ein Faktor, der die Steigung der Kurve mitbestimmt und den Trend zwar unterstützen, aber nicht umkehren kann. Wir werden noch auf dieses Thema zurückkommen, wenn wir über den Zusammenhang von Sauerstoffmangel und Medikation der COVID-19-Patienten sprechen.

Virus Hauptursache für Todesfälle?

Natürlich hängen die oben diskutierten Punkte miteinander zusammen, beeinflussen sich gegenseitig und lassen sich aufsummieren. Eine klare Trennung ist nicht möglich und sollte auch durch die einzelne Aufzählung nicht angedeutet werden. Nochmals möchte ich den Fokus auf die Wendepunkte und das folgende Absenken der Todesfälle lenken.
Zusammenfassend gilt seit und rund um die Wendepunkte:

- Lockerungen der Infektionsschutzmaßnahmen und gleichbleibende Rahmenbedingungen (kein fließendes Wasser, volle Märkte usw., s.o.) erhöhen die Zahl der Kontakte und somit auch die der Neuinfektionen. Dies muss mit anderen Maßnahmen überkompensiert werden, um einen Wendepunkt bei den wöchentlichen Todesfällen hervorzurufen.
- Personal- und Bettenmangel verbessern sich nicht oder nur kaum.
- Eine deutliche Verbesserung der Sauerstoffversorgung ist nicht bewiesen. Sauerstoff ist zwar ein wichtiger Faktor, aber nicht die Hauptursache für die Wendepunkte.

Offensichtlich verschlechterte sich in Peru das Infektionsgeschehen, während der Status des Gesundheitssystems fast gleichbleibend kritisch blieb. Denken wir weiterhin linientreu, bleibt als Erklärung für die teils plötzlichen Wendepunkte eigentlich nur noch Herdenimmunität. Diese wird erreicht, wenn mindestens 60-70% der Bevölkerung mit dem Virus Kontakt hatte und dadurch Antikörper entwickelt hat. Ob sie für SARS-CoV-2 überhaupt möglich ist, ist umstritten. Die Dauer der Immunität nach dem Durchlaufen einer Infektion wurde noch nicht abschließend geklärt. Generell ist das Erreichen von Herdenimmunität auch ein schleichender Prozess und kein plötzlich eintretendes Ereignis. Zu guter Letzt lässt auch die Anzahl positiver Tests keine beginnende Herdenimmunität um die Wendepunkte herum vermuten (bitte beim Blick auf die Diagramme die Verzögerung zwischen Infektion und Tod berücksichtigen).

In Iquitos ist der spitze Verlauf besonders schwer mit Herdenimmunität zu verknüpfen. Zwar wurde seitens der Leitmedien dankend eine Antikörperstudie aufgegriffen, nach der entsprechende Tests aus

KW27-KW35 auf eine Durchseuchungsrate von 70-75% hinweisen würden [17]. Nicht erwähnt wurden jedoch die Kreuzreaktionen der serologischen Corona-Tests mit dem endemischen Dengue-Fieber [18]. Der Test kann also Dengue nicht von Corona unterscheiden und lässt somit die Aussagekraft der Studienergebnisse verblassen.

Die Ergebnisse einer weiteren Antikörperstudie aus Lima+Callao hat dagegen mehr Aussagekraft, da Dengue in diesen Breitengraden nicht vorkommt. Die Gesundheitsministerin stellte Mitte Dezember (KW51) die Ergebnisse vor: "wir haben in diesem Moment für Lima und Callao eine Seroprävalenz von 39,5%. Das heißt, dass etwa 40 % dem Coronavirus ausgesetzt waren. (…) Es sind also noch 60% der Bevölkerung (für COVID-19) anfällig." [40].

Unterm Strich ist also auch Herdenimmunität als Ursache für den Rückgang der Todesfälle auszuschließen. Um uns die Verläufe der Todesfälle erschließen zu können, müssen wir über den Tellerrand hinausblicken und uns von der Erklärung des überaus tödlichen Virus als Hauptverursacher der Todesfälle loslösen.
Wir verlassen also den Mainstream und wenden uns einem Thema zu, das in den globalen Leitmedien weitestgehend ignoriert oder heruntergespielt wurde.

Medikation mutmaßlicher COVID-19-Patienten

Ein Wundermittel, das die Lungenkrankheit heilen kann, wurde bisher nicht entdeckt. Folglich kann nur das Beenden einer falschen Medikation zu weniger Todesfällen geführt haben. In Peru wurden mehrere Medikamente verabreicht, teils bei hospitalisierten Patienten, teils ambulant. Gerade zu Beginn der Pandemie wurden Kortikoide („Kortison“) falsch eingesetzt. Danach folgte der flächendeckende Einsatz der potenziell lebensgefährlichen Medikamente Chloroquin (CQ) und Hydroxychloroquin (HCQ). Gegen Ende der Übersterblichkeit war dann das weitgehend ungefährliche Ivermectin das Mittel der Wahl bei mutmaßlichen COVID-19-Patienten. Bevor die Behandlungsmethoden und -Fehler genauer beleuchtet werden, soll auf Wirkweise und Nebenwirkungen dieser Medikamente eingegangen werden.

- **Ivermectin** ist ein Parasitenmittel, wurde jedoch auch in weiten Teilen Amerikas bei COVID-19 verabreicht. Da es sich allerdings bei COVID-19 als wirkungslos herausstellte, wurde die Behandlung bald wieder eingestellt [19]. Tödliche Nebenwirkungen sind nicht bekannt.
- **Azithromycin** ist ein Antibiotikum, das in Kombination mit Hydroxychloroquin verabreicht wurde. Das Medikament hat selbst keine außergewöhnlichen (tödlichen) Nebenwirkungen, vermindert aber auch nicht die von Hydroxychloroquin.
- **Chloroquin & Hydroxychloroquin** (ab hier zusammengefasst zu „HCQ“) waren monatelang nicht nur in Peru *die* Medikamente gegen COVID-19. Der 32,6 mio. Einwohner umfassende Andenstaat Peru kaufte insgesamt fast 7 Millionen Tabletten! Diese Malaria-Medikamente, haben neben Herzproblemen noch eine im Kontext der Lungenkrankheit COVID-19 besonders kritische Nebenwirkung: vom Gendefekt *Favismus* betroffene Patienten können den Wirkstoff nicht enzymatisch abbauen. Die roten Blutkörperchen werden bei Betroffenen bereits durch eine im Normalfall ungefährliche Dosis HCQ geschädigt und die Patienten entwickeln innerhalb von Stunden eine zu niedrige Sauerstoffsättigung. Die folgende Atemnot wirkt auf den ersten Blick wie eine schwere COVID-19 Erkrankung. Das Absetzen von HCQ in Kombination mit einer Sauerstofftherapie reicht in der Regel aus, um die Sauerstoffsättigung zu normalisieren und den Patienten zu retten. Doch führten im Kontext der Pandemie Fehlinterpretationen zur weiteren Gabe von HCQ, dem unnötigen Beatmen und schließlich **zum Tod der (Favismus-) Patienten**.
  Favismus tritt in (ehemaligen) Malariagebieten und vorwiegend im Mittelmeerraum, Teilen Afrikas, Südamerikas (Peru), im Nahen Osten sowie in einigen asiatischen Ländern auf. Der

Gendefekt wird bei Männern vererbt, sodass Betroffene heute weltweit, insbesondere in den USA oder in den ehemaligen Kolonialmächten England und Frankreich anzutreffen sind. Favismus stellt die evolutionäre Antwort auf Malaria dar und führt dazu, dass es bei Betroffenen zu keinem Ausbruch der Tropenkrankheit kommt, da sich die Malariaerreger aufgrund eines Enzymmangels kaum vermehren können [20].

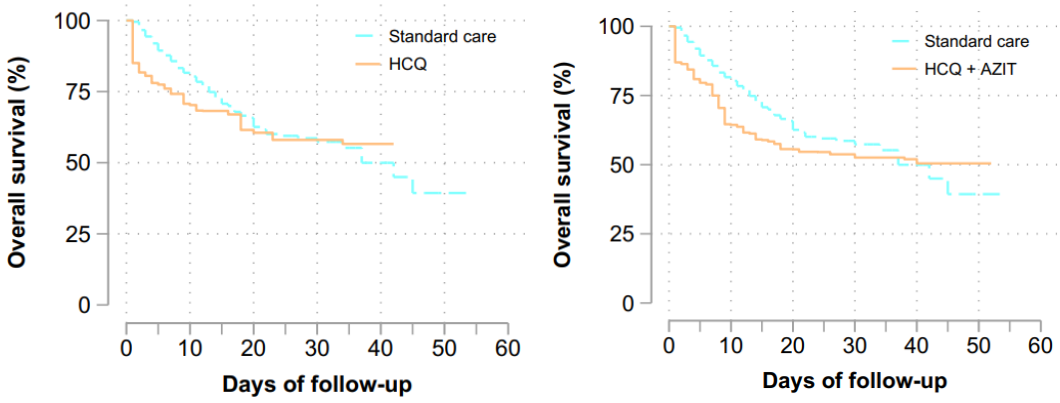
Vor „Corona“ waren Komplikationen durch HCQ bei Favismus-Betroffenen vermutlich sehr selten: Da Malaria bei den Betroffenen nicht ausbricht, bleiben potenziell nur noch die Fälle übrig, bei denen HCQ von Favismus-Betroffenen zur Malaria-Prophylaxe oder gegen Rheuma eingenommen wurde. Das bedeutet: auch in den Malariagebieten Perus, wo HCQ seit Jahrzehnten eingesetzt wird, ist die tödliche Nebenwirkung nicht unbedingt jedem Arzt geläufig. Gerade unter Berücksichtigung der Panik und Überlastung möchte ich daher gewiss keine pauschalen Schuldzuweisungen in Richtung der behandelnden Ärzte aussprechen. Sowohl der WHO in erster als auch dem peruanischen Gesundheitsministerium in zweiter Instanz dürfen solch schwerwiegende Nebenwirkungen jedoch nicht entgehen. Und falls doch, müssen zumindest Warnungen wie z.B. die von Dr. Wolfgang Wodarg und anderen [20] angehört und hinterher entsprechende Konsequenzen gezogen werden. Wir werden in den folgenden Seiten am Beispiel Peru sehen, wie solche Versäumnisse tausende Menschenleben forderten.

Eine peruanische Studie bestätigte die tödliche Wirkung, die HCQ bei fahrlässigem Gebrauch haben kann:

Am 8. Oktober 2020 veröffentlichte die Forschungsabteilung IETSI der staatlichen Krankenversicherung Perus die aufsehenerregende Studie unter dem Titel:

“Real-world effectiveness of hydroxychloroquine, azithromycin, and ivermectin among hospitalized COVID-19 patients (…)” [21].

Die Studie nutzt 5.683 Datensätze von hospitalisierten Patienten in peruanischen Krankenhäusern. Die Wissenschaftler kamen zum Schluss, dass die kombinierte Anwendung von HCQ und Azithromycin in den ersten 48 Stunden des Krankenhausaufenthalts das Risiko zu sterben um 84% erhöhen würde. Das Risiko auf die Intensivstation zu kommen, steige um 49% und das Risiko Sauerstoff zu benötigen, um 70%. Auch HCQ ohne Azithromycin „zeigte ein höheres Risiko für Tod und/oder Sauerstoffverschreibung ” [21].



Die Reaktionen der IETSI und des peruanischen Gesundheitsministeriums MINSA könnten widersprüchlicher kaum sein:

Die Chefin der IETSI wird wegen der Studie kurzerhand entlassen, da selbige „die Bevölkerung verwirren“ [22] würde. Das Gesundheitsministerium MINSA nimmt die Studie aber offensichtlich ernst, denn 4 Tage nach der Veröffentlichung stellt das Ministerium die

Behandlung der hospitalisierten Patienten mit HCQ endgültig per Resolution ein [19]. Die offizielle Begründung war die fehlende Wirksamkeit bei COVID-19.
Parallel zur Favismus-Problematik war in Peru und im Rest der Welt auch zu hoch dosiertes HCQ tödlich: Während mehrerer internationaler Studien der WHO wurden wegen der Verwechslung zweier Medikamente HCQ-Dosierungen im toxischen Bereich verabreicht! Siehe hierzu [41].

- **Kortikoide** („Kortison“) sind im vorliegenden Kontext zweischneidige Schwerter: Bei fortgeschrittenen Lungenentzündungen angewendet können sie den Patienten durchaus helfen. Verabreicht sie der Arzt dagegen zu früh, schon bei ersten Anzeichen einer Lungenentzündung, ist es kontraproduktiv und verschlimmert die Erkrankung.
  Dr. Celis, Infektiologe in Iquitos, beobachtete dies bei seinen Patienten und verglich es mit dem Gießen von Benzin ins Feuer. Aus einem harmlosen Husten kann durch Falschmedikation eine schwere oder gar **tödliche Lungenentzündung** entstehen [23].

Wir müssen an der Stelle noch festhalten, inwieweit Sauerstoffmangel und Falschmedikation zusammenhängen. Patienten, die ohne HCQ oder Kortison nur Grippesymptome erlitten hätten, können durch Medikation zu Fällen für eine Sauerstofftherapie werden. Sauerstoffmangel und Falschmedikation gehen folglich Hand in Hand.

Peru ist nicht nur wegen der Lockdown-Strategie oder spitzer Kurvenverläufe besonders gut für unsere Analyse geeignet. Der freie Zugang zu Datenbanken ist noch wichtiger und wohl in dieser Form einzigartig: in *CENARES* [24] [25] werden alle von öffentlichen Geldern bezahlte medizinische Güter und deren Verteilung registriert. Jede Medikamentenlieferung an die lokalen Gesundheitsbehörden ist bis zur eingescannten Unterschrift des Spediteurs dokumentiert. Die Anzahl der gelieferten Tabletten pro Kalenderwoche ist in den folgenden Diagrammen als Säulen dargestellt. Wenn aus anderen Quellen ersichtlich wurde, dass bestimmte Lieferungen nicht oder nur sehr eingeschränkt verwendet wurden (vgl. unten), sind die Säulen transparent.
Während bei HCQ eindeutig die Gefahren überwiegen, müssen wir bei Kortikoiden festhalten, dass wir hier nicht die Gleichung „Große Verfügbarkeit und Gebrauch von Kortikoiden in den Gesundheitseinrichtungen führt zu vielen Todesfällen“ aufstellen können. Auch weil es Standard-Medikamente sind, die Ärzte nicht nur bei COVID-19 anwendeten, wurde auf eine Darstellung der Kortikoide in den folgenden Diagrammen verzichtet.

Erstveröffentlichung auf clubderklarenworte.de am 30.1.2021

Es sei an der Stelle bereits erwähnt, dass eine Medikamentenlieferung nicht gleich eine Medikamentenverabreichung ist und Medikamentenverkäufe im privaten Sektor (welche im Vergleich zu den knapp 7 Mio. HCQ-Tabletten aus dem öffentlichen Sektor eine geringere Rolle spielen) nicht in CENARES erfasst werden und somit nicht in der Grafik abgebildet werden können. Wir benötigen weitere Informationen, um den Verlauf je Region nachvollziehen zu können. Wir greifen dafür z.B. auf offizielle Behandlungsempfehlungen für COVID-19-Patienten der MINSA zurück. Auch an die Öffentlichkeit gewendete Facebook-Einträge und YouTube-Vorträge vom Chef-Infektiologen Dr. Celis aus Iquitos und Interviews anderer Ärzte werden zur Rekonstruktion der Ereignisse hinzugezogen.

Abzuschätzen, wie viele Patienten mit den gelieferten Tabletten medikamentiert wurden, gestaltet sich als schwierig. Auch wenn uns die Behandlungsempfehlungen einen Hinweis geben können, entschied letztlich der behandelnde Arzt, auch im Rahmen der (zukünftigen) Verfügbarkeit der Medikamente, über Dosis und Behandlungsdauer.

Wie wir sehen können, beginnt die Übersterblichkeit in Piura, Iquitos und Lima+Callao etwas früher als in Arequipa oder La Libertad. Wir werden in diesem Kapitel daher die verschiedenen Behandlungsmethoden chronologisch untersuchen.

(Hydroxy-) Chloroquin (Teil 1)

Wie schon angedeutet, wurde auch in Peru die gesamte Bevölkerung in Angst versetzt. Die mediale Panikmache ging im Andenstaat sogar über jene in Europa hinaus. Noch vor dem leisesten Beginn einer Übersterblichkeit oder einer Überlastung wurden die Peruaner darauf eingestimmt, was mit ihrem maroden Gesundheitssystem passieren wird, sobald das Killervirus ausbricht. Der für Fakenews bekannte US-amerikanische Nachrichtensender *FOX-News* würde im Vergleich zu vielen peruanischen TV-Sendern als Qualitätsjournalismus gelten. Genau wie in den USA schloss die peruanische Berichterstattung Medikamente wie HCQ ein: Trump und sein „Gamechanger“ (HCQ) waren bereits im März in den Köpfen präsent. Passend dazu berichtete Anfang April (**KW14**) die peruanische Regierung von einer erhöhten Nachfrage nach HCQ im privaten Handel [26]. Zeitlich deckt sich das mit den USA, dort gingen die Verschreibungen von HCQ im Monat März um 2000% in die Höhe [27].

Mit einer offiziellen Empfehlung für die Behandlung von COVID-19 mit HCQ war man bei der MINSA in Peru anfangs noch vorsichtig. Zu Beginn von KW10 wurde bezüglich HCQ noch auf fehlende Beweise für die Wirksamkeit hingewiesen und von der Verwendung abgeraten [28]. Doch bereits in **KW14** änderte sich diese Meinung: ab nun wurde empfohlen die stationär aufzunehmenden moderaten und schweren Fälle nach unterschriebener Einverständniserklärung und positivem Test mit HCQ zu behandeln. Mit der Erklärung bestätigt der Patient über mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt worden zu sein. Darunter fallen laut dem Regierungsdokument Herzrhythmusstörungen, Augenprobleme und andere [29]. Die Gefahr für Favismus-Patienten wurde hier und in keiner späteren Behandlungsempfehlung erwähnt!

Im Angesicht der vorherrschenden Angst und der geringen Allgemeinbildung der meisten Peruaner ist das Detail der Einverständniserklärung nur der Vollständigkeit halber zu erwähnen. Oder würden Sie als ein mit Killervirus Infizierter auf die Behandlung mit dem „Gamechanger“ freiwillig verzichten?

Die empfohlene Dosis für moderate und schwere Fälle beträgt nach [29]:

Medikament	Tägliche Dosis	Behandlungsdauer	Anz. Tabletten
Chloroquin	300mg / 12h	7-10 Tage	28 – 40 (150mg Tab)
Hydroxychloroquin	200mg / 8h	7-10 Tage	21 – 30 (200mg Tab)
Hydroxychloroquin	200mg / 8h	7-10 Tage	21 – 30 (200mg Tab)
+ Azithromycin	500mg am ersten Tag, 250mg jeden weiteren	5 Tage	-

Zum Vergleich: die HCQ-Dosierung bei Malaria beträgt 400mg pro Tag. Bei Favismus-Patienten ist bereits diese zu hoch, da der Wirkstoff, wie oben erwähnt, nicht abgebaut werden kann.

Wie ein leichter und ein moderater COVID-19-Fall definiert ist, sehen Sie unten [29]. Schwere Fälle werden mit moderaten bezüglich der Behandlung gleichgesetzt und sind daher hier nicht aufgeführt.

Kriterien leichter Fall	Kriterien moderater Fall
Mindestens zwei folgender Symptome	Atemwegsinfektion + eins folgender Symptome
• Husten • Allgemeines Unwohlsein • Halsschmerzen • Fieber • Verstopfte Nase	• Kurzatmigkeit oder Atemnot • Atemfrequenz > 22 Atmungen / Min. • Verwirrtheit oder Desorientierung • Klinische oder röntgenologische Anzeichen einer Lungenentzündung • (…)

Die anfänglichen Zweifel an HCQ wurden nur zwei weitere Wochen später in **KW16** nahezu vollständig über Bord geworfen. Nach der neuen ministeriellen Empfehlung wurde nun auch die Behandlung leichter Fälle mit HCQ empfohlen. Die zu verwendende Dosis ist dieselbe, wie bei moderaten und schweren Fällen (s. Tabelle oben) [30]. Im Allgemeinen soll bei leichten Fällen keine stationäre Aufnahme erfolgen, die HCQ-Behandlung erfolgt ambulant.

Der ungefähre Anteil der so erfolgten Behandlungen kann in Lima+Callao ermittelt werden, indem wir alle Medikamentenlieferungen an die Gesundheitseinrichtungen betrachten, die unter dem Überbegriff *DIRIS* geführt sind (s. %-Angabe in Grafik). Die meisten der *DIRIS*-Einrichtungen tragen den Namen *Centro Medico* und können am ehesten mit großen Gemeinschaftspraxen, Ärztehäusern oder kleinen ambulanten Krankenhäusern verglichen werden. Eine stationäre Aufnahme ist in diesen Einrichtungen die absolute Ausnahme, sodass wir annehmen können, dass diese Medikamente ambulant verabreicht wurden. In der Realität lag der Anteil vermutlich höher, da auch in den Notaufnahmen der Krankenhäuser HCQ ambulant verabreicht wurde [31].

In **KW19** kam dann das nächste Update der Behandlungsempfehlungen [32]. Für leichte Fälle galt eine neue Dosierung: allein am ersten Tag sollte eine im Vergleich zur Malariabehandlung (s.o.) doppelte Dosis von 2x400mg HCQ eingenommen werden. Neu zum Behandlungsleitfaden kam das Parasitenmittel Ivermectin, welches alleine oder in Kombination mit HCQ verschrieben werden konnte.

Kortikoide

Eine offizielle Behandlungsempfehlung der MINSA für COVID-19-Patienten mit Kortikoiden gab es zwar nicht, es kursierten jedoch Anfang Mai Einnahmeempfehlungen für verschiedenste Medikamente, darunter auch Kortikoide. Herausgegeben wurden sie von Fernseh-Ärzten oder sogar von politischen Parteien zur (Selbst-) Medikation bei ersten Anzeichen einer Atemwegsinfektion [33] [34]. Des weiteren gab es bereits in **KW18** Standardrezepte im ganzen Land, auf denen von Kortikoiden über Blutverdünner bis hin zu HCQ (20 x 200mg-Tab) alles gleichzeitig stand [23].

Auch in den Krankenhäusern wurden Kortikoide falsch eingesetzt. Laut Dr. Celis, Infektiologe in Iquitos, wurden bereits bei den ersten röntgenologischen Anzeichen einer Lungenentzündung (= moderater COVID-Fall, vgl. oben), bei kleinsten weißen Punkten in der Aufnahme, Kortikoide wie Dexamethason oder Prednisolon verabreicht [23]. Im Gegensatz zu den meisten Akteuren der Pandemie ist Dr. Celis jedoch bereit, Fehler einzugestehen. In **KW22**, in der die Todesfälle in Iquitos bereits stark zurückgegangen waren, teilt er seine Erfahrungen und warnte öffentlich vor zu früher Gabe von Kortikoiden. Laut ihm ist gerade das Präparat Dexamethason im Amazonasgebiet tief verwurzelt und wird seit Langem eingesetzt. Ihn erreichten junge Patienten mit schwerer Pneumonie aufgrund dieses Medikamentenmissbrauchs. Er fordert dazu auf, die vorangegangen Falschinformationen aufzuklären

und trug selbst unter anderem auf YouTube und Facebook dazu bei. HCQ und andere Medikamente bezeichnete er als nutzlos und wies mehrfach darauf hin, dass in den ersten Tagen einer COVID-19-Infektion nichts außer Paracetamol verabreicht werden soll. Er kritisierte die MINSA und deren HCQ-Empfehlungen als veraltet und die Strategie der nationalen Krankenversicherung als eine Schande [34].

Diese Erkenntnisse (und die daraus folgende Entscheidung, die später gelieferten HCQ-Tabletten nicht zu benutzen) scheinen genau richtig zu sein: in Iquitos war die Übersterblichkeit schon bald wieder auf demselben Niveau wie vor „Corona". Es gab auch keine „zweite Welle" - trotz gelockerter Infektionsschutzmaßnahmen oder dem dokumentierten Sauerstoffmangel in KW24-26 (vgl. oben).
Der Abstand zwischen den Kurven der Todesfälle von 2020 zu 2018/19 ist in Iquitos ab KW26 so gering, dass keine seriöse Ursachenforschung realisierbar ist, ohne auf Krankenakten zugreifen zu können. Anhaltende (Selbst-) Medikation aber auch Einflüsse außerhalb der COVID-19-Pandemie, wie das dieses Jahr stark grassierende Dengue-Fieber, können hierbei eine Rolle spielen.

(Hydroxy-) Chloroquin (Teil 2)

In **KW22** (vgl. Diagramm Lima+Callao) tat sich nicht nur etwas hinsichtlich der Sauerstoffversorgung (vgl. oben): Die Medikation mit HCQ wurde auf Empfehlung der WHO weltweit ausgesetzt, nachdem eine später zurückgezogene Studie in der renommierten Fachzeitschrift *The Lancet* erschien. Darin wurde die Gabe von HCQ als potenziell gefährlich dargestellt [35]. Schon in **KW23** verlautete die MINSA jedoch, dass die Verabreichung von HCQ in Peru fortgesetzt werden soll [36].

In wie weit diese Behandlungspause die Ärzte wachrüttelte, kann für weite Teile Perus nur vermutet werden. Die mutmaßlich verbesserte Sauerstoffversorgung, die Warnungen aus Iquitos im Hinblick auf Kortikoide und jene HCQ-Behandlungspause dürften aber zum zwischenzeitlich negativen Trend der Todesfälle in Lima+Callao beigetragen haben.

Bezüglich HCQ lohnt sich ein genauerer Blick nach Piura. In dem aktiven Malariagebiet können wir davon ausgehen, dass nicht nur im privaten Sektor mehr HCQ-Tabletten vorrätig waren, als im Rest des Landes. Auffällig ist auch die insgesamt etwas niedrigere Übersterblichkeit im Vergleich zu den anderen Gebieten und der starke Wendepunkt in **KW22/23**. Zu diesem Zeitpunkt warnte nicht nur Dr. Celis vor Kortikoiden, sondern der dortige Regionaldirektor der Gesundheitsbehörde Víctor Távara, ließ in einem Interview folgendes verlauten:

"Ursprünglich verwendeten wir Hydroxychloroquin. Doch angesichts […] der Tatsache, dass es weniger Nebenwirkungen hat, zogen wir es vor, Ivermectin zu verwenden. Bei leichten Fällen ist es zu 100%, bei moderaten zu 95% und bei schweren Fällen nicht wirksam" [37].

Die angebliche Wirksamkeit von Ivermectin war jedoch ein Trugschluss von Távara. Wie bereits erwähnt stellte sich das Medikament später als wirkungslos heraus. Somit bestätigt sich darin nur noch einmal die Einschätzung von Dr. Celis, dass bei leichten und moderaten COVID-19-Fällen nichts (außer Paracetamol) verabreicht werden soll.
Wir werden auch in den übrigen Gebieten sehen, dass der enorme Rückgang der wöchentlichen Todesfälle (KW21→KW26: -55%) nicht nur in Piura zeitlich auf die HCQ-Reduzierung fiel. Doch zunächst sehen wir uns noch die letzte Behandlungsempfehlung der Zentralregierung an.

Vielleicht um die Lockerungen der Infektionsschutzmaßnahmen in KW23 & 27 zu kompensieren, folgte in **KW24** eine weitere ministerielle Behandlungsempfehlung, die speziell auf die (zu verstärkende) ambulante Behandlung mit HCQ eingeht. Betroffen hiervon waren alle Patienten der Risikogruppe (älter 65 Jahre und/oder Vorerkrankungen) mit leichten COVID-19-Symptomen (s. Tabelle oben). Die bisher für die ambulante HCQ-Behandlung nötige Einverständniserklärung (Aufklärung über

ausgewählte Nebenwirkungen) entfiel genauso wie die Erforderlichkeit eines positiven COVID-Tests. Favismus blieb weiterhin unerwähnt [38].
Medial begleitet wurde dies durch Interviews mit Dr. Eduardo Gotuzzo, der Direktor des Instituts für Tropenkrankheiten in Lima. Außerdem ist er Berater der WHO, Koordinator in Peru für jene WHO-Studien mit toxisch dosiertem HCQ [vgl. 41] und Mitglied des Expertenkomitees der MINSA, das alle Behandlungsempfehlungen erarbeitete. Er sprach sich für eine möglichst frühe HCQ-Behandlung der Patienten mit Risikofaktoren aus und betont, dass die flächendeckende ambulante Behandlung mit HCQ "sicher ist und eine ernsthafte und potenziell wirksame Alternative darstellt" [39]. In **KW25** folgten auch große Lieferungen von HCQ (Lima: ca. 700.000 Tabletten!). Von diesen gingen in Lima 51% an die kleineren medizinischen Einrichtungen der *DIRIS* (ambulante Behandlung, vgl. oben). Dadurch hatte quasi jeder Peruaner der Risikogruppe die Möglichkeit, sich „drei Straßen weiter" HQC bei Erkältungssymptomen zu holen – und das im peruanischen Winter (Lima: 10-15°C, keine Heizungen oder wärmeisolierte Wände). Vor diesem Hintergrund erscheint das erneute Ansteigen der Todesfälle in Lima+Callao nicht mehr verwunderlich.

Fehlbehandlungen hauptverantwortlich für Todesfälle

In Iquitos konnten wir bereits feststellen, wie schnell sich der Normalsterblichkeit angenähert wurde, nachdem die flächendeckenden Fehlbehandlungen mit Kortikoiden (v.a. Dexamethason) stark reduziert/beendet worden sind. Außerdem gab es auch danach keinen weiteren Anstieg der Todesfälle. Der Grund dafür liegt jedoch nicht in der Sauerstoffversorgung oder anderen Rahmenbedingungen, sondern darin, dass COVID-19-Patienten später, wenn überhaupt, lediglich mit Paracetamol behandelt wurden und eben nicht mehr mit Kortikoiden oder HCQ.

Unterstrichen wird der Zusammenhang zwischen Todesfällen und Fehlbehandlungen (bzw. wenig Todesfällen und keinen Fehlbehandlungen) in Piura. Dort können wir nach der Analyse nicht mehr bestreiten, dass insbesondere HCQ für viele Todesfälle verantwortlich ist – anders ist der Wendepunkt in KW22/23 nicht zu interpretieren.

In den übrigen Gebieten gab es leider keine in dem Maße verantwortungsbewusste Ärzte, wodurch dort die Behandlungsempfehlungen der MINSA eingehalten wurden.
Nachdem wir den Einfluss der Medikation in Iquitos, Piura und der zu Beginn dieses Kapitels erwähnten peruanischen Studie gesehen haben und andere Einflusskriterien in den ersten Kapiteln weitestgehend ausschließen konnten, gibt es nunmehr keinen alternativen Erklärungsansatz für die Kurvenverläufe. In allen übrigen drei Departments, Arequipa, La Libertad und Lima+Callao steigen und sinken die Todesfälle analog zu den HCQ-Lieferungen, die Wendepunkte fallen zeitlich mit den letzten HCQ-Lieferungen zusammen.
Das Malariamittel lief nicht ersatzlos aus, vielmehr beschloss die Regierung auf das Parasitenmittel Ivermectin umzusteigen. Zu sehen ist der Strategiewechsel an der Auslieferung von Ivermectin-Tabletten in **KW29**. Bestätigt wird er durch ein weiteres Interview mit WHO-Arzt Gotuzzo [31].

Nachdem die HCQ-Behandlungsempfehlung für hospitalisierte Patienten in KW42 zurückgezogen wurde [19], strich die MINSA HCQ in KW47 auch aus dem Leitfaden für die ambulante COVID-19-Behandlung [42]. Eine Hintertür blieb jedoch offen: die ambulante Gabe von HCQ im Rahmen von Studien war und ist weiterhin möglich. Auch wenn die Regierung Perus seit Mai keine weiteren HCQ-Tabletten mehr kaufte, so nahm sie dennoch in KW49 eine Spende von 300.000 Tabletten an [43]. Der Spender: Pharmariese und Corona-Impfstoffentwickler NOVARTIS. Spenden sind nach bisherigem Kenntnisstand allerdings nicht, nur stark verzögert oder unvollständig in den Datenbanken zur Medikamentenverteilung enthalten. In wie weit die Großspende verteilt wurde, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Zumindest wurden In KW51 laut den verfügbaren Daten 44.300 HCQ-

Tabletten an die kleinen medizinischen Einrichtungen in Lima, in denen vor Allem ambulant behandelt wird (DIRIS), verteilt.

Aus dieser Untersuchung ergibt sich als Hauptursache für zehntausende Todesfälle in Peru Panik, Überreaktionen und daraus resultierende Fehlbehandlungen. Die Analyse zeigt zudem ein weiteres Mal, dass die Erklärung der Übersterblichkeit anhand eines gefährlichen SARS-Virus einer kritischen Prüfung nicht standhält.

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass Fehlbehandlungen (insbesondere mit HCQ) nicht nur im südamerikanischem Andenstaat, sondern auch in Europa zu leicht vermeidbaren Todesfällen in großer Zahl führten. In den Ländern mit deutlicher Übersterblichkeit wie Belgien, England, Frankreich, Italien oder Spanien nahm die fahrlässige Medikation, insbesondere im Zuge mehrerer WHO-Studien, enorme Ausmaße an. Auch in Schweden fällt der Peak der Übersterblichkeit im April mit dem Gebrauch von HCQ zusammen. Diese zeitliche Überschneidung von Medikation und Übersterblichkeit legen auch in den angesprochenen Ländern Panik und Fehlbehandlungen als Hauptursache für die Todesfälle nahe. Siehe hierzu auch [41].

Vor allem das enorme Ausmaß der Fehlbehandlungen und der damit verbundenen Todesfälle hat mich persönlich überrascht. Man muss sich an dieser Stelle bewusst machen, dass die allermeisten Studien, Statistiken, Berechnungen und Artikel rund um die Pandemie diesen Einfluss außen vorlassen und dadurch in erheblichem Maße verfälscht sind. Um einen korrekten Einblick zu erhalten, müssen die vielen wegen Fehlbehandlungen Verstorbenen auch als solche gezählt werden und nicht wie bisher als „Corona-Tote“!

Dieser Artikel wurde nach bestem Wissen und Gewissen erarbeitet. Bei Fragen, Anregungen, Lob oder (konkreter & sachlicher) Kritik schreiben Sie gerne eine E-Mail an:

Mariuskraemer@mein.gmx

Abkürzungsverzeichnis

CENARES	„Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud“; Zentrum für strategische Gesundheitsressourcen mit Daten zu den vom Staat gekauften Medikamenten und deren Verteilung an die Gesundheitseinrichtungen.
DIRIS	„Dirección de Redes Integradas de Salud“; Dachverband kleinerer Gesundheitseinrichtungen in welchen hauptsächlich ambulant behandelt wird.
HCQ	Wird hier als Sammelbegriff für die Malariamedikamente Hydroxychloroquin & Chloroquin verwendet. Diese Medikamente können bei Personen mit einem bestimmten Gendefekt (Favismus) tödliche Nebenwirkungen hervorrufen.
IETSI	Forschungsabteilung der staatlichen Krankenversicherung Perus
MINSA	„Ministerio de Salud“; Gesundheitsministerium Perus

Quellen

[1] https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/eci.13423

[2] https://www.rubikon.news/artikel/fortgesetzter-sonderweg & https://www.youtube.com/watch?v=E8yDlCK-ao8

[3] https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33219229/

[4] https://www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/peru-suedamerikas-zweiter-corona-hotspot,S0Xcnkd

[5] https://edition.cnn.com/2020/05/25/americas/peru-covid-hotspot-why-intl/index.html

[6] https://www.faz.net/aktuell/politik/ausland/peru-hat-jetzt-weltweit-die-hoechste-corona-sterberate-16932597.html

[7] https://tkp.at/2020/08/19/weltweit-strengster-lockdown-verursacht-die-meisten-todesfaelle/

[8] Alle Regierungsdokumente sind abrufbar unter:

https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

Bzgl. Infektionsschutzmaßnahmen und Quarantäne siehe:

„Decreto Supremo N° XXX-2020-PCM“, mit XXX in chronologischer Reihenfolge:

XXX = 080, 094, 101, 103, 110, 117, 116, 129, 135, 139, 146, 151, 156, 162, 165, 170

[9] https://taz.de/Covid-Behandlung-in-Peru-und-Bolivien/!5707009/

[10] https://elcomercio.pe/lima/coronavirus-cuantas-camas-de-hospitalizacion-y-de-uci-estan-disponibles-para-la-atencion-de-covid-19-noticia/

[11] https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/presidente-vizcarra-evalua-ampliar-la-cuarentena-en-arequipa-945585/

[12] https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

„Resolución Ministerial N° 366-2020-MINSA“

[13] https://es.aleteia.org/2020/07/30/el-oxigeno-llega-a-arequipa-de-la-mano-de-respira-peru/

[14] https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Serie-Informes-Especiales-N%C2%BA-018-2020-DP-Mapa-regional-de-ox%C3%ADgeno-medicinal.pdf

[15] https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/Serie-Informes-Especiales-N%C2%BA-022-2020-DP-Mapa-Regional-del-Ox%C3%ADgeno-Medicinal.pdf

[16] https://www.tagesschau.de/ausland/peru-corona-103.html

[17] https://amerika21.de/2020/10/243827/herdenimmunitaet-amazonas

[18] https://www.youtube.com/watch?v=tRAgF_GD3_s

[19] https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

„Resolución Ministerial N° 839-2020-MINSA“

[20] https://www.wodarg.com/medical-detectives/ |https://medlexi.de/Favismus | https://www.researchgate.net/publication/341508451_Favism_that_is_G6PD_deficiency_and_drugs_for_Covid-19

[21] https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.06.20208066v3.article-info

[22] https://eltiempo.pe/la-hidroxicloroquina-y-azitromicina-elevan-la-mortalidad-en-84/

[23] https://www.youtube.com/watch?v=SNkyIlBpcN0

[24] http://intranet.cenares.minsa.gob.pe/cenares/abastecimiento/DISTRIBUCION/wf_distribucioncovit.aspx

[25] http://sol.cenares.minsa.gob.pe:8080/covid19.xhtml

[26] http://www.digemid.minsa.gob.pe/

„ALERTA DIGEMID Nº 10 – 2020“

[27] https://www.cnbc.com/2020/05/29/coronavirus-hydroxychloroquine-prescription-fills-surged-in-march-after-trump-touted-drug.html

[28] https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

„Resolución Ministerial N° 084-2020-MINSA“

[29] https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

„Resolución Ministerial N° 139-2020-MINSA“

[30] https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

„Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA“

[31] https://saludconlupa.com/entrevistas/eduardo-gotuzzo-las-medicinas-usadas-para-pacientes-covid-19-leves-y-hospitalizados/

[32] https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

„Resolución Ministerial N° 270-2020-MINSA“

[33] https://www.americatv.com.pe/noticias/actualidad/coronavirus-podemos-peru-publica-tratamiento-contra-covid-19-y-causa-polemica-n414459

[34] https://es-la.facebook.com/drjuancelis/

[35] https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2020/05/27/who-setzt-studien-mit-hydroxychloroquin-aus

[36] https://eltiempo.pe/hidroxicloroquina-ministerio-de-salud-seguira-usando-medicamento-en-tratamiento-por-el-covid-19/

[37] https://www.rcrperu.com/coronavirus-en-piura-el-100-de-pacientes-con-sintomas-leves-se-han-recuperado-con-ivermectina/

[38] https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

„Resolución Ministerial N° 375-2020-MINSA“

[39] https://www.msn.com/es-us/noticias/mundo/per%C3%BA-considera-que-la-hidroxicloroquina-y-la-ivermectina-son-una-alternativa-seria-ante-el-covid/ar-BB15jaTa

[40] https://rpp.pe/politica/gobierno/en-lima-y-callao-el-60-de-la-poblacion-es-susceptible-a-la-covid-19-confirma-pilar-mazzetti-noticia-1310234?ref=rpp

[41] https://www.youtube.com/watch?v=-bPXzoH5lfc

[42] https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

„Resolución Ministerial N° 974-2020-MINSA“

[43] https://www.gob.pe/busquedas?reason=sheet&sheet=1

„Resolución Ministerial N° 987-2020-MINSA“

Nicht nur der Journalismus, sondern die tradierten Medienhäuser, befinden sich in der Mediengesellschaft der Gegenwart in einer nie gekannten inhaltlichen Krise. Das ist ein Paradoxon. Konformität statt Kontrolle trifft auf Einfalt statt Vielfalt. Wir verlernen gerade, Widerspruch aushalten zu können. Für eine lebendige Demokratie ist das toxisch. Ich habe mich entschlossen frei von kommerziellen Interessen zu handeln.

Einfach so. Überparteilich. Unabhängig. Demokratisch.
Gerne würde ich frei von Fehlern und Irrtümern berichten. Die kann ich aber natürlich nicht ausschließen. Die Wahrheit werden Sie auch hier nicht finden, vielleicht aber einen weiteren wichtigen Baustein auf der Suche nach dem ganzen Bild. Meine mediale Kompetenz stelle ich hier pro bono publico zur Verfügung. Das kostet viel Zeit, einige Nerven und auch Geld. Server, Webseiten, Recherche, Kaffee und viele, viele Arbeitsstunden werden investiert. Staatsbürgerliche Raison d'Être ist der Antrieb, denn der Preis der Freiheit, ist ewige Wachsamkeit
Wenn Sie unsere Arbeit unterstützen möchten ...

Ihr

Markus Langemann

Spendenkonto:

Langemann Medien
Raffeisenbank Isar-Loisachtal eG **IBAN:**
DE05 7016 9543 0100 9017 84
BIC:
GENODEF1HHS

PayPal-Spendenlink:

https://paypal.me/langemann587

PayPal

Scannen. Zahlen. Fertig!