

Inhaltsverzeichnis

Wie endet eine Pandemie? Vorwort zur zweiten Auflage 7
Marco Bonacker & Gunter Geiger

Wie die Pandemie die Pflege verändert – eine Hinführung 9
Marco Bonacker & Gunter Geiger

Geleitwort: Die SARS-CoV-2-Pandemie und ihre Überwindung.
Aktuelle Erkenntnisse und Konsequenzen für die Pflege 13
Peter Kern

ETHISCHE UND PHILOSOPHISCHE PERSPEKTIVEN

Mitten im Sturm. Freiheit, Verantwortung und Menschenwürde
angesichts der Corona-Pandemie 27
Holger Zaborowski

Medizin und Pflege in der Corona-Krise.
Eine sozialetische Perspektive 41
Peter Schallenberg

DIE CORONA-PANDEMIE IM FOKUS DER PFLEGEWISSENSCHAFTEN

Stationäre Langzeitpflege unter Covid-19 Bedingungen –
ein reflektiert-kritischer Blick auf die derzeitige Situation und
zukünftige Entwicklungen 57
Martina Hasseler & Birgit Hartleb

Auf der Suche nach dem Ethos fürsorglicher Praxis und
die Solidarität der Pflege. Professionspolitische Positionen
in Zeiten der Corona-Pandemie 75
Sabine Könniger, Helen Kohlen, Nils Fischer & Mara Kaiser

Gewalt in der stationären Altenpflege während der ersten Welle
der Covid-19-Pandemie 89
Beate Blättner & Stefanie Freytag

Auswirkungen der Sars-CoV-2-Pandemie auf ärztliche und
medikamentöse Versorgung älterer chronisch kranker
Migrant*innen in Deutschland..... 105
Hürrem Tezcan-Güntekin & Ilknur Özer-Erdogdu

PFLEGE ZWISCHEN RECHT UND GERECHTIGKEIT

Grundrechte in der Pflege. Die Corona-Pandemie als Dilemma
zwischen Freiheit und Sicherheit 121
Szymon Mazur

Pflege in der Corona-Krise?
Gesetzgeberische Reaktionen auf die Pandemie 139
Andreas Pitz

PRAXISPERSPEKTIVEN AUF DIE CORONA-KRISE

Beziehungsgestaltung in Zeiten der Pandemie..... 149
Bernhard Langner

Aufsichtshandeln während der Corona-Pandemie am Beispiel der
Hessischen Betreuungs- und Pflegeaufsicht 169
Regine Krampen

Alles auf Anfang? Die deutsche Langzeitpflege in Zeiten von Corona
– Erfahrungen und Perspektiven 177
Stefan Arend

Autorenverzeichnis 213

Wie endet eine Pandemie?

Vorwort zur zweiten Auflage

Wie endet eine Pandemie? Nach mehr als eineinhalb Jahren Ausnahmezustand stand diese Frage im Spätsommer 2021, getragen von der Hoffnung, dass die schlimmsten Verwerfungen der Corona-Krise hinter uns liegen, auf der Agenda. Doch die Perspektiven, dass Lockdowns und härtere Maßnahmen vorerst nicht mehr nötig sein würden, haben sich jäh zerschlagen. Während im Sommer bereits viele europäische Länder sogar medienwirksam einen *Freedom-Day* ausgerufen hatten, mehren sich die Anzeichen, dass Corona als gesellschaftliches Hauptthema in absehbarer Zeit nicht abgelöst wird – im Gegenteil: Aktuell stehen wir mitten in der vierten Welle der Pandemie. Die Inzidenzen sind höher als je zuvor. Zahlreiche sog. Impfdurchbrüche, die Notwendigkeit einer Booster-Impfung und auch schon partielle Lockdowns in Bayern oder Sachsen zeigen die ganze Wucht der aktuellen Entwicklung, die für viele noch vor wenigen Wochen undenkbar war.

Auch jetzt wird von neuem deutlich: Es wird unzweifelhaft keine *Zeit nach* Corona geben. Vielmehr werden wir *mit* dem Virus dauerhaft umgehen müssen.

Als Ende 2019 in China die ersten Fälle einer neuartigen Viruserkrankung medial für Aufmerksamkeit sorgten, war wohl kaum vorstellbar, wie sehr sich unser Leben ändern und vor allem wie lange uns die Pandemie beschäftigen würde. Gleichwohl: Jede Pandemie ist endlich und geht vorüber und vielleicht hat in der Corona-Pandemie trotz der aktuell negativen Entwicklungen das letzte Drittel begonnen. Trotzdem werden auch in Zukunft immer wieder Menschen lebensgefährlich an Corona erkranken und daran sterben. Deswegen bestimmen das Virus und seine Varianten seit Anfang 2020 alle Lebensbereiche bis heute – die Pflege, insbesondere die stationäre Langzeitpflege, war und ist davon besonders betroffen.

Die erste Auflage unseres Buches war der Versuch, die Herausforderungen und Veränderungen in der Pflege zu beschreiben, die durch die Corona-Pandemie hervorgerufen wurden. Dabei war uns bewusst, dass es sich um ein sehr dynamisches Geschehen handelt, das auch heute noch nicht abschließend bewertet werden kann. Trotzdem, oder gerade deswegen, stellte sich heraus, dass das Interesse an der ethischen und pflegewissenschaftlichen Auseinandersetzung groß ist und die erste Auflage unseres Buches breit rezipiert wurde.

Die nun vorliegende zweite Auflage ist die Reaktion auf die weitere Entwicklung der Pandemie und ihre Auswirkungen in der Pflege. Alle Autorinnen und Autoren haben ihre Beiträge noch einmal auf Aktualität überprüft und

VORWORT

wenn notwendig angepasst. Zudem findet sich auch ein neuer Beitrag in der zweiten Auflage.

Jetzt, im Herbst/Winter 2021 und mitten in der vierten Welle, stehen wir weiter vor unruhigen Zeiten. Hatten vor allem die Impfungen und der leichtere Zugang zu Tests die Situation in der Pflege wesentlich verbessert, ist es wiederum die Pflege, die im Fokus vieler aktueller Maßnahmen steht – etwa, wenn es um die jüngst diskutierte Impfpflicht für Heil- und Pflegeberufe geht.

Gerade jetzt gilt es, kritisch auf die Fehler und Versäumnisse während der bisherigen Pandemie zu schauen, die pflegerische Arbeit und vor allem das Leben der zu pflegenden Menschen und ihrer Angehörigen stark und nachhaltig eingeschränkt haben.

Der aktuelle Diskurs ist nicht weniger dynamisch und muss die Interessen aller am Pflegeprozess beteiligten Menschen ernst nehmen. Diese zweite Auflage macht es sich zur Aufgabe diesen Diskurs mitverantwortlich weiter zu gestalten.

An dieser Stelle dürfen wir allen Autorinnen und Autoren für ihre Mitarbeit an diesem Buch danken, ebenso wie dem Verlag Barbara Budrich, mit dem uns eine langjährige und vertrauensvolle Zusammenarbeit verbindet. Insbesondere sei Miriam von Maydell für Ihre Betreuung des Projektes und für die Unterstützung bei der Erstellung des Manuskriptes und der Druckfahnen gedankt.

Fulda, 22. November 2021

Dr. Marco Bonacker und Gunter Geiger

Wie die Pandemie die Pflege verändert – eine Hinführung

Seit März 2020 ist die Weltgesellschaft nicht mehr dieselbe. Die Corona-Pandemie bestimmt seither unsere Lebenswirklichkeit, verändert unseren Alltag und schränkt bisher selbstverständliche Freiheiten ein. Das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 bestimmt das Leben weltweit, seitdem es sich von China ausgehend rasend schnell und mit teilweise exponentiellem Wachstum verbreitet hat. Auf dem bisherigen Höhepunkt der Krise, im ersten Lockdown, waren viele Gesellschaften wie eingefroren. Das öffentliche Leben stand still. Täglich wurde man mit den aktuellen Zahlen der Ausbreitung des Virus versorgt, die durch die Johns-Hopkins-Universität erfasst wurden. Verstörende Bilder aus Norditalien, aus Spanien und anderen Ländern werden sich tief in das globale kulturelle Gedächtnis einbrennen. Hinzu kommt das je persönliche Erleben der Corona-Realität im Nahumfeld, an der Arbeit, im Home-Office, in der Familie. Von der größten Krise seit dem Zweiten Weltkrieg war und ist die Rede. Wirtschaftsdaten deuten gerade erst an, welche Auswirkungen die Vollbremsung der globalen Ökonomie haben wird und ebenso liegen die gesamtgesellschaftlichen Langzeiteffekte noch vor uns. Zugleich war die Gefahr einer sogenannten zweiten Welle, einem plötzlichen Ansteigen der Fallzahlen, nie gebannt. Zahlen aus Südosteuropa, den USA oder Südamerika waren hier bereits im Sommer mahnendes Beispiel. Jetzt, im Herbst 2020, richtet sich der Blick mit Sorge auch wieder auf die Situation in Deutschland. Auch hier steigen die Zahlen und die Debatte über Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie ist wieder voll im Gange. Die Gesamtsituation bleibt unsicher. Eines aber ist sicher: Ein schnelles Ende der Krise ist vorerst nicht in Sicht. Bis auf Weiteres müssen wir lernen, mit der Gefahr einer sich ausweitenden Pandemie zu leben.

Es liegt auf den ersten Blick, gerade auch durch die globale Perspektive, zu der die Corona-Pandemie führt, nahe, davon auszugehen, dass wir uns neu als Weltgesellschaft wahrnehmen, dass wir tatsächlich alle im selben Boot sitzen. Doch dies stimmt nur bedingt. Ja, die Pandemie betrifft die ganze Welt, aber bereits innerhalb der deutschen Gesellschaft sind die direkten Folgen ungleich verteilt. Mit Blick auf den internationalen Vergleich fallen noch größere Unterschiede ins Auge. Im Grunde ist die Pandemie kein „Gleichmacher“. Vielmehr fördert sie die bereits bestehenden Ungleichheiten brennglasartig zutage und verstärkt sie. Dies betrifft etwa in direkter Weise die Frage der intergenerationellen Gerechtigkeit ebenso wie indirekt beispielsweise die der Bildungsgerechtigkeit durch den Lockdown im Kontext der Schließung von Schulen. Die Ungleichheit setzt sich fort mit Blick auf die Wirtschaft, die zwar ins-

WIE DIE PANDEMIE DIE PFLEGE VERÄNDERT

gesamt in ihrem Wachstum gebremst wird, es aber zugleich Gewinner der Krise gibt, die von den neuen Arbeits- und Lebensumständen überproportional profitieren. Obwohl das Virus weder Grenzen noch Milieus, weder Alter noch Einkommen kennt, ergeben sich durch die Krise neue ethische, gesellschaftliche und politische Fragen, von deren Beantwortung vieles abhängt, wenn nicht sogar die Stabilität von Demokratien. Jedenfalls wird die Bereitschaft gesellschaftlicher Solidarität auf eine harte Probe gestellt.

Ein Leben *nach* der Corona-Krise rückt in weite Ferne, ein Leben *mit* Corona, als „neue Normalität“ steht an. Erste Gewöhnungseffekte und der Drang zur Normalität sind zwar bereits greifbar. Die Menschen reagieren auf die aktuelle Situation allerdings noch sehr unterschiedlich: Von provokanter Sorglosigkeit bis hin zu einem ängstlichen Alarmismus, von Verschwörungstheorien bis hin zu einem verantwortlichen und aufgeklärten Umgang mit den Ansteckungsgefahren ist alles vertreten.

Insbesondere die in Deutschland bisher sehr erfolgreiche politische und gesellschaftliche Strategie im Umgang mit der Pandemie führt allerdings zu einem Paradoxon: Je erfolgreicher die Pandemie in Schach gehalten wird, desto eher treten Kritiker auf den Plan, die von überzogenen und unnötigen Maßnahmen im Kontext der Krise sprechen, eben weil die Krise nie eskaliert ist. Dieser als Präventions-Paradoxon beschriebene Umstand macht deutlich, dass in der Wahrnehmung vieler Bürger eine verhinderte Krise potenziell nie eine war. Aber diese Sicht führt an der Realität vorbei: Noch stehen wir mitten in der Krise und die Gefahr ist keineswegs gebannt.

Die notwendigen Maßnahmen unter Abwägung der vielfältigen Interessen der Gesamtgesellschaft aufrechtzuerhalten und sie plausibel zu machen, wird eine der entscheidenden Herausforderungen der nächsten Zeit sein.

Große Hoffnungen zur Lösung der Krise werden auf die schnelle Entwicklung eines Impfstoffes gesetzt. Schon bevor diese Entwicklung überhaupt abgeschlossen ist, versuchen sich einzelne Länder bereits die zu erwartenden Ergebnisse zu sichern, um gerade ihre Bevölkerung zu immunisieren. Doch gerade hier lehrt uns die Pandemie, dass nur die globale Perspektive lösungsorientiert ist und wir im Grunde gezwungen sind zu inklusiver Solidarität und einer umfassenden Verteilungsgerechtigkeit, um das Virus zu bekämpfen. In diesem Fall gehen die hohen Ideale des Guten und Gerechten (hier: Solidarität) mit dem Nützlichen (hier: vitales Eigeninteresse) einher. Mit Blick auf die mit großer Vehemenz vorangetriebene Impfstoffentwicklung muss allerdings auch betont werden, dass diese selbst im Erfolgsfall nur ein Baustein im zukünftigen Umgang mit der Corona-Pandemie darstellen wird.

Gerade Pflegeeinrichtungen standen und stehen im Fokus der Überlegungen im Kontext der Pandemie: Wie kann man gerade die Risikogruppen, Alte und Kranke schützen? Besonders die Besuchsverbote und die lange Zeit der Isolierung sorgten dabei auch für Kritik. Waren und sind die Schutzmaßnahmen verhältnismäßig? Darf Freiheit so einschneidend eingeschränkt werden?

Insbesondere hat sich der Blick auf die Vermeidung freiheitsentziehender Maßnahmen (FEM) noch einmal neu geschärft. Vor allem die stationäre Langzeitpflege hatte sich der Reduktion der freiheitsentziehenden Maßnahmen gewidmet, politische und juristische Rahmenbedingungen waren dahingehend ausgestaltet worden. Der politische, pflegewissenschaftliche, ethische und medizinische Diskurs hat erreicht, dass Freiheitsrechte eines jeden Menschen auch in der Pflegesituation nicht enden, sondern gerade vulnerablen Personen zukommt. In den letzten Jahren ging die Anzahl der genehmigten freiheitsentziehenden Maßnahmen drastisch zurück. Gerade die Rechte von zu Pflegenden stehen daher weiter im Fokus des interdisziplinären Dialogs. Die Corona-Pandemie hat allerdings die Sollbruchstellen des Diskurses zwischen Freiheit und Sicherheit wieder neu deutlich gemacht.

Auch die Perspektive auf die Gesundheitsfachberufe, die Pflegerinnen und Pfleger in der Praxis fand sich vielfach in der öffentlichen Debatte wieder. Bilder gingen um die Welt, in denen sie mit Applaus auf dem Nachhauseweg bedacht wurden, in Spanien, in Italien oder auch in Deutschland. Menschen in der Pflege haben in jedem Fall außerordentliches geleistet und waren gerade auf dem Höhepunkt der Krise mit vielfältigen Unsicherheiten konfrontiert und auch besonderen Risiken – auch durch fehlende persönliche Schutzausrüstung – ausgesetzt. Ihre gesellschaftliche Anerkennung ist fraglos gestiegen, die Systemrelevanz wurde allerorten unterstrichen. Doch Applaus und Anerkennung lösen nicht die bereits bestehenden und durch die Krise noch verschärften Nöte in der Pflege vom Personalmangel bis zur geringen Bezahlung. Hier ist insbesondere die Politik gefordert, den lobenden Worten auch Taten folgen zu lassen.

Trotz aller offenen Fragen im Kontext der Pandemie gilt: Die Phase der ersten Panik, des Schocks und der ad-hoc-Entscheidungen ist vorbei. Wir stehen zwar noch mitten in der Krise, die gerade in eine neue kritische Phase übergeht, und doch können bereits erste Erkenntnisse gebündelt werden, kann ein erstes (Zwischen-)Fazit über den Umgang, die psychosozialen Effekte und die zu erwartenden Langzeitfolgen der Corona-Pandemie gezogen werden: Wo stehen wir heute? Wie robust waren die Freiheitsideale im Kontext der Krise? Welche Erkenntnisse in Pflegepraxis und Wissenschaft haben wir gewonnen? Was muss in Zukunft stärker beachtet werden und welche Lehren ziehen wir aus den Entscheidungen in der akuten Krisensituation und dem Umgang mit der Corona-Pandemie in der Pflege?

Der vorliegende Band möchte auf diese Fragen erste Antworten geben. Dafür ist es gelungen Experten aus Philosophie und Ethik, aus Rechts- und Pflegewissenschaften sowie aus der Praxis der Gesundheitsfachberufe zu gewinnen, um eine möglichst vielstimmige und differenzierte Perspektive auf die Pflegesituation während der ersten Phase der Pandemie zu eröffnen.

Die Herausgeber und Autoren sind sich darüber bewusst, dass es ein Wagnis ist, bereits jetzt erste Positionen und Erkenntnisse zu veröffentlichen. Die

WIE DIE PANDEMIE DIE PFLEGE VERÄNDERT

Corona-Pandemie ist eine hochdynamische Realität, die fast täglich neue Erkenntnisse und sich verändernde Strategien nach sich zieht. Ein Wagnis allerdings, dass man eingehen muss, wenn man den weiteren Umgang mit der Pandemie in der Pflege mitgestalten will. Gerade weil die Corona-Krise noch nicht der Vergangenheit angehört, versteht sich der hier vorliegende Band als Beitrag zu einem laufenden Diskurs, den es gesamtgesellschaftlich zu führen gilt. Zugleich erfüllt diese Publikation die Aufgabe einer Dokumentation, die nachhaltig vor Augen führen kann, welche Fragen und Herausforderungen in der Pflege während der Pandemie bestimmend waren.

Fulda, 03. November 2020

Dr. Marco Bonacker & Gunter Geiger

Geleitwort: Die SARS-CoV-2-Pandemie und ihre Überwindung. Aktuelle Erkenntnisse und Konsequenzen für die Pflege

Peter Kern

1. SARS-CoV-2 und COVID-19

Viren sind Krankheitserreger, die man nicht als Lebewesen bezeichnen kann, weil sie keinen eigenen Stoffwechsel besitzen und sich nicht eigenständig vermehren können. Sie sind eigentlich nur „Genompakete“, also mehr oder weniger verpackte DNA oder RNA, die in lebende Zellen eines „Wirtes“ eindringen, sich in deren Genom einbauen und die Wirtszellen so dazu zwingen, Viruskopien in riesiger Anzahl zu produzieren. Dabei gehen die Wirtszellen selbst zu Grunde. Die freigesetzten neuen Viren können dann weitere Zellen befallen.

Das SARS-CoV-2 ist gegen Ende 2019 in Wuhan/China durch eine Mutation erstmals vom Wirt Fledermaus auf den Wirt Mensch übergesprungen und hat sich dabei auf menschliche Zellen spezialisiert, die den ACE2-Rezeptor tragen. Das sind überwiegend, aber nicht ausschließlich, die Schleimhautzellen in den Bronchien. Durchschnittlich 80% aller Infektionen verlaufen ohne oder mit nur wenigen Symptomen, wobei jüngere Menschen eine günstigere, älteren eine ungünstigere Prognose haben. In etwa 5% der Fälle kommt es zu schweren Verläufen mit zunächst einer Pneumonie, später dann aber auch zum Befall anderer Organe und schließlich auf heute noch ungeklärtem Wege zu einer von den Viren längst abgekoppelten, chaotischen Entgleisung des Immunsystems, auch „Hyperinflammation“ oder „Zytokinsturm“ genannt. Sie ist es, die dann über Verschlüsse der Kapillargefäße zum Multiorganversagen und in etwa 1% aller Erkrankten (dieser Anteil ist aber sehr stark altersabhängig) zum Tod führt. Die Viren sind in diesem Stadium meist gar nicht mehr vorhanden. Während der ersten Phase Virusvermehrung in den Bronchialschleimhäuten sind die Infizierten noch ganz oder weitestgehend symptomlos. Das ist die sog. „Inkubationszeit“, die zwischen 2 und 30 Tagen, in den meisten Fällen aber zwischen 5 und 7 Tagen, dauert. In dieser Zeit, vor allem aber in den 2

DIE SARS-COV-2-PANDEMIE UND IHRE ÜBERWINDUNG

Tagen vor Symptomausbruch, atmen oder husten die Infizierten bereits unzählige Viren aus, die auf feinsten, für das Auge unsichtbaren Sekret- und Speicheltröpfchen von unter 10 µm Durchmesser, sog. „Aerosolen“, bis zu einige Meter weit durch die Luft schweben. Andere Menschen, die diese Aerosole einatmen, können sich infizieren, sofern die Konzentration an Viren groß genug ist. Sie nimmt mit zunehmender Entfernung und natürlich auch bei heftiger Luftbewegung ab, weshalb Infektionen im Freien sehr viel seltener vorkommen. In geschlossenen Räumen aber und vor allem bei längerer körperlicher Nähe zu einem Infizierten, gerade in dessen Ausatemungsbereich, ist das Infektionsrisiko extrem hoch. Die klassische Pflegesituation birgt also eines der höchsten Übertragungspotentiale für SARS-CoV-2 überhaupt.

Bezogen auf die Kontaktsituationen in der Bevölkerung gehört SARS-CoV-2 zu den sehr ansteckenden Viren. Das Ursprungsvirus hatte eine „Transmissionsfaktor“ von 2,6, d. h. dass ein Infizierter das Virus im Durchschnitt auf 2,6 weitere Personen übertragen hat. Da die Überträger ja zumeist selbst noch symptomlos waren, konnte sich so eine lawinenartige Ausbreitung über die ganze Welt, also eine „Pandemie“, entwickeln. Mit der um Weihnachten 2020 in Deutschland angekommenen Virusmutante B.1.1.7 beschleunigte sich die Pandemie sogar noch, weil sie einen noch höheren Transmissionsfaktor von 4,2 hat.

Die durch SARS-COV-2 hervorgerufene Erkrankung COVID-19 ist potentiell tödlich. Allerdings sind nicht alle Infizierten in gleicher Weise vom Tode bedroht. Ganz im Gegenteil hat sich gezeigt, dass die Letalität der Erkrankung sehr stark von Risikofaktoren abhängt. Dazu gehören etwa vorbestehende Lungenerkrankungen oder Trisomie 21. Der mit Abstand wichtigste Risikofaktor für einen tödlichen Ausgang einer Infektion aber ist das Alter. Während des ersten vollen Pandemiejahres in Deutschland, also von Anfang April 2020 bis Ende März 2021, starben in Deutschland etwa 81.000 Menschen an oder mit SARS-CoV-2. Nur 705 davon waren in der Altersgruppe bis 50, diese stellt aber knapp 55% der Bevölkerung. Die Gesamtsterblichkeit in der Gruppe bis 50 lag sogar trotz der Coronaopfer um 1250 Todesfälle unter dem Durchschnitt der Vorjahre, so dass die Pandemie in dieser Altersgruppe zu einer Untersterblichkeit von 4% führte.

Das Durchschnittsalter der Todesfälle lag bei etwa 80 Jahren. Das Risiko eines 60-jährigen Menschen, an einer Infektion zu sterben, betrug etwa 0,5%. Für einen 75-jährigen war es schon 5%, für einen über 80-jährigen 25%! In der Altersgruppe der Kinder und Jugendlichen (bis 18 Jahre) sind 5 Todesfälle mit COVID-19 als Ursache belegt. Das würde selbst bei nur einer Million angekommener Infektionsfälle (13,7 Millionen Menschen in Deutschland sind unter 18 Jahre alt) ein Letalitätsrisiko von 0,0005% bedeuten. Das Letalitätsrisiko einer Infektion erhöht sich also über ein Lebensalter hinweg um den Faktor 100.000, wobei man eine gedachte Relevanzgrenze etwa bei 50 Jahren ziehen kann!

Damit wird deutlich, wie entscheidend das Alter bei der Betrachtung des wichtigsten Krankheitsrisikos, nämlich des Letalitätsrisikos, ist. In der Pflege muss dieser Faktor auf beiden Seiten zentral berücksichtigt werden, um Gefährdungspotential und Schutzerfordernis adäquat einschätzen zu können. Es macht einen gewaltigen Unterschied, ob sich eine 20-jährige Pflegekraft um ein erkranktes Kind kümmert oder eine 60-jährige Pflegekraft um einen 85-jährigen Menschen!

Selbstverständlich wirken auch in der Pflege die allgemeinen Infektionsschutzmaßnahmen wie Abstand, Händedesinfektion und Maske. Von diesen ist der Abstand die bei Weitem wirksamste. Gerade sie ist in der Pflege naturgemäß kaum einzuhalten. Der professionelle Umgang mit Händedesinfektion und die Verwendung adäquater persönlicher Schutzausrüstung, darunter auch FFP2-Masken, und die konsequente Quarantänisierung von Infizierten kann das Übertragungsrisiko zwar für beide Seiten beherrschen, behindert aber die menschliche Interaktion und den emotionalen Austausch zwischen Pflegenden und Gepflegten maximal. Schon deshalb ist die Impfung gerade im Kontext der Pflege eine dringend erforderliche und unverzichtbare Schutzmaßnahme.

2. Impfen und Immunantwort

Unsere Erde ist seit 3,5 Milliarden Jahren von einzelligen Lebewesen bewohnt, die wir heute teilweise „Krankheitserreger“ nennen. Der Mensch existiert seit etwa 2 Millionen Jahren und hat sich also, wie alle höheren Lebensformen, in eine längst von Mikroben beherrschte Welt hinein entwickelt. Dass wir überhaupt überleben können verdanken wir nur unserem Immunsystem, das uns gegen diese allgegenwärtigen Mikroben verteidigt und unsere Koexistenz mit ihnen regelt.

Dafür bildet unser Immunsystem gegen jede Art dieser Mikroben eine Immunantwort: Die molekularen Strukturen der Oberfläche der Mikrobe, auch „Antigene“ genannt, werden analysiert, als körperfremd identifiziert und genau passende „Waffen“ entwickelt, die exakt diese Strukturen wiedererkennen und bekämpfen können, die sog. Antikörper. Parallel dazu entwickeln sich auch genau auf diese Struktur spezialisierte Lymphozyten, die ihren Träger, also die Mikrobe, abtöten. Antikörper und Lymphozyten bilden gemeinsam die spezifische Immunantwort, die über lange Zeit, manchmal sogar lebenslang, erhalten bleibt. Sie patrouillieren ständig durch den gesamten Organismus auf der Suche nach Trägern „ihres“ Antigens, um diese zu eliminieren, wo immer sie sie finden. Daneben gibt es auch noch eine unspezifische Abwehrlinie, die wesentlich von Granulozyten und Makrophagen gebildet wird. Auch die Erkennung und Abwehr von Viren funktioniert nach diesem Prinzip. Ohne diese

DIE SARS-COV-2-PANDEMIE UND IHRE ÜBERWINDUNG

Immunreaktion könnten wir eine Infektion, also das Eindringen von Krankheitserregern in den Körper, keinen Tag überleben.

Im Falle einer Pandemie, also eines die gesamte Population weltweit befallenden Krankheitserregers, muss jedes einzelne Mitglied dieser Population immun werden. Das ist der einzige Weg, zu überleben. Und es gibt nur zwei Wege zur Immunität: Infektion oder Impfung.

Eine klassische Impfung, wie sie im Prinzip seit über 200 Jahren bekannt ist, ist nichts anderes als eine Imitation einer Infektion mit einem Erreger, der nicht krank machen kann, weil er abgetötet oder abgeschwächt wurde. Er wird dem Impfling injiziert, so dass das Immunsystem gegen seine Oberflächenstrukturen eine Immunantwort bilden kann. Wenn später der vitale Erreger diesen Menschen infiziert, dann verfügt das Immunsystem bereits über genau passende Antikörper und Lymphozyten und kann ihn eliminieren, noch bevor er sich vermehren und eine Krankheit auslösen kann.

Die Impfung gegen SARS-CoV-2 ist allerdings keine solche klassische Impfung. Hier wird also kein komplettes, aber abgeschwächtes oder abgetötetes Virus injiziert. Aus der Vielzahl der möglichen Oberflächenstrukturen (Antigene) wird eine einzige herausgegriffen, das sog. „S1-Protein“. Das ist genau die Struktur, mit der das Virus an den ACE-Rezeptor der menschlichen Bronchialschleimhautzelle bindet. Die „Bauanleitung“ für dieses S1-Protein trägt SARS-CoV-2 natürlich, wie alle anderen Bauanleitungen, in seinem Genom, das aus RNA besteht. Der Teil der Virus-RNA, der diese Bauanleitung enthält, wird nun künstlich hergestellt und in eine schützende Lipidhülle verpackt, weil nackte RNA sehr schnell abgebaut würde. Diese kleinen Lipidpartikel, die die RNA für das S1-Protein enthalten, sind der „RNA-Impfstoff“, der derzeit von BioNTech und Moderna in Deutschland zugelassen ist. Das „m“ vor RNA steht dabei für „messenger“, einer bestimmten RNA-Form, die innerhalb von Zellen im Zytoplasma (und nicht im Zellkern) vorkommt. In den Muskel injiziert, dringen diese Lipidpartikel in die Zellen ein und setzen dann die RNA frei. Damit wir die Muskelzelle des Impflings gezwungen, diese RNA abzulesen und ihre Bauanleitung umzusetzen, also S1-Proteine herzustellen und auf der Zelloberfläche wie in einem Schaufenster auszustellen. Dort wird dieses S1-Protein dann vom Immunsystem gesehen, als körperfremd erkannt und eine Immunantwort dagegen gestartet.

Die zweite Form von Impfstoffen gegen SARS-CoV-2, die derzeit verfügbar ist, ist ein sog. „Vektor“-Impfstoff. Auch hier wird nicht der eigentliche Erreger, also SARS-CoV-2, geimpft, sondern ein für den Menschen völlig harmloses Adenovirus, in dessen Genom ein Stück DNA eingebaut wurde, das ebenfalls die Bauanleitung für das S1-Protein enthält. Das Adenovirus wird dann dem Impfling injiziert, dringt in die menschlichen Zellen ein und liefert die DNA im Zellkern ab, wo sie in mRNA übersetzt wird. Diese mRNA wandert in das Zytoplasma. Ab diesem Punkt ist der Impfprozess dann identisch

mit dem von mRNA-Impfstoffen. Solche Vektor-Impfstoffe sind in Deutschland derzeit von AstraZeneca und Johnson&Johnson zugelassen.

Der Vorteil solcher mRNA- oder Vektor-Impfstoffe liegt darin, dass sie sehr viel schneller entwickelt werden können als klassische Antigenimpfstoffe. Die RNA- oder DNA-Fragmente können keine Krankheit auslösen, weil sie ja nur die Bauanleitung für eine einzige Struktur des Virus, eben das S1-Protein, enthalten und nicht für das gesamte Virus. Für einen klassischen Impfstoff muss dagegen das Virus abgeschwächt oder abgetötet werden, ohne dabei seine Oberflächenstrukturen zu verändern, denn sonst würde das Immunsystem ja eine falsche Immunantwort bilden, die nicht schützt. Dieser Prozess ist aber viel aufwändiger als die Herstellung entsprechender RNA oder DNA.

Die mRNA-Impfstoff-Technologie wurde jedoch vor SARS-CoV-2 noch nie am Menschen angewendet. Wir haben also keine Langzeiterfahrungen damit. Vektorimpfstoffe sind seit etwa 20 Jahren im Einsatz, jedoch noch nie bei auch nur annähernd so vielen Menschen wie jetzt gegen SARS-CoV-2. Derzeit sind über 200 weitere Impfstoffe in Entwicklung, darunter auch klassische, also mit veränderten kompletten SARS-CoV-2-Viren.

Alle zugelassenen Impfstoffe haben ihre Wirksamkeit in Studien bewiesen. Dabei wurden jeweils etwa 20.000 Personen geimpft und mit gleich vielen, vergleichbaren Ungeimpften über einige Monate beobachtet und die Anzahl der Infektionen in beiden Gruppen erfasst. Dabei gab es in der geimpften Gruppe 70 – 95% weniger Infektionen. Die mRNA-Impfstoffe schnitten dabei etwas besser ab als die Vektorimpfstoffe. In allen Studien aber – und das ist bei einer Pandemie mit einer potentiell tödlichen Erkrankung zunächst das Entscheidende – kam es zu praktisch keinen schweren oder tödlichen Verläufen mehr. Diesbezüglich waren die Impfstoffe alle vergleichbar effektiv. Relativ häufig (in bis zu 40% der Fälle) entstehen Impfreaktionen wie allgemeines Krankheitsgefühl, Muskel- und Gelenkschmerzen oder Fieber, die aber nach einigen Tagen spontan abklingen. Als bisher einzige gefährliche Nebenwirkung traten nach Impfungen mit dem Impfstoff von AstraZeneca Sinusvenenthrombosen (Verschlüsse kleiner und kleinster Gehirngefäße) und/oder Immunthrombopenien (Abfall der Thrombozytenzahlen) auf. Die Häufigkeit dieser Nebenwirkung liegt bei 1:100.000, die Letalität bei 1:250.000. Ursache scheint eine Bildung von Autoantikörpern gegen Thrombozytenbestandteile zu sein, die zu Thrombozytenaggregaten und Gefäßverschlüssen führen können. Betroffen sind davon ganz überwiegend junge Frauen, so dass dieser Impfstoff für sie nicht mehr empfohlen wird. Für Männer und alle Menschen über 60 scheint kein relevantes Risiko zu bestehen.