



Ein Pfleger bei der Versorgung eines Corona-Patienten auf der Intensivstation des St.-Antonius-Hospitals Eschweiler

## Der Zweifel Richtig prüfen!

Zigtausende Schüler zweifeln gerade am Abitur. In einer Petition fordern sie, die Klausuren ausfallen zu lassen – wie soll man lernen, wenn überall Stillstand und Sorge herrschen? 140.000 Unterstützer gab es bei Redaktionsschluss.

Dabei sollte nicht nur in Krisenzeiten am Abitur gezweifelt werden. Nicht nur weil der Abschluss in manchen Bundesländern schwerer ist als in anderen. Sondern auch weil die Abiturnote einen Konstruktionsfehler enthält. Die abgebende Einrichtung (die Schule) entscheidet darüber, wen eine aufnehmende (die Uni) zulassen muss. »Es gibt nur zwei Institutionen, die sich ihre Insassen nicht aussuchen können«, geht ein Bonmot unter Uni-Präsidenten, »Gefängnisse und Hochschulen.«

Gerechter und logischer wäre es, wenn die Hochschulen flächendeckend Aufnahmetests einführen – gerade jetzt, anstelle des Krisen-Abiturs. Klingt aufwendig, klar. Doch viele Unis testen schon – nicht nur in Medizin, Kunst, Musik oder Sport, wo die Verfahren Tradition haben. Das Centrum für Hochschulentwicklung untersuchte gerade, wo bereits für wichtige Fächer geprüft wird; am Mittwoch erscheint die Analyse. In Anglistik, BWL und Soziale Arbeit hat jede dritte Hochschule einen Test, in Romanistik und Mathematik jede fünfte. Die Erfahrungen können andere nutzen.

Solche Prüfungen dürfen keine Pauktests sein. Sie müssen dabei helfen, herauszufinden, wie scharf jemand denkt und wie leidenschaftlich er sich für das Fach interessiert. Ein Test für Studienanfänger wäre viel sinnvoller als ein Krisen-Abi – eine Prüfung, an der viele Abiturienten zu Recht zweifeln.

MANUEL J. HARTUNG

[www.zeit.de/audio](http://www.zeit.de/audio)

# Noch warten sie nur

Bisher hält das deutsche Gesundheitssystem der Corona-Pandemie stand. Ob das weiter gelingt, ist eine Frage von Personal, Schutzkleidung und Zusammenarbeit **VON CHRISTIAN HEINRICH, KATHARINA MENNE UND FRIEDERIKE OERTEL**

**T**anja Kühbacher war vorbereitet. Bereits vor fünf Wochen regelte die Chefarztin in der Medius-Klinik Nürtingen die Dinge, die sie regeln konnte. Sie passte Schichtpläne an, stockte Betten auf, richtete eine separate Notaufnahme für Corona-Infizierte ein. Sie sagte Operationen ab, bestellte weiteres Schutzmaterial und 30 zusätzliche Beatmungsgeräte. Trotzdem hat die »Sturmflut« sie, wie Kühbacher es nennt, weggeschwemmt. Denn plötzlich ging alles ganz schnell. Binnen Tagen kamen immer mehr schwer an Covid-19 leidende Patienten, ihr Zustand verschlechterte sich manchmal innerhalb von Stunden. Der Mundschutz und die Kittel gingen aus. Der bestellte Nachschub kam nicht an. Kühbacher erzählt das am Telefon, sie

spricht gehetzt, als ob ihre Worte nicht mithalten könnten mit den Ereignissen.

Ende März erreicht die 333 Betten große Klinik in Baden-Württemberg erstmals ihre Kapazitätsgrenze. Alle 18 vorhandenen Beatmungsbetten sind belegt. Kühbacher entscheidet, vier Patienten auszuliegen. Drei Tage später sind die Betten wieder voll, die Mitarbeiter erschöpft. »Die vielen Schwerverkranken treiben das System an den Rand der Belastbarkeit und womöglich darüber hinaus.«

Aktuell sind in Deutschland Berichte über ausgelastete Intensivstationen wie in Nürtingen noch Einzelfälle. Im Kreis Heinsberg in NRW, den es als Erstes erwischt hat, wurden bereits Anfang März die Betten knapp. In Wolfsburg, Horn-Bad Meinberg und München mussten Kliniken sogar schließen, weil sich Personal infiziert hatte. Im weltweiten Ver-

gleich hingegen wirkt Deutschland aber erstaunlich entspannt. Während die Gesundheitssysteme in Italien, Frankreich, Spanien und den USA unter der hohen Zahl der Patienten fast zusammenbrechen, melden die deutschen Kliniken noch Tausende freie Intensivbetten, obwohl die Zahl der bekannten Infizierten sich nur unwesentlich von der anderer Länder unterscheidet. Wie ist das möglich?

Zunächst ist die intensivmedizinische Ausgangslage in Deutschland besser als überall sonst. Laut Statistischem Bundesamt gab es im Jahr 2017 in Deutschland 28.000 Intensivbetten, davon 20.000 mit Beatmungsmöglichkeit. Auf 100.000 Einwohner gerechnet hält Italien für seine Bürger nur ein Drittel der Kapazitäten bereit, die Niederlande sogar nur ein Fünftel. Mittlerweile sollen die Kapazitäten laut Hochrechnungen der Deutschen Krankenhausgesell-

schaft auf jetzt etwa 40.000 Intensivbetten erhöht worden sein. Ein weiterer Grund für die bislang noch vergleichsweise entspannte Lage: Deutschland testet viel. Und wer viel testet, erfasst wesentlich mehr leicht Erkrankte und kann das Infektionsgeschehen insgesamt besser kontrollieren.

Fast alle Vorkehrungen in den Kliniken konzentrieren sich mittlerweile auf Covid-19. Operationen, die nicht lebensnotwendig sind, werden verschoben, Patienten entlassen, die gesundheitlich stabil sind. Ganze Stationen sind leer geräumt. Es werden Notfallpläne erarbeitet und Krisenstäbe gebildet. Die Notaufnahmen sind so leer wie selten zuvor. Bevor man Zutritt erhält, messen Pflegekräfte in Schutzanzügen Fieber.

Fortsetzung auf S. 30

ANZEIGE

## WIE WIR ZUEINANDER STEHEN

Unser Heft zum Thema Familienbeziehungen

FACHWISSEN SEIT 1974  
**PSYCHOLOGIE HEUTE**

[WWW.PSYCHOLOGIE-HEUTE.DE](http://WWW.PSYCHOLOGIE-HEUTE.DE)



PORTOFREI

## KLINIKEN · STATISTIK



Ärztinnen der Intensivstation des St.-Antonius-Hospitals

Noch warten sie nur ... Fortsetzung von S. 29

So bleiben momentan an vielen Orten in Deutschland Kapazitäten frei. Etwa im Westpfalz-Klinikum in Kaiserslautern, wo man auf einen Ansturm schwer Erkrankter wartet. »Aber bislang kann davon hier nicht die Rede sein«, sagt Stefan Hofer, der Chefarzt an der Klinik für Anästhesie, Intensiv-, Notfall- und Schlafmedizin. Für die meisten Ärztinnen und Ärzte dort habe sich das Arbeiten innerhalb weniger Wochen vollständig verändert, sagt er: »Früher haben wir in der Anästhesie im Grunde einen Eingriff nach dem anderen betreut. Wir waren immer unter Strom: OP, nächste OP, nächste OP. Jetzt haben wir kaum noch Eingriffe, oft sind wir nur in Bereitschaft und schaffen auf den Intensivstationen Kapazitäten.« Doch genau dieses Warten empfindet Hofer derzeit als eine der größten Herausforderungen. Als Chefarzt muss er die Spannung und Bereitschaft hoch halten – ohne Panik zu schüren.

Zustände wie etwa in Heinsberg will man unbedingt verhindern. Der Kreis an der niederländischen Grenze hat erlebt, was es heißt, wenn das Virus außer Kontrolle gerät. Ende Februar wurde ein Teilnehmer einer Karnevalssitzung stark hustend auf der Intensivstation des Hermann-Josef-Krankenhauses in Erkelenz nahe Heinsberg eingeliefert. Testergebnis: Sars-CoV-2-positiv. Schon kurz darauf behandelt man auch in Heinsberg den ersten Covid-19-Patienten, danach in Geilenkirchen. Für Heinz-Gerd Schröders, Leiter des Heinsberger Krankenhauses, seine Kolleginnen und Kollegen hieß es seitdem: improvisieren und Antworten finden auf Fragen, für die es in Deutschland bisher keine Erfahrungswerte gibt.

Schon zwei Wochen später sind in Heinsberg alle Intensivbetten belegt. Schröders telefoniert mit den Kolleginnen und Kollegen im Umkreis. Wo ist noch etwas frei? Wer kann Erkrankte übernehmen? Die Organisation frisst Zeit. Ein regionales oder überregionales Verlegemanagement gibt es damals nicht. Der Transport von besonders schweren Fällen in die Uni-Kliniken in Düsseldorf und Aachen kann nur erfolgen, weil sich die Mitarbeiter der Krankenhäuser in unzähligen Telefonaten koordinieren. Schröders sagt: »Die Bettenkapazitäten müssen über Kreisgrenzen hinweg managed werden, allein können wir das auf Dauer nicht schultern.«

Genau das soll ein neues bundesweites Register leisten, das binnen kürzester Zeit auf den Weg gebracht wurde. Dorthin können Kliniken ihre freien Kapazitäten melden. Einer der führenden Köpfe dahinter ist Uwe Janssens. Er ist Chefarzt

der Klinik für Innere Medizin und Internistische Intensivmedizin am St.-Antonius-Hospital in Eschweiler und Präsident der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin. »Das Wichtigste in der aktuellen Situation ist eine tagesaktuelle Übersicht über freie Intensivbetten – vor allem solche mit Beatmungsmöglichkeiten«, sagt er. Bereits am 26. Februar riefen er und seine Kollegen die Kliniken in Deutschland dazu auf, freie Betten und Beatmungskapazitäten zu melden. Seit dem 19. März ist nun für jedermann die Auslastung der Intensivstationen in einem zentralen Register einsehbar. Die Zahl der meldenden Kliniken steigt. Etwa 1120 Intensivbereiche nehmen bereits teil, bislang noch freiwillig. Bundesgesundheitsminister Jens Spahn will die Krankenhäuser noch in dieser Woche verpflichten, ihre freien Betten zu melden. Momentan stehen noch fast 80 Prozent der Kliniken auf Grün, sie können also jederzeit neue Patienten aufnehmen. Aber Bett ist nicht gleich Bett. Für die Behandlung von Covid-19 haben die Intensivmediziner erstmals drei Kategorien definiert. In »Low Care«-Betten stehen zur Beatmung von Patienten Gesichtsmasken zur Verfügung. An »High Care«-Plätzen können Erkrankte mit einem in die Luftröhre geschobenen Schlauch beatmet werden. Die höchste Kategorie, ECMO, steht für extrakorporale Membranoxygenierung und wird auch als künstliche Lunge bezeichnet. Das Blut von schwer Erkrankten wird außerhalb ihres Körpers in einer Maschine mit Sauerstoff aufbereitet, weil ihre Lunge zu schwer geschädigt ist.

Ist das deutsche Gesundheitssystem also der Pandemie gewachsen? »Im Augenblick ja«, sagt Uwe Janssens vom Klinikum in Eschweiler. Aber eine Entwarnung ist das nicht. »Sollte die Zahl der Infizierten weiter stark steigen, könnten auch wir an Kapazitätsgrenzen kommen.« Denn Covid-19-Patienten müssen durchschnittlich etwa 14 Tage auf der Intensivstation beatmet werden, manche sogar länger.

Ein übergreifendes Management fordert auch Christian Karagiannidis. Der Lungenspezialist vom Krankenhaus Köln-Merheim ist der Mitinitiator und Sprecher des neuen Intensivregisters. Er fordert, dass angesichts der Bedrohungslage die Plätze auf Landes- oder sogar Bundesebene koordiniert werden – damit sich die Ärzte nicht wie in Heinsberg die Finger wund telefonieren müssen, um

einen Platz für ihre Patienten zu finden. Stattdessen soll eine zentrale Stelle ein Krankenhaus bestimmen können, zu dem ein Erkrankter transportiert werden kann, wenn es woanders keine Kapazitäten mehr gibt. Genau das aber lehnte das Gesundheitsministerium erst am Montag ab.

»Das wäre ein absolutes Novum in der deutschen Krankengeschichte«, sagt Karagiannidis denn auch. »Aber ich stehe voll dahinter.« Eine solche Forderung ist vor allem deshalb ungewöhnlich, weil

Beatmungsgeräte gibt. Wenn Pfleger zusammenbrechen, weil sie seit Tagen kaum Schlaf bekommen – und sich im schlimmsten Fall selbst infizieren. »Das Personal ist das A und O. Wenn sich zu viele anstecken, bricht ein substanzialer Teil der Versorgung weg«, sagt Karagiannidis. Teilweise stellen die Kliniken deshalb das Schichtsystem um, um dem Personal mehr Ruhe zu verschaffen. Eine Klinik im bayerischen Günzburg zieht in Betracht, dass Pflegekräfte, die nachweislich infiziert sind, aber keine Symptome zeigen, sich weiterhin um Patienten auf der Corona-Station kümmern – das wäre alles andere als ideal.

Um solche Szenarien zu verhindern, braucht es vor allem ausreichend Schutzausrüstung. Und die ist schon seit Wochen knapp. »Normalerweise benötigen wir 2000 FFP2-Masken pro Jahr«, sagt Heinz-Gerd Schröders vom Krankenhaus in Heinsberg. Das sind Schutzmasken, die auch vor feinsten Tröpfchen schützen. Covid-19 setzt alle bisherigen Maßstäbe außer Kraft: »Jetzt brauchen wir täglich 250 davon, 900 Kittel und 700-mal einen Mund-Nasen-Schutz. Mit den 2000 Masken sind wir nicht einmal zehn Tage hingekommen.« Nachbestellungen sind nahezu aussichtslos.

Das Robert Koch-Institut hat die Schutzempfehlungen für das medizinische Personal mittlerweile angepasst, sprich: nach unten korrigiert. Stand auf der Internetseite am 23. März noch, man solle bei der Patientenversorgung »Schutzkittel, Einweghandschuhe, dicht anliegende Atemschutzmaske (FFP2 bzw. FFP3 [...]) und Schutzbrille« tragen, ist jetzt ein Mund-Nasen-Schutz (MNS) für einfache Tätigkeiten ausreichend. Selbst im direkten Kontakt sollen nur noch »bevorzugt« FFP2-Masken genutzt werden. »Wenn FFP2-Masken nicht zur Verfügung stehen, soll MNS getragen werden.« Die Korrektur gleicht einem Offenbarungseid – bietet MNS doch nach bisherigem Erkenntnisstand nur Fremd-, nicht aber zwingend Selbstschutz.

In den Krankenhaus- und Pflegeeinrichtungen wird nun allerorten versucht, den Verbrauch der Ausrüstung zu reduzieren. Manche Pflegekräfte haben sich angewöhnt, eigene Masken aus Baumwolle mitzubringen und sie zu Hause zu waschen. Es werden sogar Möglichkeiten diskutiert, die höherwertigen Atemschutzmasken zu sterilisieren und so wiederverwenden zu können. Doch das alles kann nicht darüber hinwegtäuschen: Wenn Pflegepersonal oder Schutzausrüstung ausgehen, dann ist wirk-

lich Krise angesagt. Aktuell sind das die alles entscheidenden Engpässe.

Seit vergangener Woche ist Heinsberg nun offiziell Forschungslabor für das ganze Land: Ein Team unter der Leitung von Hendrik Streeck, Professor für Virologie an der Universität Bonn, befragt derzeit Probanden zu ihren Krankheitsverläufen (siehe Text Seite 32). Die Erkenntnisse sollen Handlungsempfehlungen liefern, wie andere Kliniken in der Corona-Krise weiter verfahren können.

Im Kaiserslauterner Westpfalz-Klinikum gibt es zwar zu tun – zuletzt waren 40 der 60 Intensivplätze belegt, davon sechs mit Covid-19-Patienten –, aber es sind noch ganze Stationen frei. Vergangene Woche wurden deshalb zwei Patienten aus Frankreich eingeflogen. Viele weitere deutsche Kliniken erklären sich schon bereit, Patienten aus dem Ausland aufzunehmen. Aktuelle Zahlen sprechen von etwas mehr als 200 Covid-19-Patienten aus dem EU-Ausland.

Und es gibt bereits Erfolge. Am 3. April zog auf der Kaiserslauterner Intensivstation ein Arzt langsam den Beatmungsschlauch aus dem Mund eines Patienten. Der Patient atmete wieder selbstständig. Der 76-jährige Mann war der erste Covid-19-Kranke im Westpfalz-Klinikum, der die kritische Phase der Erkrankung überstanden hat. »Das war ein echter Glücksmoment«, sagt Stefan Hofer. Denn es bedeutet auch, dass das erste Bett wieder frei wird. In den nächsten Tagen sei damit zu rechnen, dass fast täglich mindestens ein Patient nicht mehr künstlich beatmet werden muss und auf eine Normalstation verlegt werden kann.

Könnte auch das Westpfalz-Klinikum in naher Zukunft Szenen wie die in Nürtingen erleben, wo eine »Sturmflut« das Krankenhaus erfasste? Stefan Hofer und seine Kollegen beobachten die Lage genau. Manchmal fragt er sich, wie er in einigen Monaten auf heute zurückblicken wird. »Vielleicht werden wir eine neue Ausnahmesituation erleben, weil die vertragten Operationen und Behandlungen, die nichts mit Covid-19 zu tun haben, uns zu überrollen drohen. Vielleicht werden wir sagen, das war alles total übertrieben«, sagt Hofer. »Aber wenn man die Situation in Italien betrachtet, dann ist es in jedem Fall richtig, alles Menschenmögliche zu tun, um das hier zu vermeiden. Wenn die Kapazitäten der Kliniken nicht voll ausgeschöpft werden, dann ist das ein Erfolg.« Unter diesem Aspekt blickt Hofer schon heute immer sonntags auf die vergangene Woche zurück. Dann fragt er sich: Was ist passiert? Wenn nichts Genaues geschehen ist, freut er sich. Denn das bedeutet: Sie haben wieder etwas wertvolle Zeit gewonnen.

www.zeit.de/audio

## Im Notfall bereit



sie mit der Organisation des deutschen Krankenhaussystems kollidiert. Darin werden die verschiedenen Häuser als untereinander im Wettbewerb stehende Unternehmen angesehen, die um möglichst viele Patienten »kämpfen«. Vor allem große private Krankenträger wie Asklepios oder Helios befürchten Umsatzausfälle, wenn sie zu viele Betten für mögliche Corona-Patienten frei halten.

Eine paradoxe Situation, wenn in anderen Ländern Menschen sterben, weil es nicht genügend

## Zahlen lesen

Ständig werden wir mit Werten und Prozentzahlen zu Corona bombardiert. Das klingt objektiv, genau und aktuell – der Stand der Pandemie. Aber kein einzelner Wert genügt dafür, jeder hat seine Schwächen. Das muss man verstehen, um sich ein Bild machen zu können:

## »Bestätigte Fälle«

## Was die Zahl aussagt:

Bei so vielen Menschen fiel ein Test auf das Virus Sars-CoV-2 positiv aus. Sie sind infiziert.

## Und was nicht:

Wie viele Menschen sich insgesamt mit Sars-CoV-2 angesteckt haben. Getestet werden nur ausgewählte Personen, vor allem solche mit Kontakten zu Erkrankten und mit Symptomen sowie Menschen, die im Gesundheitswesen arbeiten, wie Ärztinnen und Pfleger. Das verzerrt die Statistik (siehe Dunkelziffer).

## »Dunkelziffer«

## Was die Zahl aussagt:

Es sind (oder waren) tatsächlich mehr Menschen mit dem Virus infiziert, ohne getestet worden zu sein.

## Und was nicht:

Um wie viel die Zahl der Infizierten höher liegt als die der bestätigten Fälle. Die Dunkelziffer ist eher ein in Zahlen gegossenes Gefühl von Experten. Die Schätzungen schwanken zwischen den Faktoren 5 und 20. Um die Ziffer zu bestimmen, müsste man eine repräsentative Stichprobe aus der Bevölkerung testen.

## »Corona-Tote«

## Was die Zahl aussagt:

Wie viele Menschen, bei denen eine Infektion nachgewiesen wurde (siehe bestätigte Fälle), gestorben sind.

## Und was nicht:

Ob diese Menschen tatsächlich an Covid-19 gestorben sind – oder an einem anderen Leiden, aber mit dem Virus im Körper. Hierzulande zählen alle positiv Getesteten, die gestorben sind, als Covid-19-Opfer, auch wenn das nicht die Todesursache war. Das verzerrt die Statistik, denn gerade Alte leiden oft an mehreren Krankheiten.

## »Sterblichkeit«

## Was die Zahl aussagt:

Der Wert soll helfen, die Gefährlichkeit des Virus einzuschätzen. Er ergibt sich, indem man die Zahl der mit Covid-19 Gestorbenen teilt durch die Zahl der bestätigten Fälle.

## Und was nicht:

Beide Ausgangswerte sind verzerrt. Die Zahl der Corona-Toten ist unzuverlässig, und die bestätigten Fälle enthalten nicht alle Infizierten. Deshalb lässt die Sterblichkeitsrate das Virus gefährlicher erscheinen, als es tatsächlich ist.

## »Genesene«

## Was die Zahl aussagt:

So viele Menschen sind nach einem positiven Test auf Sars-CoV-2 und einer Covid-19-Erkrankung als genesen gemeldet worden.

## Und was nicht:

Weil die Gesundung anders als die bestätigten Fälle nicht gemeldet werden muss, taugt diese Zahl nicht viel. Vor allem Vergleiche sind kaum aussagekräftig, weil nur manche Behörden die Zahl der Gesunden angeben. Klar ist nur, dass der tatsächliche Wert höher liegen muss.

## »Verdopplungszeit«

## Was die Zahl aussagt:

Sie ist ein wichtiges Maß für Wachstumsprozesse und gibt an, vor wie vielen Tagen die Zahl der bestätigten Fälle halb so hoch war wie aktuell. Je höher der Wert, desto langsamer war die Ausbreitung.

## Und was nicht:

Wie sich das Virus künftig verbreiten wird. Wann es doppelt so viele Fälle geben wird, sagt der Wert nämlich nicht. Er beschreibt die vergangene Entwicklung, für eine Hochrechnung in die Zukunft taugt er nicht. KAA/STX