



Schweizerische Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin  
Société Suisse de Médecine d'Urgence et de Sauvetage  
Società Svizzera di Medicina d'Urgenza e di Salvataggio  
Swiss Society of Emergency and Rescue Medicine

Dieser Text ist in DE/FR/IT verfügbar, vgl. <https://www.sgnor.ch/home/covid-19/>  
Die deutsche Fassung ist die Stammversion

## Prähospitale Triage und Versorgung bei Ressourcenknappheit im Hospitalbereich (insbesondere Intensivmedizin) während der COVID-19-Pandemie

*Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin SGNOR V3*

Update der Version V2 (Basis: SAMW/SGI-Richtlinie Update V3; 4.11.2020)

Kapitel	Inhalt	Seite
1	Ausgangslage	2
2	Geltungsbereich	2
3	Ethische Grundprinzipien	3
4	Überlegungen zur präklinische Primärversorgung von Patienten bei Ressourcenknappheit im Bereich der Intensivmedizin der Spitäler	4
5	Triage	5
5.1	Prinzipien	5
5.2	Definitionen	6
5.2.1	Ressourcenstufen	6
5.2.2	Zielspitalkategorien	6
5.3	Empfehlungen	6
5.3.1	Ressourcenknappheit Stufe A	6
5.3.2	Ressourcenknappheit Stufe B	7
6	Entscheidungsverfahren	8
7	Sekundärtransporte	9
8	Literatur	9
9	Hinweise zur Ausarbeitung dieser Empfehlung	11
10	Anhang	11

V3.0-DE / 12.11.2020 [Inhaltliche Änderungen gegenüber V2 sind in blau erfasst](#)

Der nachfolgende Text betrifft immer alle Geschlechter der genannten Personengruppen

## 1 Ausgangslage

Der Verlauf der COVID-19-Pandemie veranlasste die Schweizer Regierung im Frühling 2020 die ausserordentliche Lage zu deklarieren<sup>1</sup>. Während dieser ersten Welle reichten die getroffenen Massnahmen (Verhalten der Bevölkerung, Beschränkung der Durchführung von Wahleingriffen) um eine Ressourcenknappheit insbesondere der Beatmungsplätze in den Intensivstationen zu überschreiten. Die von der Schweizerischen Akademie der medizinischen Wissenschaften (SAMW) in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) erarbeiteten Hinweise zur *Umsetzung des Kapitel 9.3 (Covid-19-Pandemie: Triage von intensivmedizinischen Behandlungen bei Ressourcenknappheit; 20.3.2020)*<sup>2</sup> mussten darum nicht angewendet werden. Im Verlauf des Sommers entspannte sich die Lage, sodass von der ausserordentlichen in die besondere Lage gewechselt werden konnte. Die seit dem Spätsommer einsetzende Entwicklung der aktuellen zweiten Welle hat die Schweiz erneut in eine sehr schwierige Lage versetzt. Der Bundesrat hat entschieden, weiterhin im Rahmen der besonderen Lage in enger Kooperation mit den Kantonen mit mehreren Massnahmenpaketen die Lage zu kontrollieren und deren Wirkung wachsam und kritisch zu verfolgen<sup>3</sup>. Dabei wird neben der Zahl der Neuinfektionen insbesondere die Kapazität der Intensivstationen (IPS) und Intermediate Care Einheiten (IMC) genau beobachtet.

Bei der COVID-19-Pandemie entsteht der Engpass insbesondere im Bereich der monitorisierten Betten (IPS/IMC). Die prähospitalen Patientenversorgung und der Transportsektor sind durch die notwendigen Schutzmassnahmen und gegebenenfalls durch vermehrte Sekundärtransporte belastet. Die adäquate Primärversorgung kritisch Kranker ist weiterhin möglich, hingegen sind die eingeschränkten Möglichkeiten der Folgebehandlung mangels freier Kapazitäten in den für sie geeigneten Spitälern zu berücksichtigen.

Die SAMW/SGI haben ihre Richtlinie auf Grund der seit März 2020 gewonnenen Erkenntnisse und in Anbetracht der sich erneut zuspitzenden Lage per 4. November 2020 als dritte aktualisierte Version neu verabschiedet. Die beiden Ressourcenstufen werden beibehalten:

**Stufe A:** Intensivpflegebetten verfügbar, aber begrenzte Kapazitäten (⇒ Aufnahme-Triage)

**Stufe B:** Keine verfügbaren Intensivpflegebetten (⇒ Ressourcenmanagement durch Entscheidungen über Behandlungsabbruch).

Ebenso bleiben die «Kriterien für die Aufnahme auf Intensivstationen» unverändert. Hingegen wird im Prozess-Schritt 2 «Nicht-Aufnahmekriterien» insbesondere die Clinical Frailty Scale (CSF)<sup>4</sup> als wichtiger prognostischer Faktor berücksichtigt.

Eine wichtige Neuerung ist das vom Koordinierten Sanitätsdienst des Bundes (KSD) zusammen mit den Stakeholdern des Gesundheitswesens erarbeitete *Konzept zur Nationalen Koordination der Verlegung von Patienten zwischen den Intensivstationen*. Dieses Gremium wird auch die anzuwendende Stufe A resp. B deklarieren.<sup>5</sup>

Die SGNOR erachtet es im Sinne einer «Unité de doctrine» als wichtig, dieses Stufenkonzept mitzutragen. In der Situation der Ressourcenknappheit ist die Anwendung vergleichbarer gesamtschweizerischer Kriterien nicht nur für die Aufnahme und den Verbleib auf einer Intensivstation bedeutsam, sondern auch zentral für Entscheidungsprozesse in der prähospitalen Phase. Dies betrifft das Ausmass der prähospitalen Interventionen und Massnahmen, insbesondere aber die Wahl des Zielspitals.

Die Empfehlungen werden aus aktuellem Anlass unter grossem Zeitdruck verfasst. Sie werden, wenn es die Erfahrungen in der Praxis und neue wissenschaftliche Erkenntnisse erfordern, angepasst.

## 2 Geltungsbereich

Die nachfolgenden Empfehlungen gelten, wenn eine Ressourcenknappheit im Hospitalbereich (Intensivpflegeplätze) besteht, die weder national noch mit Unterstützung des benachbarten Auslandes überbrückt werden kann und eine der unter ➔ 1 erwähnten Stufen vorliegt:

- **Stufe A:** Betten für die Intensivpflege verfügbar, aber begrenzte Kapazitäten
- **Stufe B:** keine verfügbaren Intensivpflegebetten.

Die Rationierungsentscheidungen betreffen alle Patientenkategorien (COVID-19-Erkrankte in gleichem Umfang wie andere Patienten), die in der prähospitalen Phase eine Notarztindikation auslösen oder in Gebieten ohne Notarzt zu Massnahmen führen, die in der normalen Lage eine intensivmedizinische Nachbetreuung erfordern.

Die vorliegenden Empfehlungen basieren auf folgenden, publizierten SAMW-Richtlinien: *Intensivmedizinische Massnahmen (2013)*; *Hinweise zur Umsetzung Kapitel 9.3 der SAMW-Richtlinie Intensivmedizinische Massnahmen, 3. Aktualisierte Version (4.11.2020)*<sup>2</sup>; *Reanimationsentscheidungen (2017)*.

## 3 Ethische Grundprinzipien

Die medizin-ethischen Grundprinzipien werden von der erwähnten SAMW-Richtlinie<sup>2</sup> übernommen: «Die vier weitgehend anerkannten medizin-ethischen Prinzipien (Gutes tun, Nichtschaden, Respekt vor der Autonomie und Gerechtigkeit) sind auch bei Ressourcenknappheit entscheidend».

Weitere relevante Punkte sind<sup>6</sup>:

- **Frühe Kenntnis des Patientenwillens** bezüglich Notfall- und Intensivbehandlung.  
Keine Behandlung, wenn ein Patient diese nicht in Anspruch nehmen möchte.
- **Gerechtigkeit**  
Gerechtfertigte Gleichbehandlung: Alter, Geschlecht, Wohnort (Stadt/Land), regionale Hospitalisationsstruktur (Zentrumsspital/Kantonsspital/Regionalspital), Nationalität, Ethnizität, religiöse Zugehörigkeit, soziale Stellung, Versicherungsstatus, chronische Behinderung.  
Das Allokationsverfahren muss fair, sachlich begründet und transparent sein, damit Willkürentscheidungen vermieden werden.
- **Erhalten möglichst vieler Menschenleben**  
Ziel: die getroffenen Entscheidungen sollen dazu beitragen, dass möglichst wenig Menschen schwer erkranken oder sterben.
- **Schutz der involvierten Fachpersonen**  
Sie sind vor Ansteckung, aber auch vor physischer und psychischer Überbelastung zu schützen. Fachpersonen, die einer Risikogruppe bezüglich COVID-19 angehören, sollen besonders geschützt werden.  
Falls Intensivpatienten zur Ressourcen-Allokation zwischen Institutionen verlegt werden, sollen aus diesen Gründen bevorzugt Nicht-COVID-19-Patienten transportiert werden.

#### 4 Überlegungen zur präklinische Primärversorgung von Patienten bei Ressourcenknappheit im Bereich der Intensivmedizin der Spitäler

- Solange genügend Ressourcen zur Verfügung stehen, gelten die regulären Algorithmen und «State of the Art»-Versorgungskonzepte. Bei drohender oder vorhandener regionaler Ressourcenknappheit im Hospitalbereich gelten die **überregionalen und nicht die lokalen** Gegebenheiten, solange Transportkapazitäten vorhanden sind. Die Abklärung der Bettenkapazität im Hospitalbereich erfolgt, solange die etablierten Kanäle funktionell sind, via SNZ sowie über das IES des KSD<sup>7</sup>. Die verschiedenen SNZ tauschen sich bezüglich der noch vorhandenen Intensivbetten sowie der personellen Kapazität insbesondere der Notfallstationen dynamisch über eine gemeinsame Plattform/Hotline/etc. aus. Dies erfordert allerdings eine aktive Kommunikation der Spitäler mit ihren zuständigen SNZ. Die SNZ unterstützt dadurch die Teams vor Ort logistisch.

Sofern die Intensivkapazität trotz pflichtgemässer Anpassung der Spitalleistung sowie erfolgtem Ausgleich (innerkantonale/Spitalnetzwerk) nicht mehr genügt, kann die Intensivstation nach Rücksprache mit der zuständigen kantonalen Behörde subsidiär die Nationale Koordination in Anspruch nehmen.

Die Koordination erfolgt auf Grund der kontinuierlichen Analyse der intensivmedizinischen Behandlungskapazität in den 7 vom Bundesamt für Statistik definierten Grossregionen: Région lémanique, Espace Mittelland, Nordwestschweiz, Zürich, Ostschweiz, Zentralschweiz und Ticino.

Operationell übernimmt die Einsatzzentrale der Rega 1414 diese Koordination in Kooperation mit den Fachgremien der nationalen Koordinationsstelle. Diese «Koordinationszentrale» ist über die eigens dafür eingerichtet Telefonnummer **058 654 39 51** erreichbar. Details zu den Prozessen und Abläufen können den entsprechenden Dokumenten entnommen werden.<sup>5</sup>

- Die präklinische Patientenevaluation bzw. Triagierung muss individuell nach validen medizinischen Kriterien erfolgen<sup>8</sup>. Es ist wichtig, dass sich die prähospitaler Versorgung vor Ort und auf dem Transport an den Bedürfnissen und Notwendigkeiten des Patienten orientiert. Die Einschränkungen im hospitalen Bereich beeinflussen allerdings Entscheidungen hinsichtlich des Zielspitals (→ 5).
- Das chronologische Alter per se ist kein Hauptkriterium das in der Entscheidungsfindung zur Anwendung gelangen darf. Es misst älteren Menschen weniger Wert bei als jüngeren (→ 3). Das Alter wird jedoch indirekt im Rahmen des Hauptkriteriums «kurzfristige Prognose» berücksichtigt<sup>9</sup>.
- COVID-19-Patienten werden gleich behandelt wie Nicht-COVID-19-Patienten, vorausgesetzt, der Selbstschutz ist gewährleistet.
- Bei der Allokation des Zielspitals ist die überregionale Betrachtung fundamental. Es gilt nicht nur, den Zeitverlust für die Versorgung des Patienten zu minimieren, sondern auch überlastete Spitalstrukturen zu berücksichtigen und Sekundärtransporte zu vermeiden<sup>10</sup> (→ 5 Stufe B).
- Kritisch kranke Patienten, die nicht in ein Spital zugewiesen werden können, das der angemessenen Versorgungskategorie bei normaler Lage entspricht, müssen in den untergeordneten Spitalkategorien bestmöglich behandelt werden. In einer

Palliativsituation kann die adäquate Betreuung allenfalls auch in Kooperation mit einem zuständigen Hausarzt durchgeführt und eine Hospitalisation vermieden werden.

- Allerdings sind die bei der prähospitalen Versorgung vorliegenden Informationen häufig minimal oder sogar widersprüchlich. Die diagnostischen Optionen sind sehr begrenzt. Zudem kann sich der Zustand des Patienten (insbesondere im Kontext von Hypotension, Hypothermie, Intoxikation etc.) sehr dynamisch sowohl verbessern wie verschlechtern. Deshalb können seriöse Entscheidungen allenfalls erst zu einem späteren Zeitpunkt mit Einholen zusätzlicher Informationen fair getroffen werden. Kritisch Kranke oder Verletzte müssen aus diesen Gründen fast immer auch bei bekanntem Fehlen von Intensivkapazitäten auf eine Notfallstation gebracht werden.
- Frailty (Gebrechlichkeit) ist ein relevanter prognostischer Faktor bei kritisch kranken Patienten. Im Gegensatz zur eben formulierten Einschränkung sind prähospital häufig Informationen für eine objektive Erfassung der Frailty direkt oder durch Angehörige erfassbar. Bei Spitaleintritt sind diese Informationen häufig nur schwer zu erhalten oder zu bewerten.  
CAVE: Gebrechlichkeits-Scores sind typischerweise nur für > 65-jährige Personen validiert. Sie sollen den Zustand des Patienten vor einer akuten Verschlechterung wiedergeben.  
[Die Clinical Frailty Scale \(CFS; Gebrechlichkeits-Skala\) wird in der Version 3 der SAMW/SGI-Richtlinie neu als Nicht-Aufnahme-Kriterium für die Intensivstation berücksichtigt.](#)
- [Der in der SAMW/SGI-Richtlinie V3 erwähnte 4C Mortality Score, der bei Unsicherheit zusätzlich angewendet werden kann, ist prähospital auf Grund der nicht verfügbaren Laborparameter \(Harnstoff, CRP\) nicht anwendbar.<sup>11</sup>](#)

## 5 Triage

### 5.1 Prinzipien

Bei Vorliegen einer Ressourcenknappheit Stufe A oder B sollen die unten aufgeführten Überlegungen und Kriterien (→ 5.3.1 und 5.3.2) bei der Patientenversorgung in der Präklinik berücksichtigt werden.

Diese Überlegungen und Kriterien beziehen sich auf das Einleiten von Versorgungsmaßnahmen, auf deren Unterlassen oder auf den eventuellen Abbruch bereits begonnener Interventionen. Grundsätzlich ist in dieser Situation, ähnlich wie bei einem präklinischen Massenanfall von Patienten, das Einleiten von Interventionen bei sehr schlechter Prognose kritisch zu hinterfragen<sup>12</sup>.

[Beim Entscheid einer allfälligen Hospitalisation soll insbesondere der Dynamik einer beobachteten respiratorischen Verschlechterung \(SpO<sub>2</sub>\) Rechnung getragen werden.](#)

In begründeten Fällen soll trotz grosser Ressourcenknappheit im Hospitalbereich von den vorgeschlagenen Limitationen abgewichen werden.

Die Überlegungen und Kriterien betreffen insbesondere den **Hospitalisationsraum**: Patienten, die unter regulären Verhältnissen in Zentren der Maximalversorgung eingewiesen würden, können bei Ressourcenknappheit diese optimale Versorgungsleistung allenfalls nicht erhalten. Ziel ist, unter einem kollektiven Blickwinkel den Nutzen für alle Patienten zu maximieren<sup>13,14</sup>.

Der Entscheid, einen Patienten in ein Zielspital mit einer nicht-adäquaten Versorgungsstufe zu bringen (→ 5), muss ärztlich (Notarzt/Dienstarzt) getroffen und entsprechend dokumentiert werden.

## 5.2 Definitionen

### 5.2.1 Ressourcenstufen

- Ressourcenknappheit Stufe A: Betten für die Intensivpflege verfügbar, aber begrenzte Kapazitäten
- Ressourcenknappheit Stufe B: Keine verfügbaren Intensivpflegebetten

### 5.2.2 Zielspitalkategorien

(Einteilung der Zielspitäler nach Versorgungskategorien gemäss AG neues PLS<sup>12</sup>)

- H<sub>Base</sub> Regionalspital, Kantonsspital ohne Intensivstation resp. ohne eigene Blutbank
- H<sub>Intens</sub> Spital mit Intensivstation, 24h OP-/Labor/Rx-Betrieb, eigene Blutbank (begrenzte Kapazität an Blutersatzprodukten)
- H<sub>Max</sub> Universitätsspital/Spital der Maximalversorgung (z.B. Trauma-Center)

## 5.3 Empfehlungen

### 5.3.1 Ressourcenknappheit **Stufe A**

Folgenden Überlegungen und Kriterien sind zu berücksichtigen:

- **Patientenwillen** (Patientenverfügung etc.) mit Wunsch: *Do not resuscitate* (DNR)/keine mechanische Ventilation/keine intensivmedizinische Behandlung
- **Reanimationsmassnahmen bei Herzkreislaufstillstand**
  - Keine Massnahmen starten bei
    - Herzkreislaufstillstand ohne wirksame Reanimationsmassnahmen während mehr als 10 Minuten
    - Asystolie oder Pulsloser Elektrischer Aktivität (PEA) als Initialrhythmus
    - bekannten schweren Komorbiditäten und/oder schlechtem gesundheitlichem Zustand vor dem Herzkreislaufstillstand
    - spezifischen Umständen des Herzkreislaufstillstands mit schlechter Prognose (z.B. Polytrauma, Strangulation)
  - Reanimation:
    - Start bei beobachtetem Kollaps (selbstbeobachtet, durch Bystander) mit unmittelbar eingeleiteten Reanimationsmassnahmen
    - Fortsetzen bei defibrillierbarem Rhythmus bis max. 4 Zyklen (= 10 Minuten)
    - Ohne *Return of Spontaneous Circulation* (ROSC) muss die Reanimation vor Ort abgebrochen werden. Es soll kein Schockraum unter Reanimation angefahren werden.
  - ROSC: Hospitalisation → H<sub>Intens</sub> / H<sub>Max</sub> mit PTA-Option

- **Andere Invasive Massnahmen**
  - Zurückhaltung für eine endotracheale Intubation (ETI).  
Eine ETI kann in spezifischen Situationen trotzdem notwendig sein, z.B. bei
    - Vd. a. akutes Epiduralhämatom im therapeutischen Zeitintervall
    - Mittelgesichtsfraktur mit akut drohender Erstickung
    - Anaphylaxie mit akut drohender Atemwegsverlegung
  - Zurückhaltender Einsatz von mechanischen Reanimationssystemen (Autopulse®, Lucas®, etc.)
  - Kein prähospitaler Einsatz von *extracorporal Cardiopulmonary Resuscitation* (eCPR)-Systemen
- **Wahl des Zielspitals**
  - In der Phase mit nur noch sehr limitierten intensivmedizinischen Ressourcen kommt der überregionalen Zuweisung eine maximale Bedeutung zu. Solange möglich soll die Spitalategorie dem Versorgungsbedarf des Patienten entsprechen.
  - Restriktive Hospitalisation in Kategorien H<sub>Max</sub>/H<sub>Intens</sub> bei schlechter langfristiger Prognose, z.B. bei
    - bekannter metastasierender onkologischer Krankheit
    - schwerer neurodegenerativer Erkrankung, schwerer Demenz oder irreversibler, zentral-neurologischer Beeinträchtigung mit einem Clinical Frailty Scale (CFS) Score  $\geq 6$ <sup>15</sup>
    - vorbestehende Heimsauerstofftherapie<sup>4</sup>
    - CFS Score  $\geq 7$  und Alter  $> 65$  resp.  $\geq 6$  und Alter  $> 85$   
(Angeborene und posttraumatische Behinderungen sind von der Beurteilung mittels CFS ausgeschlossen)<sup>2</sup>
- **Wahl alternativer Versorgungs-/Betreuungsoptionen**

Es ist zu prüfen, ob nicht eine adäquate Betreuung am Wohnort (zu Hause/in der Institution) unter Beizug niedergelassener Grundversorgenden sowie Spitex/weitere Betreuungsdienste erfolgen kann. Dabei ist sicherzustellen, dass mindestens palliative Massnahmen gewährleistet sind.

Falls diese Betreuungsform nicht oder nicht innerhalb vertretbarer Zeit erreicht werden kann, erfolgt eine Zuweisung in eine Zielspitalategorie H<sub>Base</sub>.

### 5.3.2 Ressourcenknappheit **Stufe B**

Bei totaler Überlastung der Intensivkapazität ist für die Priorisierung sowohl von Massnahmen als auch der Allokation der Zielspitalategorie die **kurzfristige Prognose** entscheidend zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass die prähospitalen Massnahmen und konsekutiven hospitalen Interventionen selbst oder zusammen mit einer Intensivbehandlung von nur kurzer Dauer den Zustand stabilisieren und ein gutes Outcome erwarten lassen. Die langfristige Prognose ist bereits im vorgeschlagenen Kriterienkatalog berücksichtigt (→ 5.3.1).

Die prähospitalen Entscheidungen sollen sich bei den meisten **Traumapatienten** primär auf die chirurgisch-operative Versorgung fokussieren. Dies gilt auch für **Verbrennungspatienten** mit nicht letaler Prognose: die Ausdehnung der Verbrennungsoberfläche kann in der Regel nur nach Evaluation durch erfahrene Chirurgen valide abgeschätzt werden. Eine bis zur Stabilisierung notwendige Nachbeatmung kann allenfalls unter Umgehung einer Intensivbehandlung durch die anästhesiologische Betreuung gewährleistet werden.

Zusätzlich zu den unter Stufe A bereits erwähnten Kriterien werden die folgenden Restriktionen empfohlen:

- **Invasive Massnahmen**

- **Äusserste** Zurückhaltung bei endotrachealer Intubation (ETI)
- **Kein Einsatz** von mechanischen Reanimations-Systemen (Autopulse®, Lucas®, etc.)

- **Wahl des Zielspitals**

In der Phase mit national (inkl. benachbartes Ausland) nicht mehr vorhandenen intensivmedizinischen Ressourcen führt die Zuweisung eines sicher intensivpflichtigen Patienten zu einer enormen Belastung für die verantwortlichen Teams der Notfall- und Intensivstationen, da dieser zusätzliche Patient gegen das bereits selektierte intensivmedizinische Kollektiv abgewogen werden muss. Es ergeben sich daraus für die Wahl der Hospitalisationskategorie folgende Empfehlungen:

- Äusserst restriktive Hospitalisation in  $H_{Max}/H_{Intens}$
- keine Zuweisung zu  $H_{Max}/H_{Intens}$  bei CFS Score  $\geq 6$  und Alter  $> 65$
- keine Zuweisung zu  $H_{Max}/H_{Intens}$  bei CFS Score  $\geq 5$  und Alter  $> 75$
- generell restriktive Hospitalisation in  $H_{Base}$ , sofern alternative Versorgungs-/ Betreuungsoptionen verfügbar<sup>15</sup>
- Eine Reduktion der Versorgungsstufe in Erwägung ziehen ( $H_{Max} \rightarrow H_{Intens}$  resp.  $H_{Intens} \rightarrow H_{Base}$ )
- In letzter Konsequenz erfolgt die Zuweisung zu den Zielspitälern gemäss den kantonalen/regionalen Vorgaben, die den jeweiligen SNZ gemeldet werden (Kantonsarzt/COVID-Task-Force der beteiligten Spitäler). Idealerweise werden die Spitäler sequenziell bedient, um die enorme Belastung für die verantwortlichen Teams der Notfall- und Intensivstationen zu verteilen.

## 6 Entscheidungsverfahren

- Bei Anwendung von Triage-Entscheidungen muss das Vertrauen in das Rettungs- und Gesundheitswesen trotz schwierigster Umstände erhalten bleiben. Aus diesem Grund müssen Rationierungskriterien fair und die hinterlegten Prozesse jederzeit transparent sein. Klare Gründe für die Gewährung oder Nichtgewährung von Prioritäten müssen dokumentiert werden. Abweichungen von den festgelegten Kriterien müssen möglich sein und entsprechend dokumentiert werden.
- Triage-Entscheidungen mit Rationierungselementen, die sich direkt auf die Versorgungsqualität des Patienten auswirken, erfordern eine grosse berufliche Kompetenz. Die in der Schweiz eingesetzten Notärzte sind häufig noch in der Weiterbildungsphase zum Fähigkeitsausweis *Präklinische Notfallmedizin/Notarzt SGNOR*. Die von der SAMW/SGI verabschiedeten *Hinweise zur Umsetzung des Kapitel 9.3 der SAMW-Richtlinie Intensivmedizinische Massnahmen (4.11.2020)* fordert, dass der Entscheidungsprozess unter der Leitung von erfahrenen Personen stehen muss. Damit diese Seniorität auch in der prähospitalen Phase gewährleistet werden kann, sollen bei Unklarheit bezüglich der unter  $\rightarrow 5$  erwähnten Triage-Entscheidungen die ärztlichen Leiter (oder designierte ärztliche Kader) der Rettungsdienste wenn möglich telefonisch beigezogen werden. Ist eine Beurteilung vor Ort notwendig, können allenfalls Leitende Notärzte, sofern diese nicht in ihrer eigentlichen Funktion im Einsatz



sind, eine Backup-Funktion und Unterstützung der ärztlichen Leiter der Rettungsdienste übernehmen. Falls keine der genannten Optionen vorhanden ist, muss die Unterstützung der präklinischen Teams durch die für ihr Gebiet zuständige SNZ 144 geregelt werden (zumindest telefonische Rücksprachemöglichkeit mit einem erfahrenen Arzt).

- Entscheidungen müssen wenn immer möglich im interprofessionellen Team getroffen werden.
- Zur Aufarbeitung von Konflikten sollen Klärungswege vorgesehen werden.

## 7 Sekundärtransporte

In der ausserordentlichen Lage mit einem Ressourcenengpass im hospitalen Bereich sind die vorhandenen rettungsdienstlichen Transportkapazitäten im Gegensatz zu einem Massenansturm von Patienten im prähospitalen Bereich nicht vollständig gebunden. Damit in Solidarität mit der gesamten Bevölkerung der Schweiz eine faire Ressourcenallokation möglich ist, werden Sekundärtransporte nötig bleiben.

Damit der unter ➔ 3 erwähnte Selbstschutz involvierter Fachpersonen möglichst respektiert wird, sollen in erster Linie intensivpflichtige Nicht-COVID-19-Patienten in andere Spitäler verlegt werden.

## 8 Literatur

<sup>1</sup>Inzwischen aufgehobene Verordnung 2 des Bundesrats über Massnahmen zur Bekämpfung des Coronavirus (COVID-19) vom 13. März 2020 (Fassung vom 16. März 2020), sich auf Artikel 7 des Epidemiegengesetzes abstützend<sup>16</sup>. Dieser Artikel regelt die Ausserordentliche Lage. Art 10a Abs. 2. verfügt, dass Gesundheitseinrichtungen wie Spitäler und Kliniken, Arztpraxen und Zahnarztpraxen auf nicht dringend angezeigte medizinische Eingriffe und Therapien verzichten müssen. <https://www.admin.ch/opc/de/official-compilation/2020/783.pdf>; letzter Zugriff: 10.11.2020

<sup>2</sup>Covid-19-Pandemie: Triage von intensivmedizinischen Behandlungen bei Ressourcenknappheit. Hinweise zur Umsetzung Kapitel 9.3. (V 4.11.2020) der SAMW-Richtlinien Intensivmedizinische Massnahmen (2013). [www.samw.ch/de/corona](http://www.samw.ch/de/corona). Letzter Zugriff: 10.11.2020

<sup>3</sup>Coronavirus: Massnahmen und Verordnungen 2 des Bundesrates zur Bekämpfung des Coronavirus <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/massnahmen-des-bundes.html>; letzter Zugriff: 10.11.2020

<sup>4</sup>Bagshaw SM et al. Association between frailty and short- and long-term outcomes among critically ill patients: a multicenter prospective cohort study. CMAJ 2014;186: E95

<sup>5</sup>Nationale Koordination der Intensivstationen <https://www.vtg.admin.ch/de/organisation/astab/san/ksd/nki.html>; letzter Zugriff: 10.11.2020

<sup>6</sup>Bundesamt für Gesundheit (BAG). Influenza-Pandemieplan Schweiz, Strategien und Massnahmen zur Vorbereitung auf eine Influenza- Pandemie, 5. Auflage 2018, Kap. 6.1. sowie insb. Teil III «Ethische Fragen des Influenza-Pandemieplan Schweiz 2006», Stellungnahme der Nationalen Ethikkommission NEK-CNE Nr. 12/2006. <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/mt/k-und-i/hygiene-pandemiefall/influenza-pandemieplan-ch.pdf.download.pdf/bag-pandemieplan-influenza-ch.pdf>. Letzter Zugriff: 23.3.2020

<sup>7</sup>Informations- und Einsatz-System (IES) des Koordinierten Sanitätsdiensts. [https://www.vzgv.ch/sites/vzgv.ch/files/20\\_04\\_20\\_-\\_informations-\\_und\\_einsatzsystem\\_ies\\_-\\_koordinierter\\_sanitaetsdienst\\_ksd.pdf](https://www.vzgv.ch/sites/vzgv.ch/files/20_04_20_-_informations-_und_einsatzsystem_ies_-_koordinierter_sanitaetsdienst_ksd.pdf) (letzter Zugriff 12.11.2020)

<sup>8</sup>Consistency of Triage in Victoria's Emergency Departments Guidelines for Triage Education and Practice. July 2001- ISBN 0 7326 3006 1

<sup>9</sup>Murthy S, Gomersall C D, Fowler R A. Care for Critically Ill Patients With COVID-19. Jama published online, March 11, 2020. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762996>. (letzter Zugriff 12.11.2020)

<sup>10</sup>Totondo MF et al. Ressources for optimal care of the injured patient. Committee on trauma. American College of Surgeons; 2014

<sup>11</sup>Knight SR, Ho A, Pius R et al. Risk stratification of patients admitted to hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: development and validation of the 4C Mortality Score. BMJ2020;370:m3339. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m3339> (letzter Zugriff 10.11.2020)

<sup>12</sup>Arbeitsgruppe neues PLS Schweiz (2019). Gebrauchsanweisung PLS Schweiz, Ittigen Geschäftsstelle KSD.

<sup>13</sup>Persad G, Wertheimer A, Emanuel E J. Principles for allocation of scarce medical interventions. Lancet 2009;373:423–31. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60137-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60137-9) (letzter Zugriff 12.11.2020)

<sup>14</sup>Biller-Andorno N, Monteverde S, Krones T, Eichinger T (Ed). Medizinethik. Grundsätze für die Allokation knapper medizinischer Interventionen. Springer 2020. ISBN 978-3-658-27696-6

<sup>15</sup>Lee KC et al. Defining Serious Illness Among Adult Surgical Patients. J Pain Sympt Management 2019;58:844

<sup>16</sup>Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen(Epidemiengesetz, EpG) vom 28. September 2012 (Stand am 1. Januar 2017) <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20071012/index.html#a7>; letzter Zugriff: 12.11.2020

## 9 Hinweise zur Ausarbeitung dieser Empfehlung

### Autoren

PD Dr. med. Mathias Zürcher, SGNOR, SZRNK (Leitung)  
Dr. med. Thomas von Wyl, SGNOR  
Dr. med. Kaspar Meier, SGNOR  
Prof. em. Dr. med. Wolfgang Ummenhofer SGNOR

### Dank

Wir bedanken uns

- bei der SAMW und der SGI sowie ihren beigezogenen Experten für die umfangreiche Vorarbeit
- bei Prof. Dr. med. Thomas Gross und Dr. med. Jan Bittner für das kritische Feedback
- bei Prof. Dr. med. Bernhard Walder für den Input zum Thema Frailty und Entscheidungsfindung bei kritisch kranken Patienten
- bei Dr. med. Walter Hanhart, Prof. Dr. med. Dagmar Keller, Dr. med. Stefan Müller des SGNOR-Vorstands für das kritische Feedback
- bei Dr. med. Walter Hanhart, Dr. med. Robert Larribau und Roberto Cianella für die Korrekturlektüre der Übersetzungen
- bei Frau Allison Dwileski für die Unterstützung mit Graphik und Übersetzung
- bei Frau Gabriela Kaufmann für Layout und administrativen Support

### Genehmigung

Die Empfehlungen wurden vom Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall und Rettungsmedizin (SGNOR) genehmigt und per 23. März 2020 freigegeben.

### Version

SGNOR-Empfehlung\_COVID19-Triage\_V3.0-D\_202011XX  
SGNOR-Empfehlung\_COVID19-Triage\_V2.0-D\_20200406  
SGNOR-Empfehlung\_COVID19-Triage\_V1.1-D\_20200323

### Disclosure Statement

Die Autoren haben keine Interessenkonflikte in finanzieller oder persönlicher Hinsicht zu deklarieren.

### Korrespondenzadresse

PD Dr. med. Mathias Zürcher  
Vorstandsmitglied SGNOR  
Leiter Schweizerisches Zentrum für Rettungs-, Notfall- und Katastrophenmedizin (SZRNK)  
Klinik für Anästhesie, Präklinische Notfallmedizin und Schmerztherapie  
Universitätsspital Basel  
Spitalstr. 21  
CH – 4031 Basel

[mathias.zuercher@sgnor.ch](mailto:mathias.zuercher@sgnor.ch)

Tel.: +41 31 332 41 11

## 10 Anhang

- 1 Kurzfassung der SGNOR-COVID-19-Empfehlungen / Algorithmus
- 2 Clinical Frailty Scale (CFS) - Klinische Gebrechlichkeits-Skala

## Ethische Grundprinzipien

- **Frühe Kenntnis des Patientenwillens** bezüglich Notfall- und Intensivbehandlung.  
Keine Behandlung, wenn ein Patient diese nicht in Anspruch nehmen möchte
- **Gerechtigkeit = Gleichbehandlung**  
Die Ressourcenverteilung muss fair, sachlich begründet und transparent sein:  
Keine Willkürentscheidungen
- **Erhalten möglichst vieler Menschenleben:** Kollektiver Blickwinkel!
- **Schutz der involvierten Fachpersonen**  
vor Ansteckung, aber auch vor physischer und psychischer Überbelastung

## Überlegungen zur präklinischen Primärversorgung von Patienten bei COVID-19-Pandemie

- Engpass vor allem bei der Intensivbehandlung, nicht prähospital.
- Adäquate Primärversorgung kritischer Kranker weiterhin möglich → Rücksicht auf die eingeschränkten Möglichkeiten der Folgebehandlung
- Patientenversorgung und Transportsektor sind durch notwendige Schutzmassnahmen belastet
- CPR: Aerosol-Freisetzung wahrscheinlich → Patientengesicht abdecken, initial nur Thoraxkompression
- Für die zunehmend schwierige Unterbringung der Patienten sind überregionale und nicht die lokalen Gegebenheiten entscheidend, solange Transportkapazitäten vorhanden sind
- **COVID-19-Patienten werden gleich** behandelt wie **Nicht-COVID-19-Patienten**
- Totalüberlastung der Intensivkapazitäten (Stufe B, siehe Seite 2)
  - bestmögliche Behandlung in einer untergeordneten Spitalkategorie
  - in Palliativsituation ev. Kooperation mit zuständigem Hausarzt / Spitex → Hospitalisation vermeiden

### CAVE:

- » prähospital vorliegende Informationen sind häufig minimal oder sogar widersprüchlich.
- » diagnostische Möglichkeiten sind sehr begrenzt.
- » Zustand des Patienten ist initial überlagert und oft dynamisch: Hypotension, Hypothermie, Intoxikation etc.
  - Seriöse Entscheidungen sind oft erst später und mit zusätzlichen Informationen / diagnostischen Erkenntnissen möglich.
  - Hospitalisation auf Notfallstation ist oft trotz fehlender Intensivkapazität notwendig, insbesondere bei beobachteter respiratorischer Verschlechterung (SpO<sub>2</sub>).

## Entscheidungsverfahren

Vertrauen ins Gesundheitssystem muss trotz Anwendung von Triage-Entscheiden erhalten bleiben, deshalb:

- faire Rationierungskriterien
- transparente Prozesse
- Dokumentation von Gründen für Gewährung oder Nichtgewährung von Prioritäten

### WICHTIG:

- » Abweichungen von festgelegten Kriterien
  - müssen möglich bleiben
  - müssen dokumentiert werden
- » Entscheidungsfindung → wenn immer möglich im interprofessionellen Team
- » Konflikte → Mechanismen zur nachträglichen Aufarbeitung vorsehen

## Sekundärtransporte

- Faire Ressourcenzuweisung für Patienten und solidarische Entlastung überforderter Spitalstrukturen
  - solange Transportkapazitäten vorhanden sind, diese in Anspruch nehmen
- Erhöhte Gefährdung involvierter Fachpersonen und Funktionalität der Rettungsmittel sicherstellen
  - in erster Linie intensivpflichtige Nicht-COVID-19-Patienten verlegen

# COVID-19: Prähospitaler Triage und Versorgung bei Ressourcenknappheit im Hospitalbereich

Kurzfassung der SGNOR-Empfehlungen V3 vom 12.11.2020 (Originaltext: <https://www.sgnor.ch/home/covid-19/>)

– Diese Empfehlungen gelten nur, wenn eine Ressourcenknappheit auf Intensivstationen wie folgt deklariert wurde:

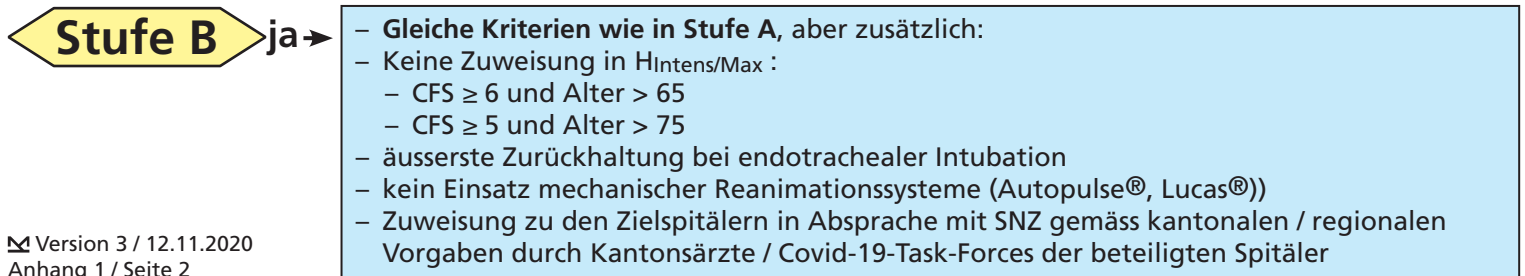
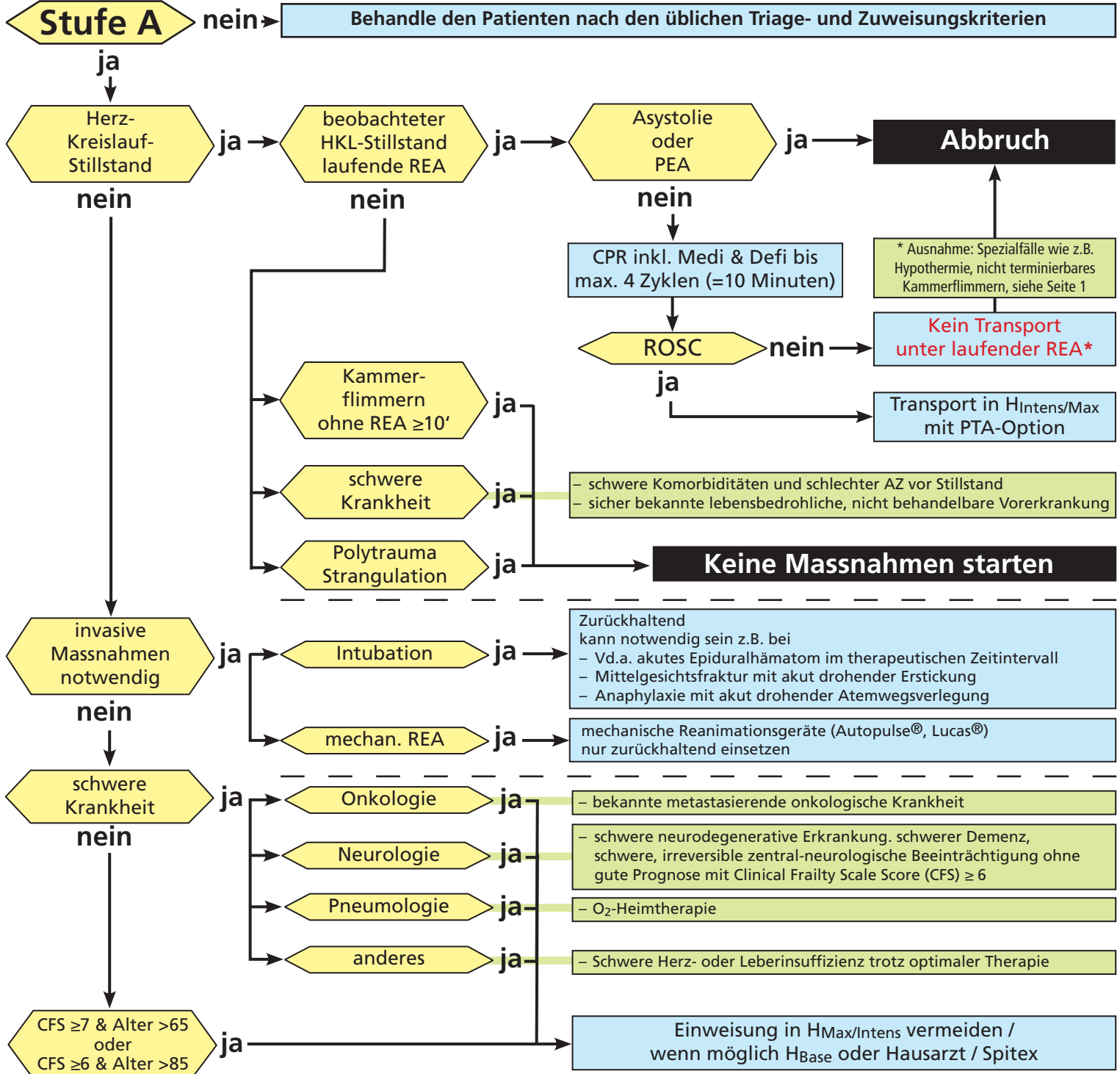
**Stufe A: Betten für die Intensivpflege verfügbar, aber begrenzte Kapazitäten**

**Stufe B: Keine verfügbaren Intensivpflegebetten**

- Zielspitalkategorien: **H<sub>Base</sub>** Regionalspital, Kantonsspital ohne Intensivstation resp. ohne eigene Blutbank
- H<sub>Intens</sub>** Spital mit Intensivstation, 24h OP/Labor/Rx-Betrieb, eigene Blutbank
- H<sub>Max</sub>** Universitätsspital / Spital der Maximalversorgung (z.B. Trauma-Center)

– Zuweisungsentscheidungen in Absprache mit SNZ gemäss kantonalen/regionalen Vorgaben. Überregionale Zuweisung muss in Betracht gezogen werden, ausschlaggebend ist die nationale Kapazität gemäss IES.

– Triage ohne Notarzt: in Rücksprache mit erfahrenem Arzt



## Clinical Frailty Scale (CFS) – Klinische Gebrechlichkeits-Skala\*



**1 Sehr Fit** – Personen dieser Kategorie sind robust, aktiv, voller Energie und motiviert. Sie trainieren üblicherweise regelmäßig und gehören zu den Fittesten innerhalb ihrer Altersgruppe.



**2 Durchschnittlich aktiv** – Personen dieser Kategorie zeigen **keine aktiven Krankheitssymptome**, sind aber nicht so fit wie Personen in Kategorie 1. Sie sind durchschnittlich aktiv oder **zeitweise sehr aktiv** (z.B. saisonal).



**3 Gut zurechtkommend** – Die **Krankheitssymptome** dieser Personengruppe sind gut kontrolliert, aber ausser Gehen im Rahmen von Alltagsaktivitäten **bewegen sie sich nicht regelmäßig**.



**4 Vulnerabel** – Auch wenn sie **nicht auf externe Hilfen im Alltag angewiesen** sind, sind Personen dieser Kategorie **aufgrund ihrer Krankheitssymptome oft in ihren Aktivitäten eingeschränkt**. Häufig klagen sie über Tagesmüdigkeit und/oder berichten, dass Alltagsaktivitäten mehr Zeit benötigen.



**5 Geringgradig gebrechlich** – Personen dieser Kategorie sind in ihren Aktivitäten **offensichtlich verlangsamt** und **benötigen Hilfe bei anspruchsvollen Alltagsaktivitäten** (z.B. finanziellen Angelegenheiten, Transport, schwerer Hausarbeit, Umgang mit Medikamenten). Das selbständige Einkaufen, Spaziergehen sowie die Essenszubereitung und Haushaltstätigkeiten sind beeinträchtigt.



**6 Middlegradig gebrechlich** – Personen dieser Kategorie benötigen **Hilfe bei allen ausserhäuslichen Tätigkeiten und bei der Haushaltsführung**. Sie haben oft Schwierigkeiten mit Treppensteigen, benötigen Hilfe beim Baden/Duschen und eventuell Anleitung/Unterstützung beim Ankleiden.



**7 Ausgeprägt gebrechlich** – Personen dieser Kategorie sind aufgrund körperlicher oder kognitiver Einschränkungen **bei der Körperpflege komplett auf externe Hilfe angewiesen**. Dennoch sind sie **gesundheitlich stabil**. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie innerhalb der nächsten 6 Monate sterben, ist gering.



**8 Extrem gebrechlich** – Personen dieser Kategorie sind **komplett von Unterstützung abhängig**. Sie **nähern sich ihrem Lebensende**. Sie erholen sich oft auch von leichten Erkrankungen nicht.



**9 Terminal erkrankt** – Personen dieser Kategorie haben eine **Lebenserwartung <6 Monate**. Die Kategorie bezieht sich auf Personen, die **anderweitig keine Zeichen von Frailty** aufweisen.

### Klinische Einstufung von Frailty bei Personen mit Demenz

Der Schweregrad der Frailty entspricht der Schwere der Demenz. Typische Symptome einer **leichten Demenz** sind Vergesslichkeit bezüglich Details jüngster Ereignisse, auch wenn man sich an das Ereignis selbst noch erinnert, das Wiederholen von Fragen und Gesagtem sowie sozialer Rückzug.

Bei **mittelgradiger Demenz** ist das Kurzzeitgedächtnis stark beeinträchtigt, obwohl die Personen sich augenscheinlich noch gut an Ereignisse der Vergangenheit erinnern können. Die Körperpflege erfolgt selbstständig mit verbaler Unterstützung.

Personen mit **schwerer Demenz** sind nicht in der Lage, ihre Körperpflege ohne Hilfestellung auszuführen.

\*1.Canadian Study on Health & Aging, Revised 2008.

2.K. Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005; 173: 489-495.

©2007-2009 Version 1.2 All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Permission granted to copy for research and educational purposes only.