



Miteinander

Würde

Menschlichkeit

## „Moerser Modell“ Epistemologie und viel mehr...



# **Unter der Last des Virus**

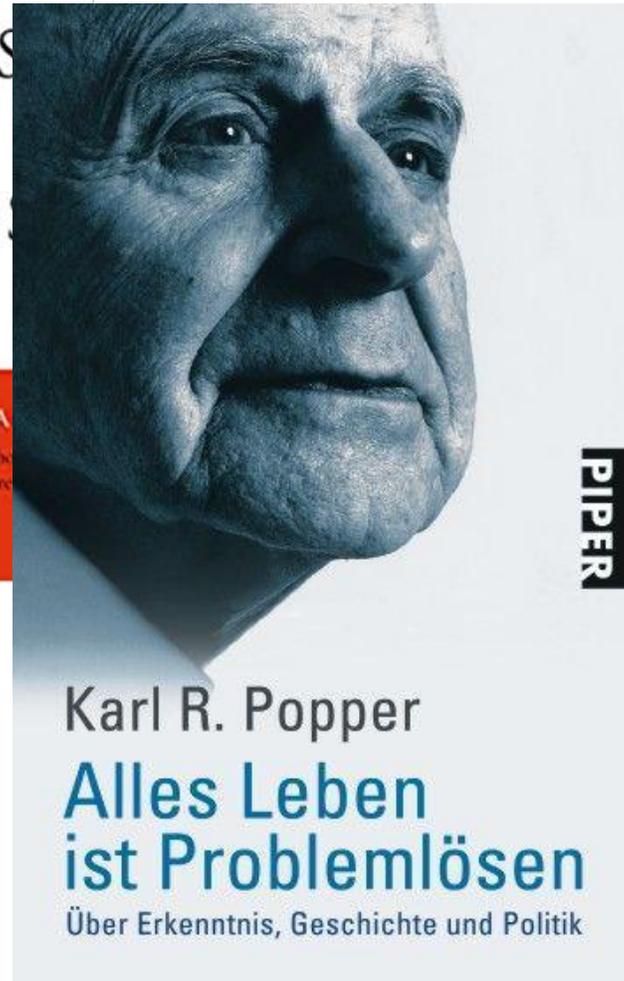
# Gewohnheit, Präemptives Handeln, Zirkuläres Denken, Framing und Epistemologie



## Kapitel 34. Frames und Wirklichkeit

Framing bedeutet, dass unterschiedliche Formulierungen einer Botschaft- bei gleichem Inhalt- das Verhalten des Empfängers unterschiedlich beeinflussen.

**Dieser Effekt lässt sich nicht mit der Theorie der rationalen Entscheidung erklären.**



**EUROPEAN RESPIRATORY *journal***  
FLAGSHIP SCIENTIFIC JOURNAL OF ERS

Early View

Editorial



**Noninvasive strategies in COVID-19:  
epistemology, randomised trials, guidelines,  
physiology**

Martin J. Tobin, Amal Jubran, Franco Laghi

Please cite this article as: Tobin MJ, Jubran A, Laghi F. Noninvasive strategies in COVID-19: epistemology, randomised trials, guidelines, physiology. *Eur Respir J* 2020; in press (<https://doi.org/10.1183/13993003.04247-2020>).

# Ergebnisse der invasive Beatmung beim Erstaufschlag

## Letalität:

- China: bis 97% (1-3)
- UK: bis 66% (4)
- New York: bis 88% (5)



(1) Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, Xiang J, Wang Y, Song B, Gu X, Guan L, Wei Y, Li H, Wu X, Xu J, Tu S, Zhang Y, Chen H, Cao B. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020; 395: 1054–1062

(2) Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, Huang H, Zhang L, Zhou X, Du C, Zhang Y, Song J, Wang S, Chao Y, Yang Z, Xu J, Zhou X, Chen D, Xiong W, Xu L, Zhou F, Jiang J, Bai C, Zheng J, Song Y. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA internal medicine* 2020: doi:10.1001/jamainternmed.2020.0994

(3) Wang Y, Lu X, Chen H, Chen T, Su N, Huang F, Zhou J, Zhang B, Li Y, Yan F, Wang J. Clinical Course and Outcomes of 344 Intensive Care Patients with COVID-19. *Am J Respir Crit Care Med* 2020: doi:10.1164/rccm.202003-0736LE

(4) ICNARC. <https://www.icnarc.org/Our-Audit/Audits/Cmp/Reports>, 17.4.2020

(5) Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, and the Northwell COVID-19 Research Consortium; Barnaby DP, Becker LB, Chelico JD, Cohen SL, Cookingham J, Coppa K, Diefenbach MA, Dominello AJ, Duer-Hefele J, Falzon L, Gitlin J, Hajizadeh N, Harvin TG, Hirschwerk DA, Ji Kim E, Kozel ZM, Marrast LM, Mogavero JN, Osorio GA, Qiu M, Zanos TP. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA* 2020; Apr 22;e206775.

---

# Case characteristics, resource use, and outcomes of 10 021 patients with COVID-19 admitted to 920 German hospitals: an observational study



Christian Karagiannidis\*, Carina Mostert\*, Corinna Hentschker, Thomas Voshaar, Jürgen Malzahn, Gerhard Schillinger, Jürgen Klauber, Uwe Janssens, Gernot Marx, Steffen Weber-Carstens, Stefan Kluge, Michael Pfeifer, Linus Grabenhenrich, Tobias Welte, Reinhard Busse

*Lancet Respir Med* 2020

Published **Online**

July 28, 2020

[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30316-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30316-7)

See **Online/Comment**

[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30312-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30312-X)

## Summary

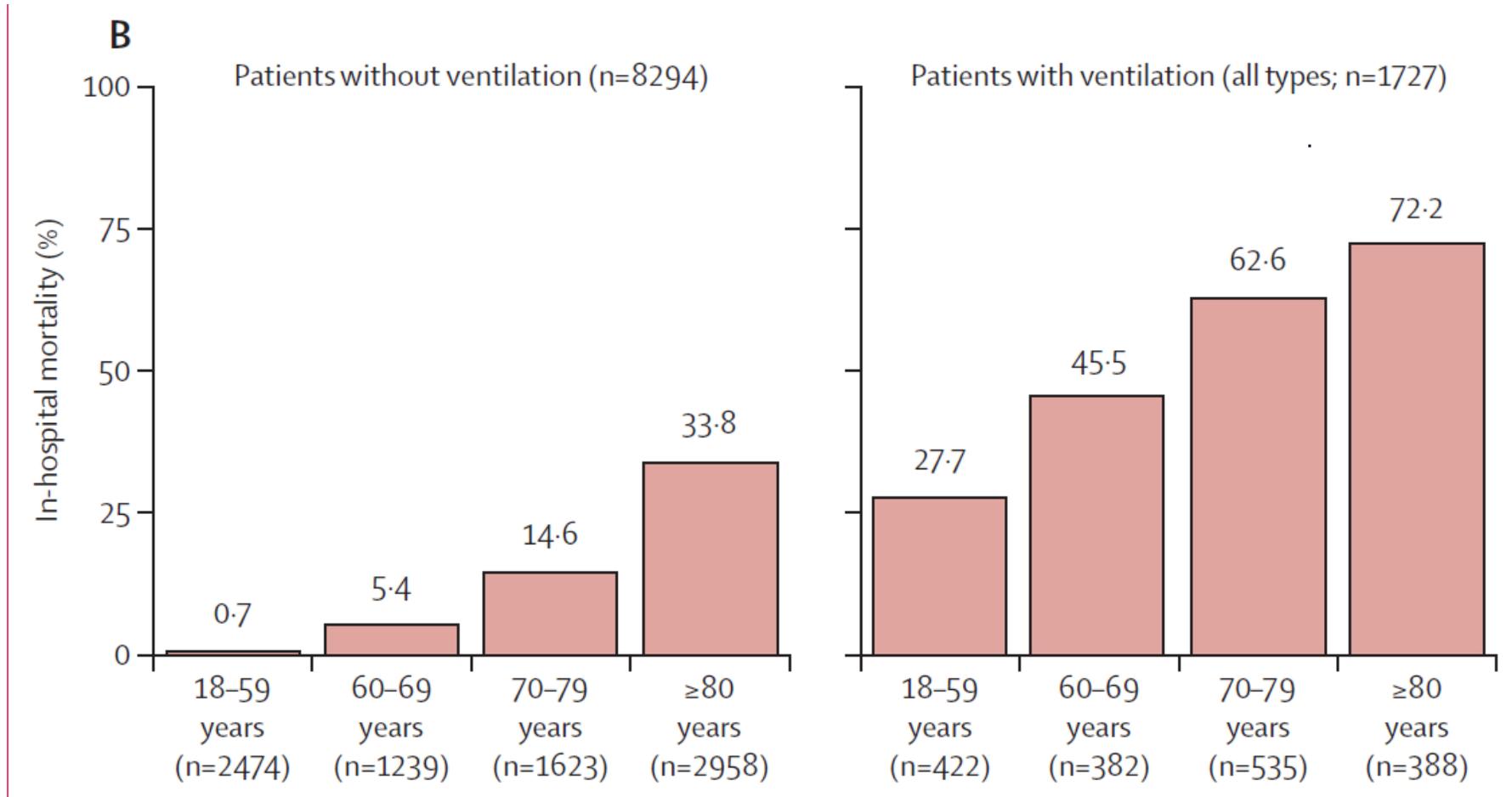
**Background** Nationwide, unbiased, and unselected data of hospitalised patients with COVID-19 are scarce. Our aim was to provide a detailed account of case characteristics, resource use, and outcomes of hospitalised patients with COVID-19 in Germany, where the health-care system has not been overwhelmed by the pandemic.

**Interpretation** In the German health-care system, in which hospital capacities have not been overwhelmed by the COVID-19 pandemic, mortality has been high for patients receiving mechanical ventilation, particularly for patients aged 80 years or older and those requiring dialysis, and has been considerably lower for patients younger than 60 years.

**Sterblichkeit über alle Altersgruppen und alle Schweregrade: 22%**

**Sterblichkeit über alle Altersgruppen nach Intubation: 53%**

## In-hospital mortality with and without mechanical ventilation by age



**Es gibt keine Evidenz für die invasive Beatmung bei COVID !**

**Eine Sterblichkeit 40-90% macht die Suche nach anderen  
Therapieformen zwingend und dringend!**

# Moerser Modell

## Holistisches Konzept zur Patientenversorgung in einer Pandemie mit hochvirulenten Atemwegsviren

- Ziele: Adäquate Patientenversorgung nach Schweregraden; Aufrechterhaltung der Funktionalität des Krankenhauses und speziell der Intensivmedizin; Therapie orientiert an Basiswissenschaften/ Physiologie
- Gestuftes, patientenzentriertes Versorgungskonzept: Ambulant; Normalstation; COVID-Spezialstation; Intensivstation
- Spezielles Hygienekonzept; Isolierte Station; Video zu allen Patienten; max . Zuwendung; Telemetrie zur Diagn. und Th.
- Spezielles Personalkonzept; Definition eines Team-Kodex
- Vollst. Patientenaufklärung; Patientenwillen wiederholt erfragen, speziell bzgl Intubation und Beatmung
- Vermeidung der Intubation mit kontrollierter Beatmung und Koma

# Unser Konzept im Video 03/2020

Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Russisch Untertitelt

*Critical Discussion of the Recommendation for Early Intubation*

<https://www.youtube.com/watch?v=QPIEUAVjxV8>

 LUNGENFACHARZT IM GESPRÄCH

## „Es wird zu häufig intubiert und invasiv beatmet“

VON RÜDIGER SOLDT - AKTUALISIERT AM 07.04.2020 - 10:05



Patienten werden oft leichtfertig an Beatmungsgeräte angeschlossen, kritisiert Lungenarzt Thomas Voshaar. (Symbolbild) Bild: Max Kovalenko

**Beatmungsgeräte können in der Coronakrise Leben retten. Doch für die Lunge kann die invasive Behandlung gefährlich werden. Der Lungenfacharzt Thomas Voshaar über die Überlebenschancen von schwer erkrankten Covid-19-Patienten.**

## Internationale Presse

HEALTH 23. APRIL 2020 / 13:03 / VOR EINEM MONAT

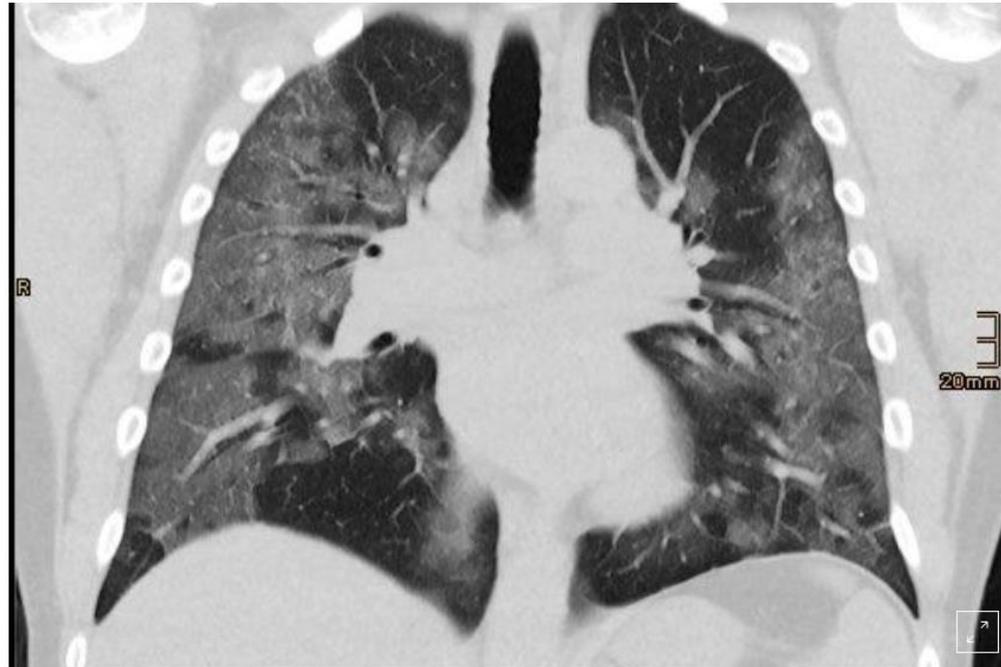
# Special Report: As virus advances, doctors rethink rush to ventilate

Silvia Aloisi, Deena Beasley, Gabriella Borter, Thomas Escritt and Kate Kelland

GELESEN IN 17 MINUTEN



BERLIN (Reuters) - When he was diagnosed with COVID-19, Andre Bergmann knew exactly where he wanted to be treated: the Bethanien hospital lung clinic in Moers, near his home in northwestern Germany.



A CT scan picture shows lungs of 48-year-old coronavirus disease (COVID-19) patient Andre Bergmann, in this screen grab released on April 14, 2020 by the Bethanien Hospital lung clinic in Moers, Germany. HOSPITAL BETHANIE MOERS/THOMAS VOSHAAR/Handout via REUTERS

# Pneumologie

Zeitschrift für Pneumologie und Beatmungsmedizin  
Journal of Respiratory Medicine

7

Juli 2020  
Seite 391–474  
74. Jahrgang

Indexiert in  
• Emerging Science  
• Citation Index  
• Medline  
• Embase  
• Scopus



Organschaften:  
Deutsche Gesellschaft  
für Pneumologie und  
Beatmungsmedizin  
(DGP)  
Deutsches Zentral-  
komitee zur  
Bekämpfung der  
Tuberkulose (DZK)  
Deutsches Zentrum für  
Lungenforschung (DZL)  
Wissenschaftliche  
Arbeitsgemeinschaft  
für die Therapie von  
Lungenerkrankungen  
(WATL)

## Originalarbeit

- Latente Tuberkuloseinfektion nach Auslandsreise

## Fallbericht

- Triathlet mit schwerer COVID-19-Pneumonie

- ECMO-Therapie bei einem COVID-19-Patienten

## Positionspapier der DGP

- Expertenstatement zum Alpha-1-Antitrypsinmangel

## CME-Fortbildung

- Durchführung der transbronchialen Kryobiopsie



Fallbericht

Thieme

## 48-jähriger Triathlet mit schwerer COVID-19-Pneumonie: erfolgreiche und sichere Behandlung mit Sauerstoff und CPAP

## 48-Year-Old Triathlete with Severe COVID-19 Pneumonia: Successful and Safe Treatment with Oxygen and CPAP

Autoren

P. Stais<sup>1</sup>, O. Salloum<sup>1</sup>, D. Kühle<sup>1</sup>, S. Fisteag<sup>1</sup>, K. Kambartel<sup>1</sup>, D. Veelken<sup>2</sup>, S. Ewig<sup>3</sup>, T. Voshaar<sup>1</sup>

### Institute

- 1 Stiftung Krankenhaus Bethanien Moers, Medizinische Klinik 3, Klinik für Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie, Immunologie, Zentrum für Schlafmedizin und Beatmungsmedizin, Lungen- und Thoraxzentrum Nordrhein, Moers
- 2 Stiftung Krankenhaus Bethanien Moers, Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Moers
- 3 Thoraxzentrum Ruhrgebiet Evangelisches Krankenhaus Herne und Augusta-Kranken-Anstalt Bochum, Bochum

eingereicht 5.6.2020

akzeptiert nach Revision 15.6.2020

### Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/a-1200-3336> |

Pneumologie 2020; 74: 417–422

© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York  
ISSN 0934-8387

### Korrespondenzadresse

Dr. Thomas Voshaar, Krankenhaus Bethanien Moers, Medizinische Klinik 3, Lungen- und Thoraxzentrum Nordrhein, Bethanienstraße 21, 47441 Moers  
Th.Voshaar@bethanienmoers.de

### ZUSAMMENFASSUNG

Wir präsentieren den Fall eines 48-jährigen Patienten und Triathleten mit einer schweren COVID-19- und beidseitiger ausgedehnter Pneumonie. Der Patient präsentierte sich an Tag 7 seit Symptombeginn mit Fieber, Husten, Gliederschmerzen, progredienter Dyspnoe sowie einer schweren hypoxämischen Insuffizienz (PaO<sub>2</sub> 49,9 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 35,7 mmHg, Horowitz-Index 130). In der CT des Thorax

zeigten sich ausgedehnte beidseitige Milchglasinfiltrate. Formal waren die Kriterien eines ARDS nach Berlin-Definition erfüllt.

Es erfolgte entlang eines vorbestehenden definierten Behandlungskonzeptes zunächst eine Therapie mit Sauerstoff und nach zwischenzeitlicher Verschlechterung eine CPAP-Behandlung. Der Patient stabilisierte sich und konnte nach 12 Tagen stationärer Behandlung mit einer Normoxämie unter Raumluft entlassen werden. Belastbarkeit, Lungenfunktion und die CT des Thorax waren bei einer Nachuntersuchung 6 Wochen nach der Entlassung wieder normal.

Dieser Fall zeigt, dass auch bei einer schweren Hypoxämie infolge einer beidseitigen COVID-19 Pneumonie eine invasive Beatmung erfolgreich vermieden werden kann.

### ABSTRACT

We present the case of a 48-year old man, a triathlete, with severe COVID-19 and extensive bilateral pneumonia. On day 7 since onset of symptoms, the patient had fever, cough, rheumatic pain, dyspnea as well as severe hypoxemic respiratory failure (PaO<sub>2</sub> 49.9 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 35.7 mmHg, Horowitz-Index 130). CT of the lung showed extensive bilateral ground glass opacities.

The patient was treated according to a predefined standard, including oxygen supplementation and, after intermittent worsening, with CPAP-ventilation. The patient improved and could be discharged with normal blood gases at ambient air after 12 days of hospitalization. Six weeks after discharge the patient was fully recovered and lung function as well as CT of the lungs were normal.

Our case demonstrates that invasive ventilation can successfully be avoided in patients with severe hypoxemia caused by COVID-19 with bilateral pneumonia.

### Hintergrund

Obwohl COVID-19 in ca. 80% der Fälle asymptomatisch bis milde verläuft, zeigen ca. 15% der Patienten einen schweren und ca. 5% einen kritischen Verlauf, dem i. d. R. eine schwere Oxygenierungsstörung zugrunde liegt [1]. Erste therapeutische Empfehlungen adressierten daher insbesondere die Hypoxämie

mit dem Ziel, die Sauerstoffsättigung über mind. 90% zu halten [2]. In einer deutschen Empfehlung wurde sogar zur Zurückhaltung gegenüber dem Einsatz von High-Flow-Sauerstoffgabe (HFNC) und nicht-invasiver Ventilation (NIV) bei akuter hypoxämischer respiratorischer Insuffizienz im Rahmen von COVID-19 geraten [3]. Stattdessen wurde ein Konzept analog der ARDS-



ORIGINAL ARTICLE  
COVID-19

## Conservative management of COVID-19 associated hypoxaemia

Thomas Voshaar<sup>1</sup>, Patrick Stais<sup>1</sup>, Dieter Köhler<sup>2</sup> and Dominic Dellweg<sup>2,3</sup>

**Affiliations:** <sup>1</sup>Bethanien Hospital Moers, Moers, Germany. <sup>2</sup>Kloster Grafenschaft, Schmallingenberg, Germany. <sup>3</sup>Philipps University Marburg, Marburg, Germany.

78 Patienten aus der ersten Welle, 2 Krankenhäuser

Einschlusskriterium Vollbild einer schweren COVID mit bds Lungenentzündung und Sat. < 93%,  
Median der tiefsten Sat. 84%.

**Sterblichkeit über alle Altersgruppen: 7,7%**

**Conclusion:** Permissive hypoxaemia where decisions for the level of respiratory therapy were based on the clinical presentation and oxygen content resulted in low intubation rates, low overall mortality and a low number of patients who require oxygen after discharge.

# COVID-19-Barometer

Kumulativ seit 10.03.2020 (Erste Aufnahme)

Stand:	15.03.	03.04.	12.04.	16.04.	27.04.	07.05.	21.05.
	Anzahl						
<b>COVID-19 *</b>	323	353	365	374	395	408	430
davon gestorben	28	30	32	32	34	37	38
davon DNR/DNI	15	16	18	18	19	21	21
CFR gesamt (%)	8,7	8,5	8,8	8,6	8,6	9,1	8,8
CFR ohne DNR/DNI (%)	4,0	3,9	3,8	3,7	3,8	3,9	4,0
<b>CORONA+ **</b>	480	551	584	610	644	689	714
davon gestorben	36	38	40	40	42	46	47
davon DNR/DNI	23	24	26	26	27	29	29
CFR gesamt (in %)	7,5	6,9	6,8	6,6	6,5	6,7	6,6
CFR ohne DNR/DNI (in %)	2,7	2,5	2,4	2,3	2,3	2,5	2,4
Verlegung in ein ECMO-Zentrum	6	7	8	9	9	10	10
davon verstorben	5	6	6	7	7	8	9



\*Gesichert COVID-19, gekennzeichnet durch:

typische Klinik

typisches CT

typische Laborchemie

Überwachungspflichtig

\*\* Gesamtzahl aller SARS-CoV2- -positiv getesteten Patienten  
(PCR und/oder AG-ST)

Altersgruppe	Todesfälle*	Anzahl in %
40-49	1	2,1
50-59	3	6,4
60-69	9	19,1
70-79	9	19,1
80-89	20	42,6
>90	5	10,6

\*Stand: 21.05.2021



- Keine Primär-Intubation
- NIV-F (NIV>IMV; Intubationsrate unter NIV): 21%
- Sterblichkeit unter IMV (incl ILA und ECMO): 64%



Invasivbeatmung ist bei Covid-Patienten nicht nur meist überflüssig, sondern sogar gefährlich / dpa

**Covid-Patienten**

# Kant, Popper und die invasive Beatmung

**Invasive Beatmung hat unnötigerweise zu stark erhöhter Sterblichkeit bei Covid-Patienten geführt. Etwas mehr angewandte Erkenntnistheorie nach Popper hätte auf den Intensivstationen viele Menschenleben retten können. Und Kants Appell an die Aufklärung hätte die Verbreitung falschen Wissens früher gestoppt.**

VON DIETER KÖHLER UND THOMAS VOSHAAR am 8. November 2021

# Primum Non Nocere

228

COVID-19 MANAGEMENT



**Stefan Heinemann**

Professor of Business Ethics  
FOM University of Applied  
Sciences  
Essen, Germany

Spokesman  
Ethics Ellipse Smart Hospital of  
the University Medicine  
Essen, Germany

[stefan-heinemann@gmx.de](mailto:stefan-heinemann@gmx.de)

[@s\\_heinemann001](#)

**Patrick Stais**

Managing Senior Physician  
Lung Clinic Foundation  
Bethany Hospital  
Moers, Germany

**Email:**

Twitter ID (optional):



## Ethics as Superpower - Primum Non Nocere Against All Pandemic Odds

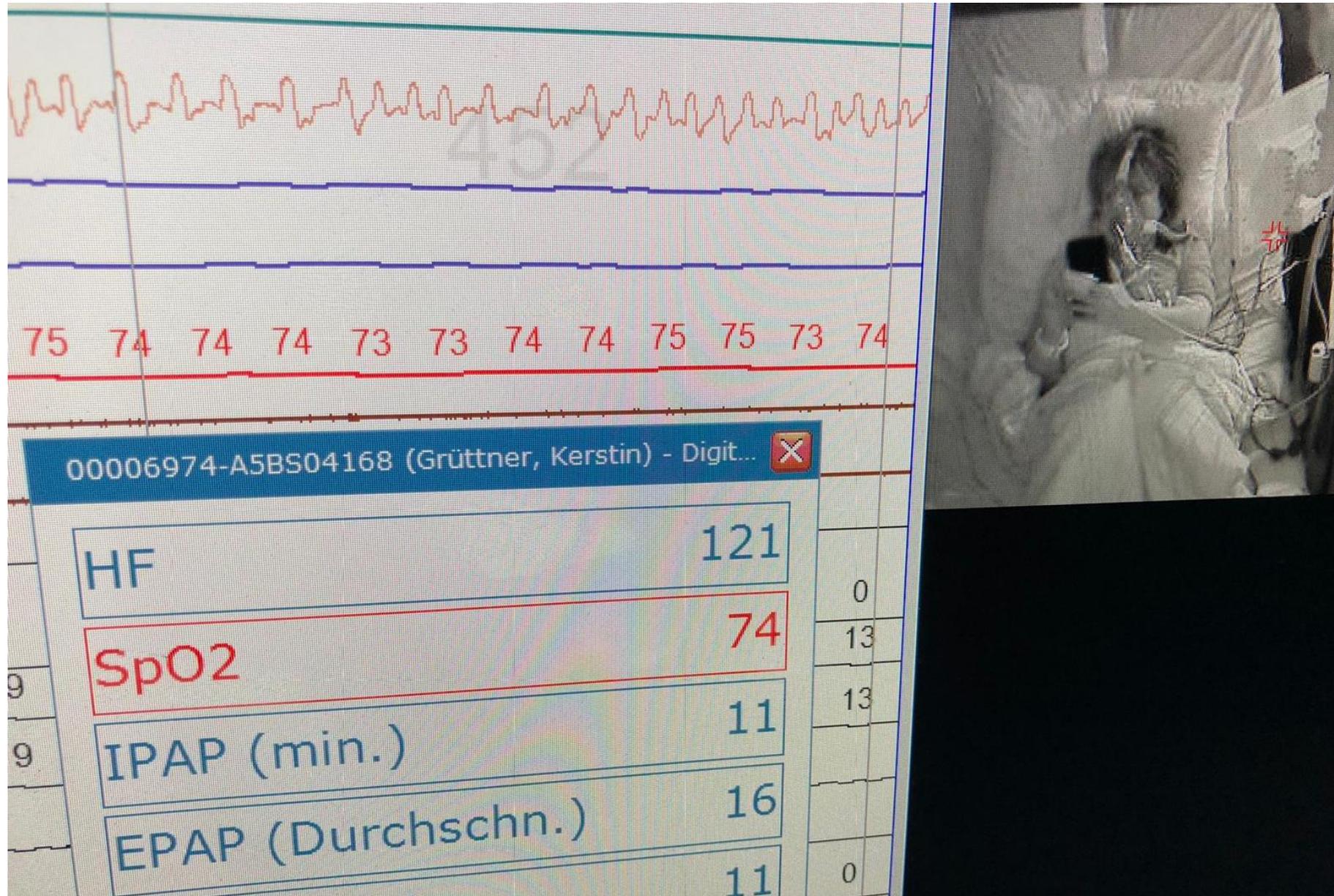
Use Case COVID-19-ICU Bethany Hospital Germany

Medicine is an activity of special dignity at all times. Healthcare professionals are responsible actors and have to consider the business of operating ethics. Weighing up values under considerable time pressure, existential fates and critically discussed evidence is a considerable challenge for them, not only in pandemic times but always.

# Intubated Patient on Intensive Care Unit



# Non invasive ventilation according to Moerser Modell



## Warum hat Boris Johnson COVID überlebt?



- Weil er weniger schwer krank war?
- Weil er nicht intubiert wurde?
- Weil sein behandelnder Arzt ein Pneumologe war?
- Weil er Kaukasier mit hohem Einkommen und hohem Bildungsniveau ist?