

6. Lockdown – Elemente, Wirkungen, Alternativen

Die vorangegangenen Kapitel haben die historischen, biologischen, epidemiologischen, psychologischen und gesellschaftlichen Hintergründe der Lockdown-Maßnahmen analysiert. Nun geht es um die Details dieser Maßnahmen. Es sei daran erinnert, dass bereits im Einführungs-Kapitel auf die sich im Verlauf der Pandemie entwickelnde breite Bedeutung des Lockdown-Begriffs hingewiesen wurde. Diese Breite der Bedeutung ist einerseits für den allgemeinen Sprachgebrauch relevant, sie ist aber auch aus wissenschaftlicher Sicht von Relevanz als deutlich werden wird, dass es schwierig ist, die einzelnen Bestandteile dieser Maßnahmen getrennt zu analysieren. Insofern ist der breite Gebrauch des Begriffs methodisch gerechtfertigt.

Die Lockdown-Maßnahmen hatten primär das Ziel, die Verbreitung des Virus in der Bevölkerung einzudämmen, in wenigen Ländern wie Neuseeland jedoch auch, das Virus zu eliminieren. Über die Eindämmung oder die Elimination sollten Krankheit und Sterblichkeit in Grenzen gehalten und das jeweilige Gesundheitssystem vor Überlastung geschützt werden. Zu diesen Zweck haben die meisten Gesundheitsadministrationen die Devise der Abflachung der Infektionskurve ausgegeben (engl. *flatten the curve*). Schließlich ermöglichte es der Lockdown, weitere Maßnahmen, die passgenauer waren, zu planen und umzusetzen. Welche Maßnahmen dies im Einzelnen waren und welche Wirkungen sie auf das Infektionsgeschehen hatten, das wird nachfolgend eingehender beschrieben. Zudem wird abschließend auf die beiden Alternativen zum Lockdown eingegangen, dem südostasiatischen Vorgehen mit frühen Grenzschließungen und umfangreicher Testung sowie Nachverfolgung der Kontakte und dem ›Schwedischen Modell‹, das im Wesentlichen auf Verhaltensempfehlungen basierte.

6.1 Nicht-pharmakologische Maßnahmen während des Lockdowns

Eine Pandemiebekämpfung muss sich generell so lange auf nicht-pharmakologische Maßnahmen verlassen, wie medikamentöse Interventionen nicht zur Verfügung stehen oder aber nicht ausreichen, um Risikoper sonen zu schützen. Welche Maßnahmen sind im Einzelnen während der Coronavirus-Pandemie implementiert worden?

Einschränkungen der Bewegungsfreiheit. Einen Lockdown im engeren Sinne bedeuteten die vielfältigen Einschränkungen der Bewegungsfreiheit. Hierbei handelte es sich um Konzepte, die seit Jahrhunderten praktiziert wurden, wenngleich auch nicht in der Striktheit wie während der Coronavirus-Pandemie. Die Konzepte beinhalteten für Nicht-Infizierte etwa die Abriegelungen ganzer Städte und Regionen wie in China und Italien. Derartige Maßnahmen waren zuvor noch nie durchgeführt worden, wie ein Vertreter der Weltgesundheitsorganisation WHO nach der Abriegelung der Stadt Wuhan in China betonte [396]. Weiterhin wurden Ausgangssperren (teilweise verbunden mit der Verpflichtung, entsprechende Dokumente beim Aufenthalt im Freien mit sich zu tragen) angeordnet oder aber die Verpflichtung, von zu Hause zu arbeiten, wenn immer möglich. Bei Kontakt mit Infizierten wurde eine Quarantäne unumgänglich, ebenso war dies der Fall in vielen Ländern nach der Rückkehr aus einem Gebiet, das als Risiko eingestuft wurde. Die Quarantäne dauerte zumeist über 10 bis 14 Tage. Eine Selbst-Isolation wurde verpflichtend nach dem Nachweis einer eigenen Infektion. Hier musste der Kontakt mit anderen Menschen auf ein Minimum und mit entsprechenden Schutzmaßnahmen reduziert werden.

Infektionstests und Kontaktnachverfolgung. Eine der zentralen Herausforderungen in der Pandemiebekämpfung war der große Anteil von Personen, welche die Infektion weitergeben konnten ohne jedoch selbst zu bemerken, dass sie sich infiziert hatten. Dazu zählten die asymptomatischen Fälle, also diejenigen Personen, die überhaupt keine Krankheitsanzeichen bemerkten sowie die präsymptomatischen Fälle, das waren Personen, die vor dem Krankheitsausbruch standen, aber noch keine entsprechenden Symptome verspürten. Zur Unterbrechung der Infektionsketten war es geboten, so viele infizierte Personen wie möglich zu finden, indem sie mittels eines Tests auf das Virus identifiziert wurden. Standardmäßig wurden sogenannte PCR-Tests eingesetzt (engl. *Polymerase Chain Reaction-Tests*), die eine gewisse Zeit brauchten, um das Ergebnis zu produzieren. Die identifizierten Personen galt es zu iso-

lieren und deren Kontakte der letzten Tage zu finden. Die Kontakte mussten sich daraufhin in Quarantäne begeben.

Zur Kontakt nachverfolgung wurden sowohl traditionelle Papier-und-Stift-Verfahren eingesetzt (z.B. in Restaurants) als auch digitale Mobil-Telefon-Applikationen (engl. *Tracing Apps*), welche den Kontakt mit einer infizierten Person registrieren sollten. Die traditionelle Nachverfolgungs-Methode setzte eine große Anzahl von Personen voraus, die behördlicherseits infizierte Personen und deren Kontakte antelefonieren und mit entsprechenden Informationen versehen mussten.

Maßnahmen im Alltag. Bei den Alltagsmaßnahmen wurde größtenteils ebenfalls auf alte Konzepte zurückgegriffen. In vielen Ländern wurden Abstandsgebote verpflichtend gemacht, oft zu Beginn von 2 Metern, dann 1,50 Meter. In den Vereinigten Staaten waren es 6 Fuß, also etwa 1,80 Meter. Diese Gebote wurden etwas unglücklich ›Soziale Distanz‹ betitelt, ging es doch weniger um soziale Distanz als um physische Distanz. Mit der physischen Distanz sollte die Übertragung von Tröpfcheninfektionen verringert werden. Inwieweit das auch für die Aerosole, also die kleineren Luftteilchen mit Infektionsrisiko galt, blieb bis in den Sommer 2020 hinein umstritten [397]. Diese Aerosole sind auch über eine Entfernung von 2 Metern hinweg übertragbar. Neuere Empfehlungen haben Zweifel an strikten Entfernungsgeboten angemeldet und flexible Abstände gefordert [398]. Ob diese allerdings alltagspraktikabel sind, daran sind ebenso große Zweifel angebracht.

Neben den Abstandsgeboten wurde das Tragen von Masken über Mund und Nase zunehmend zur Pflicht beim Aufenthalt in öffentlich zugänglichen Räumlichkeiten wie Geschäften, Gesundheitseinrichtungen oder im öffentlichen Transport. Im Verlauf des Sommers 2020 wurde dies auch in vielen Schulen angeordnet, sei es außerhalb des Unterrichts, manchmal sogar während der Lehrveranstaltung. Masken waren in Deutschland schon kurz nach den ersten Lockerungen in Geschäften und im öffentlichen Transport verpflichtend gemacht worden, während in der Schweiz diese erst später und dann auch zunächst nur im Transportwesen angeordnet wurden.

Zu den Alltagsmaßnahmen zählten weiterhin hygienische Maßnahmen. Weithin akzeptiert wurden Regeln, die das Niesen und das Husten in die Armbeuge anstatt der Hände empfahlen. Von besonderer Bedeutung war die Handhygiene, also insbesondere das Händewaschen mit Seife für ungefähr 20 Sekunden oder aber die Nutzung von Desinfektionsmitteln. Die Desinfektion von Oberflächen wie Restauranttischen oder Handgriffen von Einkaufswagen

kann ebenfalls darunter gezählt werden. Allerdings ist die Kontamination von Oberflächen deutlich weniger relevant als die Übertragung von Luftpartikeln, wie die Forschung im Verlauf der Pandemie zeigte [399]. Oberflächen sind allenfalls dann riskant, wenn eine infizierte Person die Fläche ange hustet oder angestiegt hat und jemand direkt anschließend diese Kontamination über die Hände in sein oder ihr Gesicht weiterverbreitet hat. Schließlich wurde in vielen Ländern die Anzahl der Personen beschränkt, mit denen sich von Angesicht zu Angesicht getroffen werden durfte. Oft wurde noch unterschieden, ob die Personen aus unterschiedlichen Haushalten stammten konnten.

Reisebeschränkungen. Um die Ausbreitung der Infektion innerhalb eines Landes oder zwischen Ländern zu verhindern, wurden vielerorts interne Beschränkungen angeordnet und in fast allen Staaten grenzüberschreitende Restriktionen. Die internen Reisebeschränkungen bezogen sich zumeist auf Regionen mit einer besonders hohen Fallzahl. Begleitet wurden die Reisebeschränkungen nicht selten von der Reduktion oder der Einstellung des öffentlichen Transports. Durch die Übernahme dieser Konzepte in nahezu allen Staaten kam vor allem der internationale Reiseverkehr mehr oder weniger vollständig zum Erliegen. Im Laufe des Sommers 2020 wurden die Reisebeschränkungen in der Regel wieder aufgehoben, aber nach Ausbrüchen in Ferienregionen teilweise wieder implementiert.

Schließung von Geschäften, Einrichtungen und Veranstaltungskalitäten. Ein wesentlicher Teil des Lockdowns war die Schließung von Lokalitäten, die entweder als nicht-essentiell für die Versorgung der Bevölkerung betrachtet wurde und/oder wo ein erhebliches Übertragungsrisiko vermutet wurde. Hierzu zählten insbesondere Restaurants, Bars, Fitnesseinrichtungen und Sportangebote. Nach den allgemeinen Lockerungen konnten diese Einrichtungen ihren Betrieb unter teils erheblichen Beschränkungen wieder aufnehmen. Mit diesen Einschränkungen konnten im Verlauf des Sommers 2020 Sportveranstaltungen wieder aufgenommen werden. In aller Regel fanden diese unter Ausschluss von anwesendem Publikum statt (»Geisterspiele«). Konzertveranstaltungen wurden gelegentlich in Autokinos verlegt; diese erfuhren auch für Filme eine Renaissance. Andere Konzerte oder Theater- und Filmaufführungen mit Publikum wurden zumeist nicht angeboten oder sie mussten mit deutlich reduzierter Platzzahl stattfinden.

Schließung von Ausbildungs- und Kinderbetreuungseinrichtungen. In Ausbildungseinrichtungen und Kinderbetreuungseinrichtungen kommt eine Vielzahl von Personen zusammen, wodurch ein erhebliches Infektionsrisiko besteht. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Personen die Infektion in ihre Familien tragen

können. Zudem sind Lehrpersonen nicht selten Angehörige von Risikogruppen. Die Schließung von Hochschulen und anderen Einrichtungen, in denen Erwachsene unterrichtet wurden, war dabei relativ wenig umstritten, da der Unterricht zumeist online stattfinden konnte und keine Betreuungsprobleme entstanden. Deutlich problematischer war die Schließung von Regelschulen und Einrichtungen für Minderjährige sowie vor allem für kleinere Kinder. Hierdurch waren nämlich die Eltern und andere Betreuungspersonen gezwungen, zu Hause für die Beaufsichtigung und teilweise auch für den Unterricht zu sorgen. Diese Thematik spielte insbesondere auch in der US-amerikanischen Politik eine große Rolle, wo Präsident Trump auf eine schnelle Wiederöffnung von Schulen und Kindergärten drängte, damit die Eltern die Arbeit aufnehmen konnten. Zu der Diskussion trug auch die widersprüchliche Studienlage bei, die über längere Zeit keine klaren Evidenzen und Empfehlungen für den Umgang mit Kindern während der Pandemie geben konnte [400].

Beschränkungen für pflegerische, soziale und medizinisch-therapeutische Einrichtungen. Aufgrund des großen Übertragungsrisikos im Heimen, Spitäler bzw. Kliniken und Praxen wurden diese entweder gänzlich für externe Personen gesperrt oder aber nur mit beschränkter Zugänglichkeit geöffnet. In vielen Einrichtungen herrschte über längere Zeit ein Besuchsverbot, was insbesondere für Menschen mit Demenz oder anderen Behinderungen ein massives Problem darstellte. Zugleich wurde vielerorts auch ein Ausgangsverbot für Bewohnende von Heimen angeordnet. In den Kliniken bzw. Spitäler ist die Kapazität für elektive (planbare) Behandlungen reduziert worden, einerseits, um Reserven für Covid-19-Betroffene zu haben und andererseits, um die Übertragungswege zu minimieren. Wo immer möglich, beispielsweise in der psychiatrischen Versorgung, wurden telemedizinische Kontakte per Video oder Telefon hergestellt.

Innerhalb der Lockdown-Maßnahmen haben sich im Verlaufe der Pandemie verschiedene Varianten ausgebildet, die folgendermaßen typologisiert werden können:

- Chinesische Variante: Ganze Regionen unter Quarantäne stellen und drastische Ausgangssperren verhängen,
- Neuseeländische Variante: Elimination der Infektion durch rigorose Grenzschließungen und Kontakt nachverfolgung,
- Südeuropäische Variante (Italien, Spanien, Frankreich): Drastische Ausgangssperren,

- Deutsche/schweizerische Variante: Lockdown light, indem primär auf Kontaktbeschränkungen und Schließungen weniger relevanter Infrastrukturen und – in der Schweiz etwas später – Maskenpflicht gesetzt wurde, aber keine Ausgangssperren verhängt worden sind; zusätzlich ist viel getestet worden,
- Britische Variante: Zuwarten und dann über lange Zeit auf ein Modell wie in Deutschland und in der Schweiz setzen,
- US-amerikanische Variante: regional unterschiedliche Restriktionen und frühe Öffnung,
- Israelische Variante: massive Restriktionen zu Beginn, anschließend schnelle und umfassende Öffnung.

Zugegebenermaßen ist diese Typologie sehr holzschnittartig und es wird zahlreiche weitere Varianten gegeben haben (die Alternativen aus Schweden und Südostasien werden unten noch ausführlich beschrieben). Im Detail sind die Unterschiede in den Restriktionen und Einschränkungen zwischen Ländern sehr gut aufbereitet mit Daten aus dem ›Oxford COVID-19 Government Response Tracker‹ [401] auf Webseiten wie denen der Financial Times [402] einzusehen. Zudem gilt es zu berücksichtigen, dass über die Zeit hinweg in den verschiedenen Ländern Anpassungen an die jeweilige Situation vorgenommen worden sind.

6.2 Wirkungen des Lockdowns

Hat der Lockdown den Nutzen gehabt, die man sich in Bezug auf die Infektionsausbreitung erwartet hatte? Welche Maßnahmen haben besonders gut gewirkt und welche nicht? Und wie ist es um den angemessenen Zeitpunkt bestellt, an dem Restriktionen in Kraft gesetzt werden sollen?

Die Beantwortung dieser Fragen ist methodisch relativ schwierig und aufwändig. Idealerweise stehen für die Analyse sogenannte natürliche Experimente zur Verfügung, also im Falle des Lockdowns beispielsweise zwei Gebiete, die sich relativ ähnlich sind und in denen unterschiedliche soziale Restriktionen in Kraft waren. Das Forschungsdesign besteht demnach bestenfalls aus einer Interventionsbedingung (Lockdown) und einer Kontrollbedingung (kein Lockdown). Ein etwas anderes, weniger aussagekräftiges Forschungsdesign könnte auch eine Vorher-Nachher-Untersuchung sein. Und dann kommt es darauf an, dass sich nicht zu viele Nebenbedingungen mit der Einführung

des Lockdowns geändert haben, sonst können die besonderen Wirkungen der Maßnahmen nicht gefunden werden.

Schon diese Aufzählung von Forschungsaspekten macht deutlich, dass es nur sehr schwer möglich ist, tatsächlich herauszufinden, was gewirkt und wie es gewirkt hat. Ein großes Problem in diesem Zusammenhang ist die Gleichzeitigkeit vieler behördlich angeordneter Maßnahmen. Diese Restriktionen treffen dann auch noch auf psychologische Reaktionen wie Angst vor der Infektion sowie auf Verhaltensänderungen, die sowohl durch die psychologische Reaktion als auch durch die Vorwegnahme einer Restriktion bedingt sein können. Wenn also angekündigt wird, dass Restaurants ab Übermorgen nicht mehr aufgesucht werden können, werden heute schon viele Menschen diesen Besuch meiden – aus welchen Gründen auch immer.

Ein weiteres Problem sind die zur Verfügung stehenden Daten. Wie bereits häufig in diesem Buch angesprochen wurde, ist die Datenlage gerade zu Beginn einer Pandemie relativ schlecht und die Forschenden müssen sich mit Annahmen behelfen sowie mit Datengrundlagen aus Regionen, die schon früher von der Pandemie betroffen waren. Daher sind die frühen Studien, in denen die Entwicklung der Infektion in verschiedenen Ländern statistisch modelliert worden ist, auf Daten aus China angewiesen gewesen. So hat beispielsweise die Modellierungsstudie von Forschenden des *Imperial College London* aus dem März 2020, die eine der wirkungsmächtigsten Studien der letzten Jahrzehnte war, weil sie die britische Pandemie-Strategie in eine komplett veränderte Richtung motivierte, Annahmen aus Influenza-Studien übernommen sowie Daten aus Wuhan genutzt [172]. Nicht zuletzt aus diesen Gründen sind Modellierungsstudien zur Coronavirus-Pandemie mitunter scharf kritisiert worden [403]. Abgesehen von den Daten und den Annahmen sind auch die statistischen Methoden nicht immer so konservativ angewendet worden, wie es an der einen oder anderen Stelle nötig und möglich gewesen wäre.

Es verwundert daher nicht, dass ausgerechnet zu einem Zeitpunkt, an dem präzise und methodisch anspruchsvolle Studien gebraucht wurden, diese nicht zur Verfügung standen. Bis in den Sommer 2020 hinein existierte auch keine randomisierte kontrollierte Studie, bei der man etwa die Nebenbedingungen kontrollieren kann. Solche Studien hätte man für wesentliche Aspekte der Pandemiebekämpfung, beispielsweise für das Tragen von Gesichtsmasken, benötigt. Und es brauchte auch in vielen Ländern relativ lange, bis Bevölkerungsstudien durchgeführt wurden, welche die Rate der Infektionen untersuchten. Es war lange unklar, wie schnell die Infektion fortgeschrit-

ten war und wie viele Menschen sich bereits angesteckt hatten. Solche Daten, die auch im Deutschen ›Real World-Daten‹ genannt werden, informieren besser über das Geschehen als statistische Modelle, insbesondere dann, wenn sie methodisch anspruchsvoll durchgeführt werden – und das braucht nun einmal viel Zeit und Ressourcen.

Was also hat die Phase des Lockdowns gebracht? Unstrittig ist allgemein, dass die Mobilität vieler Menschen während der Lockdown-Monate im Frühjahr und Sommer 2020 erheblich zurückging. Gemäß einer statistischen Analyse globaler Bewegungsdaten der Firma Google, die das Mobiltelefon-Betriebssystem Android vertreibt, ging die globale Mobilität im April/Mai 2020 um 50 Prozent zurück und erholt sich bis Ende Juli auf die Hälfte dieses Rückgangs – und dies obwohl in den meisten Ländern zwischenzeitlich die Restriktionen wieder deutlich zurückgefahren wurden [404]. Die Gastronomie und das Veranstaltungswesen hatte darunter am meisten zu leiden und gerade letzteres war Ende Juli immer noch nahe dem Maximalwert des Rückgangs der Google-Suchen nach Tickets. Dieser allgemeine Rückgang der Mobilität korrespondierte mit einem drastischen Einbruch von »seismischem Lärm«, also in den Aufzeichnungen von Messgeräten, die üblicherweise für die Erdbebenanalyse und -warnung genutzt werden. Einer umfangreichen Studie weltweiter seismologischer Einrichtungen zufolge, sank der Lärm, den der moderne Mensch im Rahmen seines Alltags produziert, um bis zu 50 Prozent [405].

Doch was bedeutete dies für die Infektionsausbreitung? Der Zusammenhang zwischen abnehmender Mobilität in der Bevölkerung und dem Infektionsgeschehen während der Pandemie ist empirisch klar belegt. Eine Reduktion der Mobilität senkt nachweislich die Reproduktionszahl [406]. Unstrittig ist auch, dass das Gesamtpaket der nicht-pharmakologischen Interventionen den gewünschten Effekt auf das Infektionsgeschehen und damit auch auf die Entwicklung der Mortalität hatte [407]. Mittels einer Modellierungsstudie hat das oben bereits angesprochene Forschungsteam des *Imperial College London* dann nach einigen Monaten analysiert, wie viele Infektionen und Todesfälle durch die nicht-pharmakologischen Interventionen (darunter auch ein Lockdown im strikten Sinne) in 11 europäischen Ländern bis Anfang Mai 2020 vermieden wurden. Das Forschungsteam kam zu dem Ergebnis, dass mehr als 3 Millionen Menschenleben hierdurch gerettet wurden, für die Schweiz wurde die Anzahl auf über 50.000 geschätzt, für Deutschland auf über 500.000 [408].

Den größten Effekt unter den non-pharmakologischen Interventionen hatte dieser Analyse zufolge ein strikter Lockdown, während Schulschließungen und andere Maßnahmen weniger effektiv waren. Allerdings wurden hier sämtliche Formen des Lockdowns gemeinsam untersucht, das heißt, es wurde nicht zwischen den Ausprägungen von, beispielsweise, Italien und der Schweiz unterschieden. Zudem besteht, wie das Autorenteam selbst anmerkte, ein großes methodisches Problem darin, dass die verschiedenen Interventionen relativ rasch nacheinander implementiert wurden, so dass die zeitlichen Effekte der unterschiedlichen Restriktionen nicht wirklich zu trennen waren. Gerade dieser Aspekt ist anschließend aus methodischer Sicht erheblich kritisiert worden, da aufgrund von zahlreichen Daten aus Europa und den Vereinigten Staaten deutlich wurde, dass Indikatoren wie die Reproduktionszahl bereits vor der rechtlichen Einführung des Lockdowns drastisch gesunken war [409].

Die Frage der effektiven Zeitpunkte von Lockdown-Interventionen hat daher die Forschung erheblich beschäftigt. Ein deutsches Forschungsteam hat analysiert, dass nach drei Implementierungsterminen von Restriktionen in Deutschland ein klarer Rückgang des Infektionsgeschehens zu finden war, der effektivste Zeitpunkt sei aber erst nach der offiziellen Lockdown-Einführungen geschehen [12]. Diese Schlussfolgerung wurde durch eine weitere Studie bestätigt [410]. Mit einer anderen Methodik kam jedoch ein israelisches Forschungsteam beim Vergleich verschiedener Länder zu einem anderen Resultat. Demnach ist gerade in Deutschland, etwa im Kontrast zu Italien, ein effektiver Rückgang der Infektion bereits vor der Lockdown-Einführung geschehen [411]. Dieser Befund war bereits zuvor in einer Analyse des Robert-Koch-Instituts [145] und einer weiteren Untersuchung [412] ebenso berichtet worden.

Aus der israelischen Studie geht bemerkenswerterweise auch hervor, dass die europäischen Länder mit einer hohen Sterblichkeit, nämlich Großbritannien, Italien, Frankreich und Belgien, den effektiven Rückgang des Infektionsgeschehens erst deutlich nach der offiziellen Implementierung geschafft haben. Für die Schweiz fand diese Analyse eine Übereinstimmung zwischen effektivem Datum und offiziellem Datum der Maßnahmen heraus, ein Ergebnis, das zudem von einem schweizerischen Forschungsteam bestätigt wurde [413]. Für Großbritannien gibt es jedoch auch eine Untersuchung, die dem obigen Ergebnis widerspricht und eine klare Evidenz für Effekte vor dem Lockdown berichtet [414].

Neben dem Zeitpunkt der Einführung des Lockdowns ist auch der Umfang der Maßnahmen bzw. die Frage der einzelnen Komponenten verschiedentlich untersucht worden. Oben wurde bereits auf die Problematik des Herausfilterns einzelner Komponenten hingewiesen. Zudem korrelieren die zeitlichen und die inhaltlichen Sachverhalte. Vor dem Lockdown sind in der Regel individuelle Verhaltensanpassungen vor dem Hintergrund behördlicher Empfehlungen geschehen, aber auch angesichts einzelner Maßnahmen wie dem Verbot von Großereignissen erfolgt. Wenn man diese Bereiche auseinanderdividiert, so kam eine umfangreiche Analyse von Daten aus 35 westlichen Ländern zu dem Schluss, dass die Verhaltensanpassungen vor dem Lockdown zu einem Drittel der Folgen beigetragen hatten, aber erst nach dem Lockdown wirklich zu den deutlichen Reduktionen im Infektionsgeschehen führten [415].

Eine weitere Studie mit ebenfalls internationalen Daten bestätigte dies, machte aber die Einschränkung, ein vollständiger Lockdown hätte nur wenig zusätzliche Auswirkungen gehabt [416]. Diesbezüglich finden sich eine Reihe diverser Veröffentlichungen, welche schon ausreichende Folgen von Verhaltensanpassungen finden, die nicht zusätzlicher staatlicher Lockdowns bedürfen, um die Infektion zu kontrollieren [z.B. 417, 418, 419]. Andere hingegen kommen zum gegenteiligen Schluss und postulierten, nur der Lockdown habe die entsprechenden Folgen für das Infektionsgeschehen und die Mortalität gehabt [z.B. 420, 421]. Zudem ist mit epidemiologischen Modellen mehrfach gezeigt worden, ein früherer Lockdown hätte zahlreiche Menschenleben retten können. Dies ist etwa für die Vereinigten Staaten [422] oder für die Schweiz [423] analysiert worden. Und in Großbritannien hat ein ähnlicher Befund angesichts der vielen Todesopfer zu politischen Auseinandersetzungen geführt [222].

6.3 Alternativen zum Lockdown – Südostasien und Schweden

Im Kapitel 1 wurde die Frage nach den Alternativen zum Lockdown und den Optionen innerhalb der Lockdown-Maßnahmen gestellt. Eine erste Alternative wurde bereits im Kapitel 2 als nicht hinnehmbar in der modernen Gesellschaft bewertet, nämlich der Verzicht auf jede Prävention und Intervention, was im Falle der Coronavirus-Pandemie zu mehreren Millionen Toten geführt hätte. Diese Alternative, die noch Mitte des 20. Jahrhunderts während Influenza-Pandemien praktiziert worden ist, ist heute nicht mehr gang-

bar. Welche realistischen weiteren Möglichkeiten hätte es gegeben? In den Ländern des globalen Nordens sind von Beginn der Pandemie an zwei Alternativen umgesetzt worden, das südostasiatische Modell mit Grenzschließungen und massiven Testungen bei gleichzeitig weitestgehendem Verzicht auf Lockdown [45] sowie das viel diskutierte ›Schwedische Modell‹, das auf Verhaltensempfehlungen und kleineren Einschränkungen im Alltag basierte, aber ebenfalls auf drastische Restriktionen verzichtete [46].

Das südostasiatische Modell. Die zu Beginn der Pandemie recht erfolgreichen Länder bzw. Regionen Südkorea, Taiwan und Vietnam haben ihr Vorgehen primär auf der Identifikation infizierter Personen und der Nachverfolgung von Kontakten aufgebaut [45]. Gemeinsam ist ihnen auch die relativ frische Erinnerung an die SARS-Epidemie zu Beginn der 2000er-Jahre, die dazu führte, dass konzeptionelle, personelle und technologische Ressourcen aufgebaut wurden, um für weitere Epidemien gewappnet zu sein. Die Erfolge im Sinne der Begrenzung der Infektion durch das neue Coronavirus sprechen aus den Daten vom Ende August 2020. Auf 100.000 Einwohner bezogen wurden folgende Sterberaten berichtet: Südkorea 0,63; Taiwan 0,03; Vietnam 0,03 [424]. Zum Vergleich: Schweiz 23,5; Deutschland 11,2 Todesfälle.

Taiwan kann in diesem Zusammenhang geradezu als Musterfall für eine gelungene Pandemieplanung und schnelles Eingreifen referiert werden. Das Koordinationszentrum zur Virusabwehr war im Januar 2020 schon zu einem Zeitpunkt in einem Bunker an der Arbeit, als noch keine bestätigte Infektion aufgetreten war [425]. In Taiwan und anderen Ländern der Region hatte man in den letzten zwei Jahrzehnten mehrere Epidemien erlebt, wodurch ein neuer Virusausbruch denkmöglich und die Vorbereitung deutlich erleichtert wurde. Während der SARS-Epidemie waren in diesem Land 70 Menschen gestorben. Als Reaktion auf diesen Verlauf hat die Regierung ein landesweites Netzwerk aufgebaut, das sich um solche Risiken kümmert. Jährliche groß angelegte Übungen haben es geschafft, dass die Epidemiebekämpfung innerhalb weniger Tage nach Bekanntwerden der ersten Fälle in der Volksrepublik China aktiviert wurde [426]. Sehr wahrscheinlich hat die Skepsis gegenüber den offiziell aus der Volksrepublik berichteten Daten zusätzlich zur Vorsicht in Taiwan beigetragen. Schon am 31.12.2019 wurden Reisende aus Wuhan auf ihren Gesundheitsstatus hin untersucht und unter Umständen zur Quarantäne oder Isolation verpflichtet [427].

Im Rahmen der Vorbereitung auf eine Epidemie unbekannten Ausmaßes hat das Land auch materielle Ressourcen vorgehalten, die es in die Lage versetzt hat, beispielsweise bis Ende März 2020 13 Millionen Masken täglich

zu produzieren [428], während in vielen Ländern Westeuropas die Maskenproduktion und -beschaffung noch bis weit in den Sommer des Jahres hinein nicht wirklich funktionierte. Zudem wurde auch die Produktion von PCR-Test Kits mittels Roboter automatisiert. Eine weitere technologische Unterstützung war eine verpflichtende zentralisierte Datenbank, die unter anderem über eine Mobiltelefon-App gespeist wurde. Sie enthielt auch Angaben über Auslandsreisen und konnte Aufenthalte und Kontakte in Taiwan identifizieren. Wenn sich jemand infiziert hatte und zuvor in einem Supermarkt oder in einem Restaurant aufgehalten hatte, erhielten alle zum fraglichen Zeitpunkt anwesenden Personen eine entsprechende Benachrichtigung, welche sie über das Risiko informierte und zugleich Verhaltensmaßregeln mitteilte. Und wenn Personen in Quarantäne ihre Aufenthaltsbereiche verließen, wurden lokale Behörden darüber informiert. Es handelte sich, wie ein Artikel in der britischen Zeitschrift *Guardian* zusammenfasste, »...um eine vollkommen transparente Form der überwachten Selbstdisziplin.« [429]

Erleichtert wurden diese Maßnahmen durch eine offenbar kulturelle Haltung, bei der schon lange vor der Pandemie im Jahr 2020 das Maskentragen in der Bevölkerung akzeptiert und – wie auch in anderen Teilen Asiens – praktiziert wurde [430]. Ebenfalls kulturell bedingt ist offenbar die Bereitschaft, Daten und Aufenthaltsorte technologisch sammeln zu lassen und Behörden so eine massive Überwachung eines Individuums zu ermöglichen. Im Gegenzug wurden jedoch keine Lockdown-Maßnahmen implementiert, wie sie in Europa oder Nordamerika üblich waren. Restaurants, Geschäfte oder Schulen sind nicht geschlossen worden.

Das Schwedische Modell. Eine andere Form kultureller Bedingungen für den Umgang mit der Pandemie war in Schweden zu erkennen. Hier wurde sehr viel Wert auf Verhaltensempfehlungen und Eigenverantwortung gelegt. Auch dies zeigt – wie in Südostasien – ein hohes Vertrauen in Behörden [431], allerdings verbunden mit einer individualistischen Konnotation, während sie in Asien eher auf der Gemeinschaft basiert. Im Endeffekt wurde in Schweden kein Lockdown wie im Rest Europas oder in anderen Ländern etabliert, sondern es wurden Großveranstaltungen abgesagt, Universitäten geschlossen und einzelne Maßregeln im Wirtschaftsbereich erlassen, etwa in Restaurants. Diese blieben aber, anders als in vielen weiteren Ländern, prinzipiell offen.

In einem Interview mit der Wissenschaftszeitschrift *Nature* hat der für die Strategie maßgeblich verantwortliche Epidemiologe Anders Tegnell schon im April 2020 die Hintergründe und Ziele beschrieben [432]. Demnach hat Schweden, ebenso wie andere Länder versucht, die Infektionskurve flach zu

halten und das Gesundheitssystem vor dem Kollaps zu bewahren. Allerdings seien die rechtlichen Grundlagen für Lockdowns und Flächen-Quarantäne in Schweden nicht gegeben. Daher sei es kaum anders möglich gewesen, die Pandemiebekämpfung so zu konzipieren wie geschehen. Eine weitere Differenz zu anderen Ländern ist die relativ niedrige Testrate in dem Land [433]. Im Vergleich zu skandinavischen Nachbarn sind bis Mitte August 2020 deutlich weniger Tests auf das Coronavirus durchgeführt worden, etwa nur halb so viel wie in Norwegen und nur etwa ein Fünftel von dem Ausmaß in Dänemark. Dänemark und Norwegen hatten wesentlich strengere Maßnahmen in Sachen Lockdown eingeführt als Schweden. Aus diesem Grund ist in Schweden eine weitaus größere Dunkelziffer infizierter Personen zu erwarten als in den Nachbarländern und Schwedens Datenlage war über den gesamten Pandemizeitraum unsicherer als in vielen anderen Regionen. Die gesamte Strategie legte verschiedentlich die Vermutung nahe, Schweden habe entgegen offizieller Bekundungen doch auf eine Herdenimmunität gesetzt. Allerdings waren die entsprechenden Studien zur Immunität in der Bevölkerung nie in den statistischen Regionen angekommen wie es nötig gewesen wäre und wie auch in Teilen Schwedens erwartet worden war [434].

Ein Artikel im deutschen Nachrichtenmagazin *Der Spiegel* kam zu dem Schluss, »Schweden hat mehr Infektionen zugelassen als seine Nachbarn – und entsprechend mehr Tote.« [435] In der Tat hatte das Land mit 57,0 Todesfällen auf 100.000 Einwohner Ende August 2020 eine ähnlich hohe Mortalität wie Italien (58,7), Brasilien (58,9) oder die Vereinigten Staaten (56,1) [424]. Die nordischen Nachbarn Dänemark (10,8), Norwegen (5,0) und Finnland (6,1) hatten eine erheblich geringere Sterblichkeit aufzuweisen. Dabei ist es angesichts der Bevölkerungsdichte und den relativ vergleichbaren Sozial- und Gesundheitssystemen in Skandinavien eher angebracht, die Nachbarn für derartige Vergleiche heranzuziehen als etwa Italien oder die Vereinigten Staaten [436]. Ein Unterschied besteht allerdings in der etwas geringeren Anzahl von Intensivbetten. Das schwedische Gesundheitssystem hatte ein etwas größeres Risiko, mit einem großen Infektionsausbruch nicht zurecht zu kommen. Es zeigte sich im Verlauf der Pandemie jedoch, dass viele Menschen nicht auf den Intensivstationen starben, sondern außerhalb von Kliniken bzw. Spitälern oder auf Normalstationen [437]. Dies ist ein Hinweis für den wesentlichen Faktor in der schwedischen Mortalität – wie auch offiziell immer anerkannt –, nämlich die recht hohe Todesrate in den Alters- und Pflegeheimen. Allerdings unterschied sich diese Problematik nicht elementar von der in anderen Ländern des globalen Nordens.

Hätte Schweden mit einem Lockdown die Sterblichkeit erheblich vermindern können? Hätte also ein Lockdown wirklich einen Unterschied zu der implementierten Strategie gemacht? Einer Simulationsstudie zufolge sind an der Hypothese Zweifel angebracht [438]. Für diese Studie wurde ein ›Doppelgänger‹-Land simuliert, das sich genauso verhielt wie Schweden zu Beginn der Pandemie, in dem dann aber ein Lockdown implementiert wurde. Im Ergebnis hätte dies gemäß den Resultaten das Infektionsgeschehen und auch die Todesfälle nicht wesentlich niedriger ausfallen lassen. Hintergrund dafür sind die individuellen Verhaltensanpassungen, welche die schwedische Bevölkerung auch ohne Lockdown während der Pandemie gezeigt hat. Auswertungen von Bewegungsdaten von Mobiltelefonen haben etwa gezeigt, dass die Reduktion der Nutzung des öffentlichen Verkehrs und des Aufenthalts in Geschäften sichtlich zurückging, aber vermutlich nicht so drastisch wie unter Lockdown-Bedingungen. Zudem gibt es einige weitere epidemiologische Hinweise auf eine besonders vulnerable Gruppe älterer Menschen in schwedischen Pflegeeinrichtungen, welche offenbar nur unzureichend geschützt wurden waren [439].

6.4 Schlussfolgerungen – Der Erfolg des Lockdowns

Was hat der Lockdown nun wirklich gebracht? Eine Antwort in einem Satz ist auf diese Frage nicht möglich. Zu komplex sind die unterschiedlichen Länder-Varianten, die methodischen Probleme in der Forschung und die Schwierigkeiten, die Wirkungen der inhaltlichen Komponenten sowie der zeitlichen Abläufe zu separieren. Die nachfolgenden Konklusionen sind meine Interpretation der vorgestellten Daten und Zusammenhänge.

Festgehalten werden kann zunächst, dass das Gesamtpaket der nicht-pharmakologischen Interventionen, also der Lockdown im umfassenden Sinne, in der Lage war, die Mobilität in der Bevölkerung zu vermindern und das Infektionsgeschehen sowie die Sterblichkeit in den einzelnen Ländern gering zu halten oder zu reduzieren. Klar ist auch, dass die Erfolge umso deutlicher ausfielen, je früher und je strikter Lockdown-Maßnahmen eingeführt wurden. Unklar ist hingegen, welche Bedingungen im Einzelnen für Erfolg oder Misserfolg der Pandemiebekämpfung verantwortlich zu machen sind. Unklar ist weiterhin, welchen Beitrag die ohnehin eingetretenen Verhaltensänderungen in der Bevölkerung an der Reduktion des Infektionsgeschehens hatten. Für alle diese Unklarheiten wird es vermutlich niemals eine eindeutige

ge Aufklärung geben. Wenn in Deutschland etwa die Reproduktionszahl vor der offiziellen Lockdown-Einführung unter 1 gedrückt wurde, so heißt dies nicht, dass es generell der Fall war. Und wenn in Schweden die Verhaltensempfehlungen relativ gut eingehalten wurden, so kann nicht davon ausgegangen werden, dass dies ohne Weiteres auf andere Länder übertragbar gewesen wäre. Es wird Länder und Situationen gegeben haben, in denen der Lockdown einen zusätzlichen Effekt auf das Infektionsgeschehen hatte und es wird Situationen gegeben haben, bei denen das nicht der Fall war.

Wenig erforscht, aber nach meiner Ansicht sehr bedeutend, sind kulturelle Aspekte. Diese waren in den beiden Alternativmodellen zum Lockdown, Südostasien und Schweden, prägend für das Vorgehen der jeweiligen Behörden. Interessanterweise haben zwei Studien in der Schweiz die unterschiedlichen Reaktionen der Bevölkerungen in den verschiedenen Sprachregionen (deutsche Schweiz vs. lateinische Schweiz) untersucht und sind zum gleichen Ergebnis gekommen [440, 441]. Demnach haben die Menschen im italienischsprachigen Kanton Tessin und in den französischsprachigen Kantonen in der Westschweiz ihr Verhalten früher und effektiver geändert als in der Deutschschweiz. Dies koinzidierte mit dem Infektionsgeschehen, das – vermutlich aufgrund der Nähe zu Italien und Frankreich – in der lateinischen Schweiz größer war. Die kulturellen Unterschiede waren zudem im weiteren Verlauf der Pandemie noch zu spüren, beispielsweise bei der Implementierung der Maskenpflicht in Geschäften. In der Deutschschweiz tat man sich damit erheblich schwerer.

Was ist von den Alternativmodellen außer der Bedeutung kultureller Merkmale für den globalen Norden generell zu lernen? Auffällig ist nach meiner Lesart ein Aspekt. In der politischen, medialen und wissenschaftlichen Diskussion um Alternativen zum Lockdown, wie er üblicherweise umgesetzt wurde, spielt das südostasiatische Modell so gut wie keine Rolle; es wird nur über Schweden gestritten. Dabei ist das Vorgehen in Südkorea und Taiwan sowohl hinsichtlich des Infektionsgeschehens als auch hinsichtlich der geringen Restriktionen insgesamt gesehen erfolgreicher als das Schwedische Modell, das mit einer relativ hohen Sterblichkeit assoziiert ist. Und selbst wenn man die besonderen kulturellen Bedingungen der Akzeptanz von Masken und der Bereitschaft zur technologischen Überwachung beiseitelässt, so beeindruckt in diesen Ländern doch die Pandemieplanung und Vorbereitung auf eine große Infektion, wie sie die Coronavirus-Pandemie darstellte.

Wenn man also Regierungen in Ländern des globalen Nordens einen wirklich berechtigten Vorwurf machen kann, dann der, dass sie die eigenen Pro-

gnosen und Szenarien nicht ernstgenommen und eine effektive Pandemiebekämpfung verhindert haben. Dieser Vorwurf aber ist kaum zu verneinen gewesen, und er spielte vor allem bei der rechtskonservativen und rechtspopulistischen Lockdown-Skepsis überhaupt keine Rolle.