

# Konzept des Landes Sachsen-Anhalt zur Ausweitung der Testungen auf SARS-CoV-2

Stand: 19.05.2020

## 1. Hintergrund

In Deutschland wird im Rahmen der Coronavirus-Krankheit-2019-(COVID-19)-Pandemie aktuell eine Strategie verfolgt, die zum Ziel hat, die Ausbreitung des neuen Coronavirus Severe-Acute-Respiratory-Syndrome-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) einzudämmen (Containment). Ein Großteil der COVID-19-Infizierten hat nur milde oder keine Symptome. Jedoch treten auch schwere, beatmungspflichtige Krankheitsverläufe auf, die bei einer schnellen Durchseuchung der Bevölkerung unweigerlich zu einer Überlastung des Gesundheitswesens führen würden. Bis ein Impfstoff oder wirksame Medikamente gegen COVID-19 für alle verfügbar sind, bedeutet die Containment-Strategie, dass Maßnahmen ergriffen werden können, die den Alltag der Bevölkerung einschränken. Um einen exponentiellen Anstieg der COVID-19-Fallzahlen zu vermeiden, muss eine Rückverfolgung von Infektionsketten durch die Gesundheitsämter überwiegend möglich sein. Bei einem starken Anstieg der Fallzahlen, werden deshalb Eindämmungsmaßnahmen ergriffen, bis die Fallzahlen soweit sinken, dass gewährleistet werden kann, dass die Gesundheitsämter dazu in der Lage sind. Wenn das erreicht wurde, können Lockerungen vorgenommen werden, die möglicherweise auch wieder zurückgenommen werden müssen, wenn die Inzidenzen (z. B. 7-Tage-Inzidenz) und weitere epidemiologische Kennziffern auf eine deutliche Zunahme der Krankheitslast in der Bevölkerung hinweisen.

In Sachsen-Anhalt stiegen nach Entdeckung des 1. COVID-19-Falls in der 11. Kalenderwoche (KW) 2020 die Fallzahlen exponentiell an. Die höchsten wöchentlichen Fallzahlen wurden mit 373 Fällen in der 13. KW erreicht. Seitdem sind die wöchentlichen Fallzahlen in Sachsen-Anhalt gesunken und lagen in der 19. KW bei 59 Fällen. Im Vergleich zu einer Inzidenz von 17 Fällen pro 100.000 Einwohner in der 13. KW lag die Inzidenz in der 19. KW damit nur noch bei 2,7 Fällen pro 100.000 Einwohner. Diese Eindämmung der Fallzahlen und damit des Infektionsgeschehens wurde einerseits durch die Sensibilisierung der Bevölkerung für COVID-19 erreicht und andererseits durch Containment-Maßnahmen, die seit dem 16. März 2020 durch das Land Sachsen-Anhalt verordnet wurden, wie z.B. die Reduzierung der Öffnung von Kindergemeinschaftseinrichtungen auf Notbetreuung, die Schließung von Geschäften, Einrichtungen der Gastronomie, des Sports und insgesamt weitreichende Maßnahmen der Kontaktreduktion im öffentlichen Leben. Die 1. Eindämmungsverordnung in Sachsen-Anhalt trat am 18.03.2020 in Kraft.

Im Zuge der erfolgreichen Eindämmung von COVID-19 werden die Containment-Maßnahmen aktuell schrittweise gelockert. Um den Erfolg der Containment-Maßnahmen nicht zu gefährden, müssen diese Lockerungen von Maßnahmen flankiert werden, die ein erneutes exponentielles Wachstum der Fallzahlen verhindern. Diese Maßnahmen sollen ein weitgehend normales öffentliches soziales und wirtschaftliches Leben während der Pandemie ermöglichen und dazu beitragen, dass Lockerungen nicht zurückgenommen werden müssen.

Diese Maßnahmen beinhalten die genaue epidemiologische Beobachtung der Fallzahlentwicklung, weiterhin Kontaktreduktion, die Befolgung von Abstandsregeln und Hygieneregeln, die Identifizierung von Infizierten sowie eine konsequente Nachverfolgung möglichst aller engen Kontaktpersonen von COVID-19-Fällen. Um diese Maßnahmen erfolgreich durchzuführen, ist neben der Nutzung einer zu erwartenden Tracing-App zur Unterstützung der Gesundheitsämter bei der Kontaktpersonennachverfolgung eine Ausweitung der SARS-CoV-2-Tests im Land Sachsen-Anhalt anzustreben. Repräsentative Stichprobenuntersuchungen und Frühwarnsysteme bei Risikopersonen und Kindern sollen die niedrigschwelligen Testungen in der Gesamtbevölkerung ergänzen.

In Sachsen-Anhalt wird entsprechend dem Pandemieplan seit 2006 eine Surveillance akuter respiratorischer Erkrankungen (ARE) durchgeführt. Mit der Durchführung dieser Surveillance betraut, obliegt es dem Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt (LAV), die epidemiologische Situation der Bevölkerung in Sachsen-Anhalt einzuschätzen und die Erregerzirkulation zu überwachen. Die Surveillance basiert auf ARE-Meldungen von ausgewählten Kindertagesstätten, auf den Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) und auf der Virologischen Surveillance zur Überwachung der Zirkulation viraler ARE-Erreger. Bereits Mitte Februar 2020 wurden die Untersuchungen im Rahmen der Virologischen Surveillance auf die PCR-Testung von SARS-CoV-2 erweitert. Es ist geplant, diese bereits bestehende Surveillance auf weitere Stichprobenuntersuchungen bei Kindern und Risikogruppen auszuweiten.

Ältere Menschen sind besonders empfänglich für eine COVID-19-Infektion und Personen mit chronischen Erkrankungen, wie sie vermehrt auch bei älteren Menschen auftreten sind besonders anfällig für einen schweren Krankheitsverlauf. Neben dem Fokus auf diese vulnerablen Gruppen sollte aber auch die Übertragungsdynamik durch Kinder untersucht werden. Durch die Schließung der Schulen in den meisten von der Pandemie betroffenen Ländern ist wenig über die Rolle von Kindern als Überträger von SARS-CoV-2 in der Bevölkerung bekannt. Bei einem von einem COVID-19-Ausbruch betroffenen Gymnasium in Frankreich vor Schließung der Schulen infizierten sich fast 40 % der Kinder. Bei Kindern verläuft eine COVID-19-Infektion oft asymptomatisch, so dass sie nicht untersucht und nicht als Fall identifiziert werden. Nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen kann jedoch eine vergleichbar hohe Virusausscheidung im Rachenraum wie bei Erwachsenen angenommen werden. Außerdem ist bekannt, dass asymptomatisch und vor allem präsymptomatisch Infizierte erheblich zum Infektionsgeschehen beitragen können. Trotzdem Kinder möglicherweise etwas weniger empfänglich sind für eine Infektion im Vergleich zu Erwachsenen, sind sie durch die Vielzahl von Kontakten in Gemeinschaftseinrichtungen und durch den meist asymptomatischen Verlauf bei vergleichbarer Infektiosität als schwer zu erkennende Multiplikatoren von COVID-19 zu betrachten, welche die Infektionen in die Haushalte tragen und damit in der Bevölkerung verbreiten können.

## 2. Zielsetzung und Vorhaben

Die Maßnahmen im vorliegenden Konzept haben die Ziele, vulnerable Bevölkerungsgruppen zu schützen und schwer zu identifizierende Infektionsketten ausgehend von lokalen Clustern zu erkennen und zu unterbrechen. Es soll verhindert werden, dass durch eine diffuse Ausbreitung von SARS-CoV-2 überall Infektionsherde entstehen, die zu einer starken 2. Welle führen könnten. Dies trägt wiederum zum Schutz vulnerabler Gruppen bei, verhindert eine Überlastung des Gesundheitssystems und gestattet gleichzeitig weniger strikte Containment-Maßnahmen, die das Leben der Bevölkerung einschränken würden.

Erreicht werden sollen diese Ziele durch:

- *Eine schnelle Identifizierung von Fällen*

Hier setzt die Landesregierung auf erweiterte Teststrategien, die neben der Testung von Menschen, die mit COVID-19-Symptomen erkrankt sind, auch die zielgerichtete Testung von Kontaktpersonen beinhaltet. Diese sollten umgehend getestet werden, um auszuschließen, dass sie selber bereits zu Fällen geworden sind und andere infizieren konnten. Außerdem ist eine Erweiterung der bereits bestehenden Virologischen Surveillance am LAV geplant. Stichprobenuntersuchungen bei Risikogruppen und Kindern sollen helfen, versteckte Infektionsherde zu identifizieren.

- *Eine schnelle und effektive Identifizierung von Kontaktpersonen*

Um ein weitgehend normales öffentliches und soziales Leben ohne größere Beschränkungsmaßnahmen während der Pandemie zu ermöglichen, müssen

Kontaktpersonen schnell gefunden und separiert werden. Der Einsatz einer geplanten Tracing-App soll die Gesundheitsämter bei der Identifizierung von Kontaktpersonen unterstützen.

- *Information der Bevölkerung*

Die Bevölkerung wird weiterhin über COVID-19 und notwendige Schutzmaßnahmen informiert und sensibilisiert.

- *Epidemiologische Warnsignale und Schwellenwerte für Eindämmungsmaßnahmen*

Die epidemiologische Situation wird genau beobachtet und das Land setzt Schwellenwerte fest, deren Überschreiten Prüfsignale und Warnsignale auslösen, um möglichst schnell und lokal einzugreifen. Damit soll das Erreichen einer wöchentlichen Anzahl von 35 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner und infolgedessen der Beschluss großflächiger Eindämmungsmaßnahmen verhindert werden.

Das Vorhaben entspricht dem aktuellen Kenntnisstand und kann sich in Anpassung an diesen und an die epidemiologische Lage ändern.

### 3. Methodik

#### 3.1. Datenerhebung

Die Ausweitung der Teststrategien unter 4. liefert Befunddaten, die im Rahmen kassenärztlicher Untersuchungen durch die diagnostizierenden Laboratorien sowohl den einsendenden Ärzten (z. B. Betriebsärzte, Hausärzte, Fieberambulanzen) zur Kenntnis gehen als auch den untersuchten Personen. Außerdem sind der Verdacht, die Erkrankung und der Tod an COVID-19, direkte Erregernachweise, die auf eine akute SARS-CoV-2-Infektion hinweisen und negative Testergebnisse gemäß §§ 6, 7 Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtig. Durch die Meldung erhalten die Gesundheitsämter Informationen zu den Fällen und übermitteln die Anzahl der Fälle sowie die Anzahl der Fälle in Ausbrüchen an das Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt. Auf der Grundlage der übermittelten Daten in der Meldesoftware können die identifizierten Fälle und Ausbrüche für die Bewertung der epidemiologischen Situation in Sachsen-Anhalt genutzt werden.

Die Daten unter 5. Erweiterung der Virologischen Surveillance im Rahmen der ARE-Surveillance werden vom LAV direkt erhoben und ausgewertet (siehe unten).

#### 3.2. Kontaktpersonennachverfolgung

Durch die Meldung und damit den Erhalt von Informationen zu den Fällen können die Gesundheitsämter die Kontaktpersonen der Fälle ermitteln und unter Beachtung der RKI-Empfehlungen weitere Maßnahmen zur Unterbrechung der Infektionsketten ergreifen. Die Empfehlungen der erweiterten Teststrategien des Landes Sachsen-Anhalt (siehe 4.) sind zu beachten.

Die Zahl der Fälle, welche von einem Gesundheitsamt nachverfolgt werden können, unterscheidet sich ganz erheblich in Abhängigkeit von der personellen Besetzung. Außerdem kann ein Fall eine Vielzahl von Kontaktpersonen haben oder nur sehr wenige, die Kontaktpersonen können alle in einer Einrichtung sein oder weit verstreut. In Abhängigkeit von diesen Situationen kann ein Gesundheitsamt u. U. schon mit 10 Fällen pro Woche so ausgelastet sein, dass bei weiteren Fällen keine umfassende Kontaktpersonennachverfolgung mehr möglich ist. Um Gesundheitsämter während der Pandemie zu unterstützen, wurden einerseits vom Bund sogenannte Containment-Scouts

eingestellt, ausgebildet und auf die LK/SK verteilt. Zum anderen ist die Nutzung einer Tracing-App geplant, welche es den Gesundheitsämtern ermöglicht, effektiv auf alle Personen mit einem relevanten Kontakt zum Fall in der Inkubationszeit zuzugreifen. Voraussetzung ist die freiwillige Installation und Teilnahme an der App. In Sachsen-Anhalt ist die Nutzung dieser App geplant, sobald sie verfügbar ist. Die Bevölkerung soll sensibilisiert und gebeten werden, sich zu beteiligen.

### **3.3. Labordiagnostik**

#### *3.3.1. Aktuelle Kapazitäten in der Labordiagnostik*

Die Ausweitung der Testungen in Sachsen-Anhalt soll durch die bestehenden Kapazitäten der medizinischen Laboratorien erfolgen (Fieberambulanzen, betriebsärztliche und weitere KV-abrechenbare Untersuchungen) sowie durch eine Ausweitung der Virologischen Surveillance am LAV.

#### *3.3.2. Weitere Laborkapazitäten*

Falls erforderlich, kann eine weitere Erhöhung der Testkapazitäten geprüft und umgesetzt werden.

#### *3.3.3. Direkter Erregernachweis mittels Polymerasekettenreaktion (PCR)*

Asymptomatische und symptomatische Personen jeden Alters scheiden i.d.R. zu Beginn der Infektion SARS-CoV-2 im Rachenraum aus. Bei Symptomatischen ist die Virusausscheidung 1 Tag vor Erkrankungsbeginn (präsymptomatisch) am höchsten und bleibt besonders hoch während der ersten Erkrankungswoche. Repliziert das Virus bereits in der Lunge, ist es möglich, dass nur noch Sekrete aus den tieferen Atemwegen positiv auf SARS-CoV-2 getestet werden können.

Das RKI empfiehlt, je nach klinischem Bild, möglichst Proben parallel aus den oberen (Nasopharynx-Abstrich oder –Spülung, Oropharynx-Abstrich) und den tiefen Atemwegen (Bronchoalveoläre Lavage, Sputum, Trachealsekret) zu entnehmen. Auch in Stuhlproben ist SARS-CoV-2 mittels PCR nachweisbar.

Bei asymptomatischen nichtvulnerablen Personen in Surveillance-Untersuchungen oder Frühwarnsystemen ist eine Speichelprobe oder ein Nasenabstrich trotz etwas geringerer Sensitivität akzeptabel und kann zu einem höheren Anteil freiwillig teilnehmender Personen beitragen.

Ein negatives PCR-Ergebnis ist eine Momentaufnahme und kann sich im Verlauf der bis zu 14-tägigen Inkubationszeit ändern. Ein positives PCR-Ergebnis am Ende der 2. Erkrankungswoche ist nicht gleichbedeutend mit einer bestehenden Infektiosität. Vermutlich handelt es sich nicht mehr um vermehrungsfähige Viren. Im Zweifelsfall sollte eine Virusanzucht oder quantitative PCR angestrebt werden.

Bei asymptomatischen Personen, die keinen Kontakt zu einem COVID-19-Fall hatten, sondern in einem Screening untersucht wurden, sollte ein unsicheres positives Ergebnis anders bewertet werden als bei Kontaktpersonen. Zum weiteren Vorgehen stimmen sich das Gesundheitsamt, das diagnostizierende Labor und das LAV ab.

#### *3.3.4. Antikörper-Tests*

Im Verlauf einer COVID-19 Erkrankung bilden sich erst ab der 2. Krankheitswoche Antikörper gegen SARS-CoV-2 und sind frühestens 12 bis 14 Tage nach Symptombeginn im Blut nachweisbar. Deshalb ist der Antikörpernachweis nicht für die Frühdiagnostik einer bestehenden Infektion geeignet. Es ist davon auszugehen, dass der Nachweis von IgG-

Antikörpern eine Immunität gegenüber SARS-CoV-2 bedeutet, d. h. ein Schutz vor einer Neuinfektion besteht. Wie lange dieser Schutz anhält, ist derzeit noch nicht bekannt.

## 4. Erweiterte Teststrategien

Die im Folgenden unter 4. aufgeführten Personengruppen sollen zukünftig auf Empfehlung des Ministeriums für Arbeit, Soziales und Integration Sachsen-Anhalt getestet werden.

### 4.1. Niedrigschwellige PCR-Untersuchungen symptomatischer Personen

Das RKI empfiehlt aktuell, dass alle Personen mit COVID-19-Symptomen, wie Fieber, Husten, Halskratzen, Schnupfen, Kopf- oder Gliederschmerzen, Atemnot und/oder Kurzatmigkeit, Abgeschlagenheit und/oder Verlust von Geruchs-/ Geschmackssinn auf SARS-CoV-2 getestet werden.

In Anbetracht der milden Symptomatik, die mit einer COVID-19-Erkrankung einhergehen kann, ist nicht zu erwarten, dass alle Erkrankten die Notwendigkeit eines Tests sehen. Aus diesem Grund sollten die Bürgerinnen und Bürger sensibilisiert werden, sich auch bei milden Symptomen einer akuten Atemwegsinfektion, mittels PCR testen zu lassen.

Eine Testmüdigkeit in der Bevölkerung würde zu einer geringeren Zahl identifizierter Fälle führen und zu einer reduzierten Kontaktpersonennachverfolgung von COVID-19-Fällen durch die Gesundheitsämter, da weniger Fälle gemeldet werden können.

Kinder und insbesondere Risikopersonen sollten auch bei unspezifischen Symptomen, z. B. einer Verschlechterung des Allgemeinzustands oder gastrointestinalen Symptomen getestet werden. Dies gilt vor allem für Bewohner von Pflegeeinrichtungen und sonstigen Gemeinschaftsunterkünften oder -einrichtungen.

### 4.2. Gezielte PCR-Untersuchungen asymptomatischer Personen

Aus der Fachliteratur ist bekannt, dass der Manifestationsindex von COVID-19 zwischen 56,8 und 86 % liegt. D.h., dass in Abhängigkeit von der untersuchten Bevölkerungsgruppe fast die Hälfte der Infizierten symptomfrei sein kann. Es ist notwendig solche asymptomatisch Infizierten zu identifizieren, da sie erheblich zum Infektionsgeschehen beitragen können. Etwa die Hälfte der Übertragungen erfolgt durch Infizierte ohne Symptome bzw. schon 1-2 Tage vor Symptombeginn. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, auch asymptomatische Personen zu testen, wenn sie Kontakt zu einem COVID-19-Fall gehabt haben oder die Möglichkeit eines Kontakts gegeben war. Dabei muss die Inkubationszeit, die 1-14 Tage betragen kann beachtet werden.

#### 4.2.1. Asymptomatische Kontaktpersonen von COVID-19-Fällen

- Asymptomatische Kontaktpersonen (Kat I), sollten gleich nach ihrer Identifizierung und trotz bevorstehender mind. 14-tägiger Quarantäne getestet werden, wenn der Kontakt zum COVID-19-Fall länger als 1 Tag zurückliegt, um auszuschließen, dass sie bereits infektiös sind und um ggf. die Schließung einer gesamten Einrichtung, z. B. einer Gemeinschaftseinrichtung zu vermeiden.
- Asymptomatisch bleibende COVID-19-Kontaktpersonen (Kat. I) sollten am Ende der 14-tägigen Quarantäne (Tag 10-12) freigetestet werden (v. a. vor Betreten von Gemeinschaftseinrichtungen, vor Kontakt mit vulnerablen Personen), um eine Infektiosität auszuschließen.

- In medizinischen und pflegerischen Bereichen ist bei Patienten, die Kontakt zu einem COVID-19-Fall hatten, zusätzlich eine wöchentliche Testung anzuraten. Beim Personal sind die RKI-Empfehlungen für Kontaktpersonen bei medizinischem/ pflegerischen Personal anzuwenden.
- Asymptomatischen COVID-19-Kontaktpersonen (Kat. I) in systemrelevanten Bereichen mit Personalmangel kann über 14 Tage nach letztem Kontakt eine 2-tägige PCR-Testung angeboten werden, um eine Quarantäne zu vermeiden.

#### 4.2.2. *Gemeinschaftsunterkünfte/Massenunterkünfte*

- Neuaufnahmen sollten 14 Tage isoliert untergebracht werden und an Tag 10-12 freigetestet werden. Eine frühere Testung schließt eine später beginnende Infektiosität nicht aus.
- Ist nur eine Kohorten-Unterbringung möglich, sollte wöchentlich eine Testung der Kohorte erfolgen, um asymptomatische Infektionen zu erkennen, die zu Neuansteckungen und damit neu beginnenden Inkubationszeiten führen.
- 1-2 Tage vor ihrer Verlegung/Entlassung sollten die Personen getestet werden.

#### 4.2.3. *Krankenhäuser, stationäre und ambulante Pflegeeinrichtungen, Behinderteneinrichtungen*

- Wöchentliche Screening-Untersuchungen von Mitarbeitern sollten erfolgen, die
  - COVID-19-Patienten betreuen,
  - in besonders gefährdeten Bereichen in Kliniken (z. B. ITS, Hämato-Onkologie) tätig sind.
- Treten ein oder mehrere COVID-19-Fälle auf Nicht-COVID-19-Stationen auf (Begrenzung auf betroffenen Bereich möglich), sollten sofort und dann 1-Mal wöchentlich bis 14 Tage nach Identifizierung des letzten Falls Bewohner/Patienten und Personal großzügig gescreent werden (unter Beachtung entsprechender Schutzmaßnahmen, wie PSA, Verlegungs- und Aufnahmestopp, Besucherstopp, unter Beachtung der RKI-Empfehlungen und in Absprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt).
- Neuaufnahmen in Pflegeeinrichtungen sollten 14 Tage in Einzelquarantäne untergebracht werden und an Tag 10-12 freigetestet werden. Eine frühere Testung schließt eine später beginnende Infektiosität nicht aus. Das Personal hat während der Quarantäne bei Kontakt entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen (insbesondere Mund-Nasen-Schutz für Personal und Bewohner oder FFP2/3-Maske ohne Ventil für Personal).
- In Krankenhäusern ist ein Aufnahme-Screening möglich, eine später eintretende Infektiosität kann dadurch jedoch nicht ausgeschlossen werden (s. o.).
- Zusätzliche Screeninguntersuchungen sollten in Absprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt erfolgen
  - in Kreisen mit hoher akuter Inzidenz (>10 Fälle/100.000 Einwohner), wenn diese nicht durch Ausbrüche in Einrichtungen erklärt werden kann,
  - in Kreisen, in denen die Virologische Surveillance des LAV erhöhte SARS-CoV-2-Positivenanteile findet. Schwellenwerte müssen hier nach entsprechender

Erweiterung der Surveillance aufgrund von Erfahrungswerten noch festgelegt werden.

#### *4.2.4. Ausblick: Frühwarnsystem in Schulen*

In Abhängigkeit von der epidemiologischen Situation in Sachsen-Anhalt ist die Etablierung eines Frühwarnsystems in Schulen ab dem Schuljahr 2020/21 denkbar.

Zunächst könnten hier freiwillige Testungen an allen Gymnasien unter aktiver Mitarbeit der lokalen Fieberambulanzen angeboten werden, um die Übertragungsdynamik in Schulen unter den Bedingungen der verordneten Schutzmaßnahmen einschätzen und bewerten zu können. Die Einzugsgebiete der Gymnasien decken alle Regionen Sachsen-Anhalts ab. Gymnasien haben im Mittel deutlich höhere Schülerzahlen als Grund-, Sekundar- und Förderschulen und damit bestehen hier größere Kontaktmöglichkeiten. Außerdem deuten die Erkenntnisse aus der Fachliteratur daraufhin, dass ältere Kinder empfänglicher für eine Infektion sind und möglicherweise diese auch eher übertragen.

Das Frühwarnsystem könnte je nach fachlichen Erkenntnissen und epidemiologischen Erfordernissen auf andere Kindergemeinschaftseinrichtungen ausgeweitet oder eingestellt werden.

#### *4.2.5. Beachtung von Schutzmaßnahmen*

Der Hauptübertragungsweg in der Bevölkerung scheint die Tröpfcheninfektion zu sein. Aerogene und Kontakt-Übertragungen spielen vermutlich eine geringere Rolle.

Generell ist während der Pandemie bei Kontakt mit Patienten von medizinischem und pflegerischem Personal ein Mund-Nasen-Schutz zu tragen. Bei engem Kontakt sollte auch der Patient einen Mund-Nasen-Schutz tragen oder, wenn dies nicht toleriert wird oder nicht möglich ist, vom Personal eine FFP2/3-Maske ohne Ventil getragen werden.

In Gemeinschaftseinrichtungen wird für alle, die in Bewegung sind (z. B. in der Pause, auf Fluren etc.) ein Mund-Nasen-Schutz empfohlen. Ansonsten gelten die Abstandsregeln mindestens 1,5 m, regelmäßiges Lüften und weitere Hygienemaßnahmen.

### **4.3. Antikörper-Tests in der Bevölkerung**

Umfangreiche Untersuchungen zur Feststellung der Immunität in der Bevölkerung sind im Moment nicht sinnvoll. Dies hat mehrere Gründe:

- zu geringe Durchseuchung der Bevölkerung,
- unklare Dauer des Immunschutzes ,
- keine Langzeiterfahrung zur Verlässlichkeit der Testergebnisse.

In der aktuellen Situation ist ein nicht unbeträchtlicher Anteil falsch-positiver Ergebnisse anzunehmen. Personen mit einem falsch-positiven Test würden sich fälschlicherweise in Sicherheit wiegen. Es sollte im Verlauf der Pandemie überprüft werden, wann z. B. Vorsorgeuntersuchungen für eine serologische Testung auf SARS-CoV-2-IgG sinnvoll und sicher genutzt werden können. Aktuell wird eine Testung auf IgG-Antikörper gegen SARS-CoV-2 nur bei Personen, die eine höhere Wahrscheinlichkeit für ein positives Ergebnis haben, z. B. für bereits durch die PCR identifizierte Fälle, für Kontaktpersonen und im Rahmen von Ausbrüchen empfohlen.

Mitarbeitern in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen mit häufigem Kontakt zu COVID-19-Patienten kann in Ausnahmefällen eine serologische Testung angeboten werden.

## 5. Erweiterung der Virologischen Surveillance

Neben der ARE-Surveillance in Kindertagesstätten und den Influenza-Meldungen nach § 7 IfSG bildet die Virologische Surveillance einen der drei Bausteine der im Fachbereich Hygiene am Standort Magdeburg des LAV etablierten Influenza-Überwachung in Sachsen-Anhalt. Die Virologische Surveillance ist ein Sentinelsystem und stützt sich auf die Ergebnisse der Virusdiagnostik in Proben von Kindern und Jugendlichen mit ARE, die von freiwillig teilnehmenden Kinderarztpraxen ganzjährig eingesendet werden.

Bereits Mitte Februar 2020 wurde die SARS-CoV-2-Diagnostik integriert. Im Hinblick auf den oft milden oder asymptomatischen Verlauf von COVID-19 bei Kindern soll die Virologische Surveillance bei Kindern und Jugendlichen auch auf Untersuchungen bei Nichterkrankten erweitert werden. Die Ärztinnen und Ärzte der Sentinelpraxen werden gebeten, Proben von freiwillig teilnehmenden Kindern und Jugendlichen, welche wegen einer Vorsorge-Untersuchung vorstellig werden, einzusenden. Die Anzahl der Sentinelpraxen soll von 15 auf 20 erhöht werden.

Darüber hinaus soll die Virologische Surveillance erweitert werden auf die Schuleingangsuntersuchungen bei Vorschulkindern und auf die Untersuchung repräsentativer Stichproben von Bewohnern und Personal in Pflege- und Behindertenheimen in Sachsen-Anhalt. Insgesamt wird dafür im LAV eine Testkapazität von bis zu 500 Tests pro Tag vorgehalten.

Die neue SARS-CoV-2-Surveillance für Sachsen-Anhalt sieht ein Screening in 4 Studienpopulationen vor (siehe Anhang Abbildung 1):

- 1) Die bisher schon erfolgenden Stichprobenuntersuchungen bei Kindern mit akuten Atemwegserkrankungen, deren Proben von den teilnehmenden Sentinelpraxen eingesendet werden.
- 2) Hinzu kommen Kinder und Eltern, die zu einer Vorsorgeuntersuchung für Kinder in die teilnehmenden Sentinelpraxen kommen.
- 3) Außerdem sollen stichprobenartige Untersuchungen bei Kindern im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen stattfinden.
- 4) Es erfolgen stichprobenartige Untersuchungen bei Bewohnern und Beschäftigten von Pflegeheimen und Behinderteneinrichtungen.

### **5.1. Stichprobenuntersuchungen bei Kindern mit akuten Atemwegserkrankungen**

Seit 2006 werden am LAV in Zusammenarbeit mit freiwillig teilnehmenden Kinderarztpraxen in Sachsen-Anhalt Proben von Kindern mit akuten Atemwegsinfektionen auf Influenza und andere virale Erreger untersucht. Das Spektrum wurde bereits auf SARS-CoV-2 erweitert. Diese Untersuchungen werden während der Pandemie fortgeführt und ggf. ausgeweitet. Die Anzahl ist abhängig von der Anzahl erkrankter Kinder, welche in den Sentinelpraxen vorstellig werden und kann zwischen 2 und 20 Proben pro Tag schwanken.



## **5.2. Stichprobenartige Untersuchungen bei Kinder und Eltern im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen für Kinder**

Das neue Testkonzept für SARS-CoV-2 des Landes sieht vor, dass die bestehenden Strukturen der Virologischen Surveillance genutzt werden, um asymptomatische Kinder und ihre Eltern einzubeziehen. Dazu soll allen Eltern, die ihr Kind zu einer U-Untersuchung in diesen Sentinelpraxen vorstellen (U4-U9 Vorschulkinder, U10, U11, J1 Schulkinder) gebeten werden, einer Testung bei sich und ihrem Kind zuzustimmen. Pro Tag werden bis zu 50 Proben angestrebt (siehe Anhang Tabelle 1).

## **5.3. Stichprobenartige Untersuchungen bei Kindern im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen**

In Sachsen-Anhalt werden bei den Schuleingangsuntersuchungen (SEU) der Kinder- und Jugendärztlichen Dienste der Gesundheitsämter derzeit jährlich etwa 16.000 Kinder untersucht. Da die SEU eine gesetzlich vorgeschriebene Untersuchung vor Schuleintritt ist, werden praktisch alle Kinder des Landes in der betreffenden Altersspanne (ganz überwiegend 5-Jährige) untersucht. Das neue Testkonzept sieht vor, dass bis auf Weiteres ein Teil der Kinder bei der SEU regelmäßig auch auf das mögliche Vorliegen einer verdeckten, akuten SARS-CoV-2-Infektion getestet werden soll. Die Probennahme soll mit einem möglichst wenig invasiven Verfahren durchgeführt werden (z. B. Speichelprobe oder Nasenabstrich). Pro Tag werden bis zu 30 Proben angestrebt (siehe Anhang Tabelle 2).

## **5.4. Stichprobenartige Untersuchungen bei Bewohnern und Beschäftigten von Pflegeheimen und Behinderteneinrichtungen**

Das neue Testkonzept des Landes sieht vor, Bewohner und Beschäftigte in etwa 10 % der Alten/Pflegeheime sowie Behinderteneinrichtungen regelmäßig auf SARS-CoV-2 zu testen.

Pro LK/SK sollen 3 bis 9 Heime und 1 bis 4 Behinderteneinrichtungen einbezogen werden. Welche Heime und Einrichtungen ausgewählt werden, legen die zuständigen Gesundheitsämter fest. Pro Tag werden bis zu 410 Proben angestrebt (siehe Anhang Tabelle 3).

# **6. Epidemiologische Untersuchungen, Schwellenwerte, Containment-Maßnahmen**

## **6.1. Epidemiologische Untersuchungen und Warnsignale**

Die Gesundheitsämter müssen in der Lage sein, Infektionsketten weitgehend zurückverfolgen zu können, um Lockerungsmaßnahmen ohne exponentiell steigende Fallzahlen möglich zu machen. Um eine Trendwende bzw. eine Änderung in der Fallzahlentwicklung frühzeitig signalisieren zu können, werden die Fallzahlen, die Anzahl der Sterbefälle und Hospitalisierungen, die Anzahl der Fälle in Ausbrüchen in Einrichtungen, die Reproduktionszahl und die Ergebnisse der Surveillance-Untersuchungen am LAV täglich in der Gesamtschau bewertet. Treten in einem Landkreis (LK) oder in einer kreisfreien Stadt (SK) 7-Tage-Inzidenzen auf, die höher als 5 Fälle/ 100.000 Einwohner liegen, wird geprüft und ggf. mit dem zuständigen Gesundheitsamt abgestimmt, wo die Ursachen liegen. Spätestens ab einer 7-Tage-Inzidenz von 10 Fällen/ 100.000 Einwohner, die nicht durch Folgefälle erklärt werden kann, signalisiert das LAV in Abstimmung mit dem zuständigen

Gesundheitsamt eine Warnung an den Pandemiestab des Landes Sachsen-Anhalt. In Abstimmung auf der Fachebene zwischen Gesundheitsamt, dem LAV und dem Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration erfolgt die Einleitung der erforderlichen Maßnahmen zur Eindämmung des Geschehens (siehe Anhang Abbildung 2).

#### *6.1.1. Ganz oder teilweise Schließung von Einrichtungen oder Betrieben*

Wenn in öffentlichen oder privatwirtschaftlichen Einrichtungen bzw. Betrieben COVID-19-Fälle auftreten, trifft das zuständige Gesundheitsamt nach Bewertung der epidemiologischen Situation auf Basis seiner Ermittlungen infektionshygienische Maßnahmen. Diese Maßnahmen können die Schließung einzelner abgrenzbarer Gruppen, Klassen, Abteilungen oder Bereiche, aber auch ganzer Einrichtungen oder Betrieben umfassen.

#### *6.1.2. Großräumige Containment-Maßnahmen*

Weitere Maßnahmen in Abstimmung mit dem betroffenen LK/SK sind spätestens notwendig, wenn eine Eindämmung nicht erfolgreich ist, das Geschehen auf die Bevölkerung übergreift, die Infektionsketten nicht konsequent nachvollziehbar sind oder sich die 7-Tage-Inzidenz weiter erhöht.

Containment-Maßnahmen können regional oder landesweit z. B. Versammlungsverbote, Schließung von Geschäften bzw. Gewerben bis hin zur Einschränkung der Bewegungsfreiheit beinhalten. Die Maßnahmen werden auf der Ebene der betroffenen Kreise bzw. des Landes mit dem Pandemiestab des Landes Sachsen-Anhalt abgestimmt.

Bundesweit wurden als Schwelle für die Zurücknahme von Lockerungen 50 Fälle/100.000 Einwohner festgelegt. Welche Schwellenwerte der 7-Tage-Inzidenz in Sachsen-Anhalt Eindämmungsmaßnahmen auslösen können, muss in Bewertung der konkreten Situation zwischen den beteiligten Behörden und dem Pandemiestab des Landes Sachsen-Anhalt geklärt werden. Dazu gehört die Einbeziehung verschiedener Parameter, die neben der 7-Tage-Inzidenz auf eine problematische Fallzahlentwicklung hinweisen. Als Grundlage für ein Ampelsystem können folgende Schwellenwerte der 7-Tage-Inzidenz festgelegt werden (siehe Anhang Abbildung 2):

- Prüfsignale: über 5 und unter 10 Fälle/100.000 Einwohner
- Warnsignale: ab 10 bis unter 30 Fälle/ 100.000 Einwohner
- Schwellenwert für großräumige Eindämmung: ab 30 Fälle/100.000 Einwohner

Eindämmungsmaßnahmen in begrenztem Umfang oder lokal eingeschränkte Maßnahmen sind immer auch schon in der Prüfsignalphase in Abhängigkeit von den bestehenden Erfordernissen und in Abstimmung auf der Fachebene zwischen Gesundheitsamt, dem LAV und dem Pandemiestab des Landes möglich. Voraussichtlich müssen solche Maßnahmen teilweise in der Warnsignalphase ergriffen werden, um das Infektionsgeschehen erfolgreich eindämmen zu können. Spätestens ab einer 7-Tage-Inzidenz von 30 Fällen/100.000 Einwohner sind Maßnahmen einer großräumigen Eindämmung angezeigt, um das Geschehen unter Kontrolle zu bringen.

## 7. Handlungsempfehlungen und Umsetzung der Maßnahmen

### 7.1. Handlungsempfehlungen

Das LAV erarbeitet in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration und mit dem Landesverwaltungsamt Handlungsempfehlungen für die Umsetzung des Testkonzeptes.

## **7.2. Einrichtung einer Task Force**

Als zusätzliche Unterstützung im Bedarfsfall ist die Einrichtung einer Task Force für Sachsen-Anhalt bestehend aus 2 Mitarbeitern des LAV und aus Mitarbeitern der Gesundheitsämter, die im Bedarfsfall von ihrem LK/SK freigestellt werden können sowie ggf. weiterem Personal geplant. Fachfremdes Personal sollte analog den Containment-Scouts durch vom RKI bereitgestellte Materialien geschult werden. Kommt es in einem LK/SK zu einer Situation, die von einem Gesundheitsamt nicht mehr unter Kontrolle zu bringen ist, unterstützt die mobile Task Force das zuständige Gesundheitsamt.