

COVID-19-Schwerpunktpraxen

Christian Sommerbrodt

Facharzt für Allgemeinmedizin

Mitglied in der Vertreterversammlung der KV Hessen

Mitglied im Regionalbeirat Wiesbaden-Limburg der KV Hessen

Stand 14.04.2020

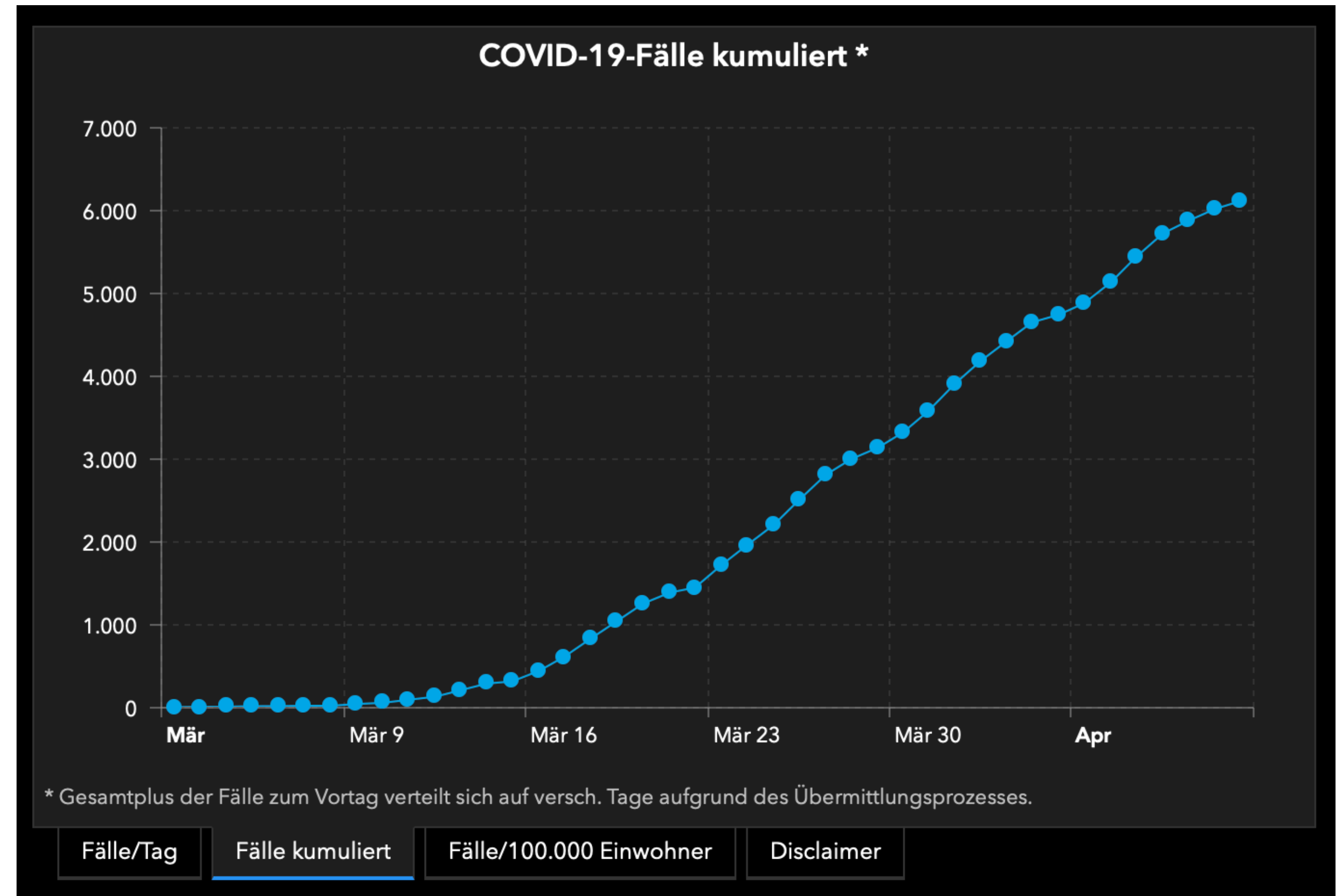
COVID-19

- Steigende Fallzahlen
- Drohende Überlastung der ambulanten und stationären Versorgung
- Vernetzung inner- und unterhalb der Sektoren nötig um Zusammenarbeit zu verbessern

Stadt Wiesbaden Stand 13.04.2020

- 248 SARS-CoV-2 positive Patienten
- 6 Patienten verstorben

COVID-19 Fälle in Hessen, Stand 13.04.2020



<https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4>

Stationäre Versorgungsstruktur Hessen und Wiesbaden

Planung auf Landesebene

stationärer Bereich

Annahmen des Planungstabs, basierend auf Studien/Berichten:

- Hessen: ca. 6 Mio. Bürger (Erwartung: 50% „Durchseuchung“ bis 31.12.2020)
- Annahme: Mortalität der Patienten mit Beatmung: 50%
- 50% infizierte = 3 Mio. Personen
- Sterblichkeit 0,1% = 3.000 Sterblichkeit 0,3% = 9.000
- Intensivpatienten 6.000 18.000
- Liegedauer ICU Ø 14 Tage
- Liegetage ICU 84.000 252.000
- Hessen: ~ 1.800 Intensivbetten – Unklarer Zeitraum der Inanspruchnahme

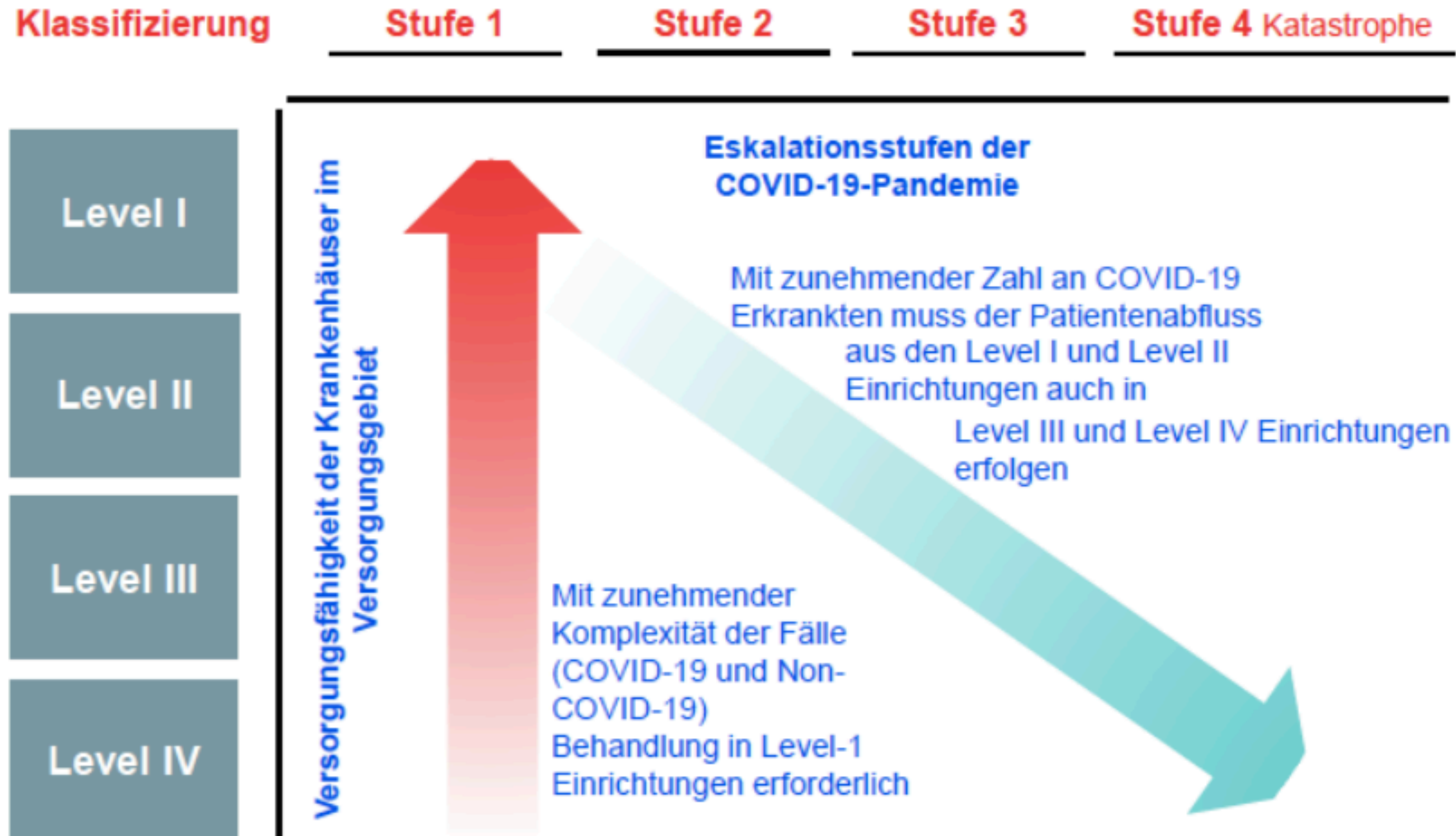
Es müssen in Hessen 6.000 zusätzliche Intensivpatienten mit durchschnittlicher Liegedauer von 14 Tagen in den nächsten Wochen/Monaten versorgt werden

Krankenhäuser, Einteilung in Level

Im Kontext der SARS-CoV-2 Infektion

Level I Krankenhäuser	Universitätsmedizin und Krankenhäuser mit Intensivmedizin und der Möglichkeit des Einsatzes differenzierter Beatmungsverfahren sowie NO-Inhalation und/oder ECMO
Level II Krankenhäuser	Krankenhäuser mit Intensivstation, 24/7 ärztliche Präsenz, Leitung Zusatzbezeichnung Intensivmedizin
Level III Krankenhäuser	andere Krankenhäuser mit 24/7 Arztpräsenz
Level IV Krankenhäuser	andere Krankenhäuser ohne 24/7 Arztpräsenz, Rehabilitationseinrichtungen, nur Abverlegung von Level I bis III, keine Aufnahme durch Rettungsdienst
KV	ambulante Versorgung

Vorbereitung der Eskalationsstufen



Eskalationsstufen im Verlauf der Pandemie

Stufe	Medizinische Kriterien	Aufbau / Planung
Stufe 1 hinreichende klinische Kapazitäten im Rahmen des Versorgungsauftrags	<ul style="list-style-type: none"> – Beatmungspflichtige COVID Patienten werden an Level I Häusern betreut (bis 50% Belegung GesamtCOVID-19 Kapazität) – Prä-Beatmungspatienten ($PaO_2/FiO_2 < 300\text{mmHg}$) werden in Level I Häuser verlegt, da eine Beatmung droht 	<ul style="list-style-type: none"> – Verlegung Patienten Kategorie A-C an Level I Häuser
Stufe 2 hohe Patientenlast, kompensiert durch Ausweitung der Regelkapazitäten (im Bereich ICU/IMC)	<ul style="list-style-type: none"> – Beatmungspflichtige COVID Patienten werden an Level I Häusern betreut (bis 50% Belegung GesamtCOVID-19 Kapazität) – Prä-Beatmungspatienten ($PaO_2/FiO_2 < 300\text{mmHg}$) werden in Level I Häuser verlegt, da eine Beatmung droht – Evaluation Abverlegung anderer Patienten – Evaluation Zuweisung Rettungsdienst nonCOVID 	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherstellung zusätzlicher Beatmungskapazitäten sowie IMC an Level I Häusern – Operative Einbindung Level II Häuser – Engmaschige Rückkopplung zur Verteilung von COVID Patienten durch die Leitstelle notwendig
Stufe 3 sehr hohe Patientenlast, keine Kompensationsmöglichkeit der Level I Häuser	<ul style="list-style-type: none"> – Beatmung an Level II Häusern – ggf. Rekrutierung Beatmungsgeräte / Personal von Level III hin zu Level I und Level II Häusern – Abverlegung Niedrigrisikopatienten an Reha-Kliniken 	<ul style="list-style-type: none"> – Vorbereitung Level III Häuser für COVID + Patienten – Nutzung von Narkosegeräten zur Beatmung – Reha-Einrichtung für potentielle Abverlegungen avisieren – Vorbereitung Stufe 4 – Einbindung Hilfsorganisationen
Stufe 4 Katastrophenfall	<ul style="list-style-type: none"> – Patientensteuerung nach Prognosekriterien und Triage – Abverlegung aus den Level I bis Level III Häusern 	<ul style="list-style-type: none"> – Inbetriebnahme geeigneter Infrastrukturen (Jugendherbergen, Hotels, etc.) durch KatSchutz – soweit möglich keine Hallen oder Zelte mit ungenügender technischer Infrastruktur und mangelhafter Vereinzelungsmöglichkeit der Personen – Hilfe durch KatSchutz (THW/BW/Feuerwehr)

Planungsstab „Stationäre Versorgungsstruktur von Covid-19 Patienten“



Festlegung der Versorgungskompetenz im VG 5

Level 1:

Helios Dr. Horst Schmidt Kliniken, Wiesbaden (koordinierendes Krankenhaus)

St. Josefs-Hospital, Wiesbaden

Asklepios Paulinen Klinik, Wiesbaden

St. Vincenz-Krankenhaus, Limburg

Level 2:

Helios Klinikum Idstein

St. Josefs-Hospital Rheingau, Rüdesheim

Kreiskrankenhaus Weilburg

Vitos Klinik für Neurologie, Weilmünster

Level 3:

DKD Helios Klinik, Wiesbaden (Weaning-Station)

Otto-Fricke-Krankenhaus, Bad Schwalbach

Level 4:

Helios Aukamm-Klinik

Median Klinik NRZ, Wiesbaden

Median Klaus-Miehlke Klinik, Wiesbaden

Median Rehaklinik Aukammtal, Wiesbaden

Vitos-Klinikum Rheingau

Medical-Park, Bad Camberg

Vitos Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Hadamar

Ambulante Versorgungsstruktur Hessen und Wiesbaden

Ambulante Medizin in Hessen

Stand 2019

	Anzahl Ärzte	Versorgungsaufträge
Hausärzte	4.134	3.902,75
Allgemeine Fachärzte	7.104	5.427,58
Spezialisierte Fachärzte	1.390	1.091,32

Ambulante Medizin in Wiesbaden

Stand 1.12.2019

	Anzahl Ärzte	Versorgungsaufträge
Hausärzte	205	190,00
Allgemeine Fachärzte	559	387,95
Spezialisierte Fachärzte	107	80,55

Ambulante und stationäre Versorgung in Wiesbaden

Stand 2016

	Ärzte	Behandlungsfälle
Hausärzte	230	909.530
Fachärzte	685	2.823.264
ÄBD	30 ⁽¹⁾	30.087
Gesamt	945	3.762.881

Analyse der Wiesbadener Ärzte KVH - Anfrage von C. Sommerbrodt vom 15.01.2018 für den Bürgerdialog der Stadt Wiesbaden

(1) Wechselnde Ärzte, Anzahl der Ärzte im festen Pool

HSK, JoHo, APK		100.000 ⁽²⁾
-----------------------	--	------------------------

(2) Wiesbadener Tageblatt; 13.01.2018: Lange Wartezeiten in Wiesbadener Notaufnahmen: Abhilfe in Sicht?"

Aufgaben im Rahmen der COVID-19 Pandemie

Haus- und Fachärzte

Es ist von zentraler Bedeutung, dass keine stationären Ressourcen, die für schwere Fälle und die besonders gefährdeten Patienten benötigt werden, durch ambulant beherrschbare Fälle (ob COVID positiv oder COVID-negativ) absorbiert werden.

- ➔ **Eine funktionierende ambulante Medizin ist essentiell für die Bewältigung der COVID-Pandemie**
- ➔ **Diagnostik und Behandlung: ambulant vor stationär**

Initiativen der KV-Hessen

zur Bewältigung des Mehraufwands unter COVID-19

Anpassung der ambulanten Leistungen

- Reduktion verschiebbarer medizinischen Leistungen
- Videosprechstunde
- Abrechnung von Telefonkontakten

Niedergelassene Ärzte haben
noch 50-60% des normalen
Patientenaufkommen

Einrichtung von COVID-Koordinierungszentren

Aufbau von COVID-Schwerpunktpraxen

COVID-Auto im Rahmen des ÄBD, Testphase in Kassel

Zusammenschluss der niedergelassenen Ärzte in Wiesbaden zur Umsetzung der KVH-Initiativen

KV Regionalbeirat (Dr. M.Weidenfeld und C.Sommerbrodt)

Bezirksärztekammer Wiesbaden (Dr. Michael Weidenfeld)

Hausärzteverband Bezirk Wiesbaden (Christian Sommerbrodt)

Praxisverbund Wiesbaden (Dr. Peter Hanke-Velten, Prof. F.J. Prott)

Ärzteclub Wiesbaden (Dr. Susanne Springborn)

ÄBD (Dr. Michael Wilk und Peer Hartwig)

Aufgaben:

- Vernetzung der Haus- und Fachärzte, Vernetzung mit Zahnärzten in Planung
- Koordinierung und Zusammenarbeit mit den Kliniken
- Koordinierung und Zusammenarbeit mit dem ÄBD
- Koordinierung und Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung im CORONA-Verwaltungsstab

Ambulante Herausforderungen im Rahmen COVID-19

COVID-19

Ambulanter Versorgungsauftrag

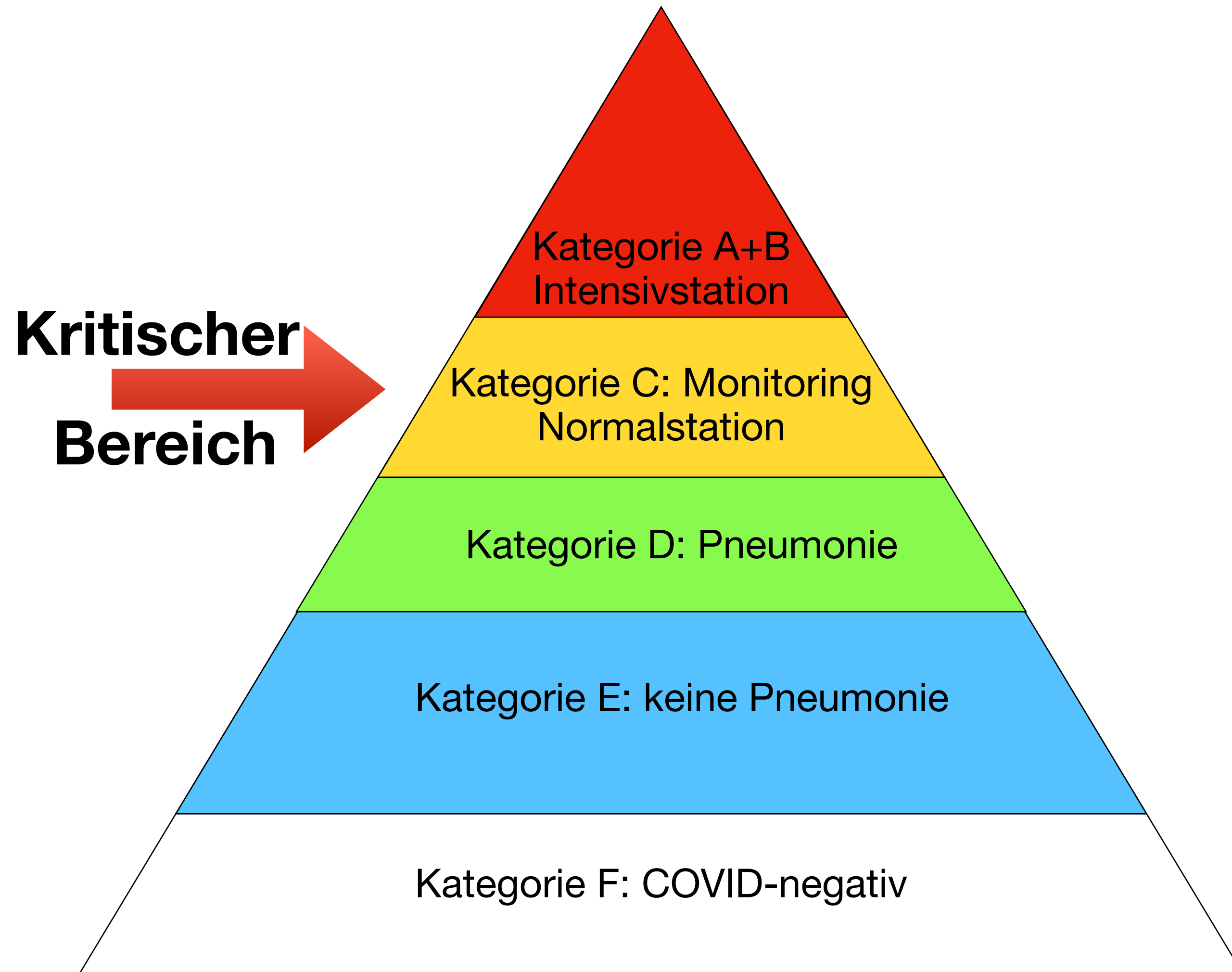
- ➔ Behandlung des ungefilterten Patientengutes
- ➔ Möglichkeiten Abstriche auf COVID-19
- ➔ Betreuung im häuslichen Umfeld
- ➔ Erkennen des abwendbaren gefährlichen Verlaufs
- ➔ Zusammenarbeit der Haus- und Fachärzte

Kontrollmanagement

bei bekannten SARS-CoV-2 positiven Patienten

- ➔ Per Telefonvisite oder Videosprechstunde können die Patienten von der hausärztlichen Praxis überwacht werden
- ➔ Gezielte Hausbesuche und telemedizinischer Visiten vor allem in Heimen und bei Patienten in häuslicher Pflege
- ➔ Fachärztliche Mitbetreuung zur Abklärung von Dyspnoe unklarer Genese und Behandlung der Grunderkrankungen
- ➔ Klinische Scores: CRB-65 Index, qSOFA

Patientenkategorien nach WHO



Patienten Kategorie A (Critical)	PaO ₂ /FiO ₂ < 100mmHg und/oder Schock und/oder extrapulmonales Organversagen	Intensivstation
Patienten Kategorie B (Very Severe)	PaO ₂ /FiO ₂ < 200mmHg, SpO ₂ ≤ 92% trotz O ₂ -Gabe von max. 5 L/min Maske und/oder Progress der Infiltrate > 50% in den letzten 24-48h	IMC/ Intensivstation
Patienten Kategorie C (Severe)	PaO ₂ /FiO ₂ < 300mmHg, SpO ₂ > 92% mit O ₂ -Gabe von max. 5L/min Maske	Monitoring (Atemfrequenz, SpO ₂ , Blutdruck, Orientiertheit)
Patienten Kategorie D (Moderate)	Pneumonie (Fieber, Husten/Dyspnoe, Infiltrat im Röntgen-Thorax oder CT)	Normalstation
Patienten Kategorie E (Mild)	Keine Pneumonie, milde Symptome (Temp. <38°C (ohne Antipyretika), ggf. Husten, keine Luftnot, keine chronische Erkrankung), u.U. gastrointestinale Symptomatik	Ambulant
Patienten Kategorie F (COVID-19 negativ)	Patienten mit anderen Erkrankungen	

Flowchart COVID-19 Monitoring

- ➔ Klinik: Husten, Fieber, etc., mit besonderem Fokus auf Dyspnoe
- ➔ Verwendung von qSOFA und CRB-65-Index
- ➔ qSOFA zur Einschätzung (Vorteile: Atemfrequenz schon bei 22/min auffällig, Altersunabhängig)
 - qSOFA 0 Punkte: normale ambulante Betreuung,
 - qSOFA 1 Punkte: CT Thorax, Abstrich (wenn noch nicht erfolgt), regelmäßige Verlaufskontrolle
- ➔ qSOFA: ≥ 2 oder CRB-65-Index: ≥ 2 stationäre Einweisung

Besondere Herausforderungen

- ➡ Patienten mit unklarer Dyspnoe (Luftnot)
- ➡ Betreuung SARS-CoV-2 positiver Risikopatienten
 - Palliativmedizinische Betreuung
 - Pflegeheime
 - Ambulante Pflege

Risikofaktoren für einen schweren Verlauf

- ▶ Höheres Lebensalter (>60 Jahren)
- ▶ Männliches Geschlecht
- ▶ Komorbiditäten
 - Herz-Kreislaufkrankungen
 - Lungenerkrankungen
 - Diabetes mellitus
 - Maligne Erkrankungen
 - Immunschwächende Therapien oder Erkrankungen
 - Dialyse

eine kontinuierliche Betreuung dieser SARS-CoV-2 positiver Patienten im ambulanten Setting erforderlich!

Kontrollmanagement

CRB-65-Index und qSOFA

Der **CRB-65-Index** ist ein klinischer Score, mit dem der Schweregrad einer ambulant erworbenen Pneumonie abgeschätzt werden kann. Der Wert gibt eine statistische Wahrscheinlichkeit an, an der Pneumonie zu versterben.

Der **SOFA-Score** ist ein etablierter Score, der zur Beurteilung von Patienten auf der Intensivstation eingesetzt wird. Er umfasst verschiedene Parameter zur Bewertung der Organfunktion. Der **qSOFA-Score** (Kurzform von quickSOFA-Score) ist eine vereinfachte Form und wurde 2016 von der Society of Critical Care Medicine und der European Society of Intensive Care Medicine entwickelt. Ziel des Scores ist es, das Risiko für die Entwicklung einer Sepsis schnell und einfach abzuschätzen.

CRB-65-Index

Confusion, Respiratory rate, Bloodpressure, age over 65

Kriterien CRB-65 (Je ein Punkt)	
Alter	Alter über 65 Jahre
Blutdruck	RR systolisch < 90 mmHg, diastolisch < 60 mmHg
Atemfrequenz	Atemfrequenz > 30/min
Verwirrtheit	Verwirrtheit (GCS<15), DD Demenz

Punkte CRB-65	Letalitätsrisiko	Behandlung
0	Niedrig 1,2%	ambulant
1-2	Moderat 8,1%	eventuell stationär
3-4	Hoch 31%	zwingend stationär

qSOFA

quick SEPSIS RELATED ORGAN FAILURE ASSESSMENT

Kriterien qSOFA (Je ein Punkt)	
Blutdruck	RR systolisch < 100 mmHg
Atemfrequenz	Atemfrequenz > 22/min
Verwirrtheit	Verwirrtheit (GCS<15), DD Demenz

Punkte qSOFA	Letalitätsrisiko	Behandlung
0	Niedrig <1%	keine weitere Diagnostik, ambulant
1	Moderat 2-3%	weitere Diagnostik, evtl. stationär
≥2	Hoch ≥10%	zwingend stationär

GCS

Glasgow Coma Scale

Tabelle 3

Glasgow Coma Scale (GCS): Erwachsene und Kinder

GCS	Punkte/Erwachsener	Punkte/Kind
Augen öffnen	4: spontan 3: auf Ansprache 2: auf Schmerzreiz 1: keine Reaktion	4: spontan 3: auf Anrufen 2: auf Schmerzreiz 1: keine Reaktion
Sprache	5: orientiert 4: desorientiert 3: inadäquat 2: unverständlich 1: keine Antwort	5: plappert; folgt Gegenständen 4: schreit; inadäquate Reaktion 3: kann nicht getröstet werden 2: stöhnt 1: keine Antwort
Motorik	6: befolgt Aufforderungen 5: gezielte Schmerzabwehr 4: ungezielte Schmerzabwehr 3: Beugereaktion 2: Streckreaktion 1: keine Reaktion	6: Spontanbewegungen normal 5: gezielte Schmerzabwehr 4: ungezielte Schmerzabwehr 3: Beugereaktion 2: Streckreaktion 1: keine Reaktion

Bewertung COVID-19 verdächtiger Infiltrate im Low-Dose-CT-Thorax

- ➔ In 75% der Erkrankungen sind bereits im Frühstadium der COVID-19-Erkrankung Infiltrate nachweisbar
- ➔ Der Befund im CT ist nicht spezifisch, ein Abstrich zur Sicherung der Diagnose ist immer erforderlich
- ➔ Die Schwere der Erkrankung wird durch den klinischen Befund definiert, nicht durch die Bildgebung

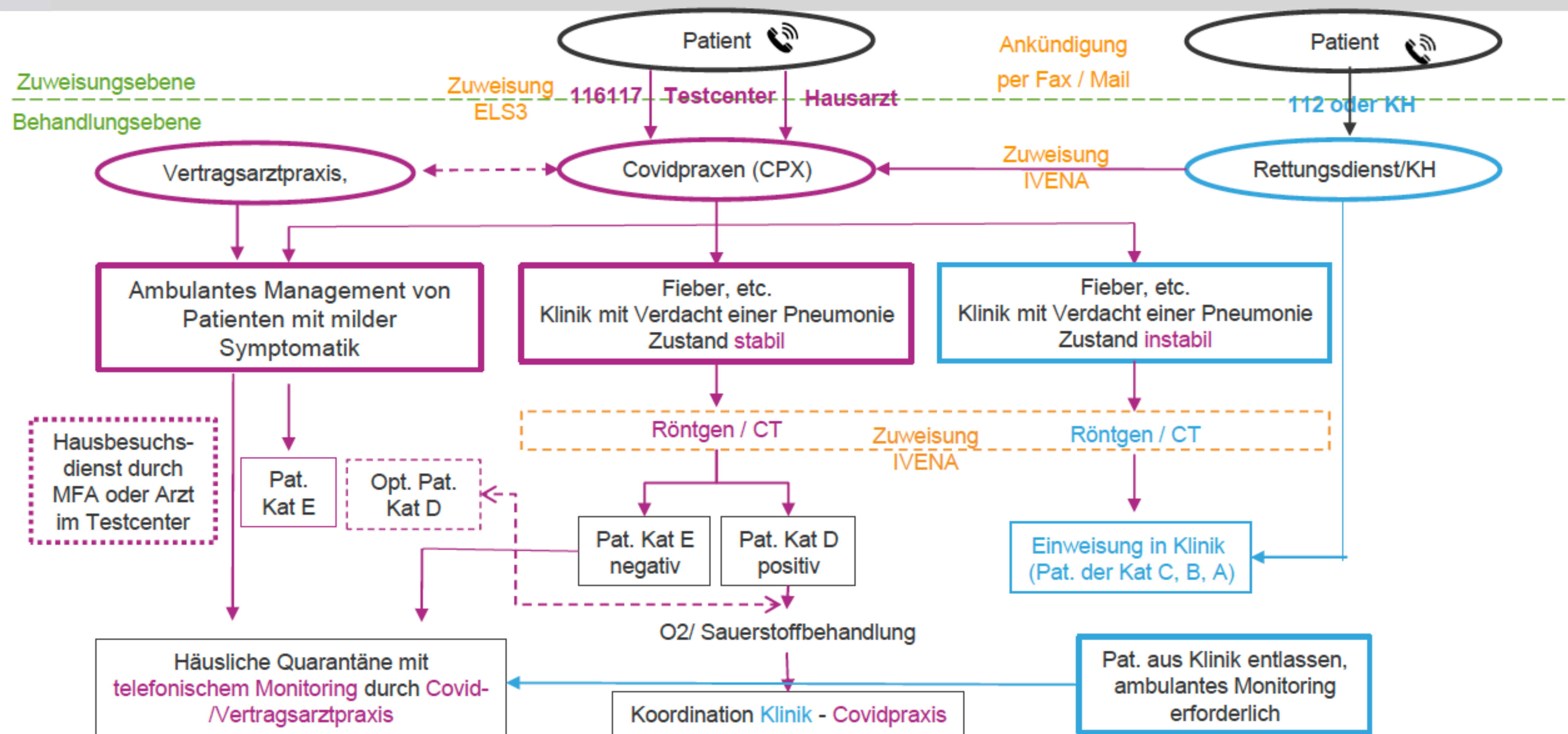
COVID-19 Schwerpunktpraxis

COVID-19 Schwerpunktpraxis

ein hessenweites Modell

- ➡ Hessenweite Umsetzung von COVID-19 Schwerpunktpraxen
- ➡ Lokale Vernetzung mit Pflegeheimen, Haus- und Fachärzten
- ➡ Aufgabe ist die Unterstützung der ambulanten Praxen und Bindeglied zur stationären Versorgung
- ➡ Meldung der arbeitsfähigen Schwerpunktpraxen in IVENA zur Transparenz für Rettungsdienst und Krankenhäuser

Prozess: Verzahnung Covidversorgung



Technische Ausstattung der Schwerpunktpraxen

Die normale technische Ausstattung einer hausärztlichen Praxis ist ausreichend!

- Möglichkeit zur Telefonvisite und/oder Videosprechstunde,
- getrennte Sprechstunde oder Wartebereich für COVID-positive und -negative Patienten
- Durchführung von Hausbesuchen
- Möglichkeit zur differentialdiagnostischen Abklärung Atemnot: Stethoskop, Blutdruck, Lungenfunktion, EKG, Labor, Abstriche

- Sauerstoffsättigung nur bedingt hilfreich, im Frühstadium wird die Sättigung durch eine Tachypnoe ausgeglichen
- Sauerstoff in der Praxis weder sinnvoll noch nötig noch vorhanden

Versorgungshilfe durch Schwerpunktpraxis

- ➔ Übernahme von Patienten aus Praxen, die sich die Betreuung der COVID-19 Patienten nicht zutrauen oder Unterstützung der Kollegen bei der Versorgung
- ➔ Versorgung von Patienten in Heimen oder ambulante Pflege durch regelmäßige Visiten (vor Ort und/oder telemedizinisch), wenn dies von den Stammhausärzten nicht erfüllt werden kann
- ➔ Möglichkeiten Abstriche zu nehmen (wenn erforderlich)
- ➔ Zusammenarbeit mit Rettungsdienst und Krankenhäuser über IVENA (Regeln der Zusammenarbeit werden z.Z. im HSMI erstellt)

Zusammenarbeit mit IVENA

Patienten mit der WHO-Kategorie F und E (keine Pneumonie)

➡ Kontakt mit Stamm-Hausarztpraxis (bevorzugt) oder COVID-Schwerpunktpraxis

Patienten mit der WHO-Kategorie D und evtl. C (mit Pneumonie)

➡ Stammpraxis oder COVID-Schwerpunktpraxis, Zusammenarbeit mit Radiologie für CT-Thorax bei Bedarf und kontinuierliche Überwachung der Patienten

Patienten mit der WHO-Kategorie B und A (stat. Betreuung erforderlich)

➡ Einweisung in die Klinik

Vernetze Praxen zur COVID-19 Behandlung

Wiesbaden, Stand 14.04.2020

➡ Hausärzte (arbeitsfähig und vernetzt) -> COVID-19 Schwerpunktpraxen

➡ Radiologen (arbeitsfähig und vernetzt)

➡ Palliativmedizin (arbeitsfähig und vernetzt)

➡ Labormedizin (arbeitsfähig und vernetzt)

Pflegeheimversorgung

➡ Urologie (arbeitsfähig und vernetzt)

➡ Zahnärzte (bereits vernetzt, Zusammenarbeit wird geklärt)

Vernetze Praxen zur COVID-19 Behandlung

Wiesbaden, Stand 14.04.2020

Hausärzte (COVID-19 Schwerpunktpraxen)

- Hausärztliche Gemeinschaftspraxis Sommerbrodt & Kollegen
- Herr Dr. Hanke-Velten (Bierstadt)
- Herr Dr. Steinhart und weitere Kollegen

Radiologen

- Frau Dr. Proschek (Radiologie Friedrich-Passage)
- Praxis RNS im Medicum II
- Praxis radiomed

Palliativmedizin

- ZAPV und SAPV Josefshospital (Drs. Meier und Nolte)

Urologie

- Herr Dr. Weidenfeld

Zahnärzte

- Drs. Müller (mit Hausbesuchen in Pflegeheimen)

**Wenige Praxen, auch COVID-Schwerpunktpraxen,
werden das zu befürchtende Versorgungsproblem
alleine nicht lösen können**

**Ziel muss es sein so viele haus- und fachärztliche
Praxen wie möglich in die Versorgung von
COVID-19 Patienten zu integrieren**