

## **Schrittweise Rückkehr von Zuschauern und Gästen: Ein integrierter Ansatz für Kultur und Sport**

*Stand: 21.02.2021*

Die nachfolgende Konzeption wurde interdisziplinär entworfen, um für die Kultur- und Sportbranche einen **risikominimierenden Weg zur Rückkehr von Gästen und Zuschauern** aufzuzeigen. Dabei wird ein mehrstufiges Konzept skizziert, welches in der Breite für jede Kultur- und Sportstätte funktionieren kann und gleichzeitig die Anpassung an individuelle Situationen ermöglicht. Der Leitfaden entstand unter Mitwirkung von Experten aus der **Hygiene- und Umweltmedizin, Mikrobiologie und Virologie, Infektiologie**, dem **Crowdmanagement**, der **Sportmedizin** und den **Kultur- und Rechtswissenschaften** sowie der **Raumlufttechnik** und **Gesundheitsökonomie**.

**Mitwirkende** (in alphabetischer Reihenfolge)

**Marcel Altenburg, MSc MA** (Lehrstuhl Crowd Science, Manchester Metropolitan University)

**Prof. Dr. Roland Eils** (BIH-Zentrum Digitale Gesundheit , Charité – Universitätsmedizin Berlin)

**Prof. Dr. Lutz Fritsche** (Facharzt für Innere Medizin, Vorstand Johannesstift Diakonie, Berlin)

**Prof. Dr. Barbara Gärtner** (Fachärztin für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie, Universitätsklinikum des Saarlandes)

**Prof. Dr. Petra Gastmeier** (Fachärztin für Hygiene und Umweltmedizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin)

**Dr. Oliver Harzer MBA** (Facharzt für Laboratoriumsmedizin, Gesundheitsökonom, Ingelheim)

**Prof. Dr. Frank Heppner** (Facharzt für Neuropathologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin)

**Dr. Florian Kainzinger** (Gesundheitsökonom, Berlin; *Koordinator*)

**Prof. Dr. Martin Kriegel** (Hermann-Rietschel-Institut, Technische Universität Berlin)

**Priv.-Doz. Dr. Matthias Krüll** (Facharzt für Innere Medizin, Pneumologie und Infektiologie, Berlin)

**Christoph Lassahn, MD** (Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin, Hannover)

**Prof. Dr. Tim Meyer** (Institut für Sport und Präventivmedizin, Universität des Saarlandes)

**Prof. Dr. Peter Raue** (Rechtsanwalt, Berlin)

**Prof. Dr. Wolfgang Schade** (Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut, Goslar)

**Prof. Dr. Wolfgang Spoerr** (Rechtsanwalt, Berlin)

**Katja Wilhelm, MD** (Ärztin, München)

**Dr. Katharina Wodarz** (Rechtsanwältin, Berlin)

**Prof. Dr. Bernd Wolfarth** (Sportmedizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin)

**Dr. Georg-Christian Zinn** (Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin, Ingelheim)

## I. Einleitung

Seit dem Frühjahr 2020 ist die Welt den Einflüssen der COVID-19-Pandemie ausgesetzt. Infektionsrisiken mit dem SARS-CoV-2-Erreger haben fast in allen Ländern dazu geführt, dass der Kulturbetrieb, Breiten- und Amateursport sowie Profiligen ihren Betrieb zwischenzeitlich oder gänzlich einstellen mussten und auch bei einer Wiederaufnahme des Betriebs noch immer ohne Gäste bzw. Zuschauer auskommen müssen.

Viele Sportligen haben ab Mai/Juni 2020 auf der Grundlage von mit den jeweiligen Behörden abgestimmten Hygienekonzepten den Betrieb wieder aufgenommen und konnten teilweise im Sommer 2020 wieder vor einer begrenzten Zuschauerzahl spielen. Der Kulturbereich durfte ebenfalls unter Einschränkungen in manchen Bundesländern wieder Veranstaltungen durchführen. Viele Darbietungsformate waren jedoch im ganzen Jahr 2020 nicht mehr möglich (u.a. Konzerte, Clubveranstaltungen).

Infolge des zweiten „Lockdowns“ im November 2020 wurden Kulturveranstaltungen unabhängig von bestehenden Hygienekonzepten deutschlandweit wieder eingestellt, Profisportligen mussten zum ausschließlichen „Geisterspielbetrieb“ unter Ausschluss von Zuschauern zurückkehren.

Durch die erneuten starken Einschränkungen im öffentlichen Leben konnte der Anstieg der Infektionszahlen Ende 2020 gebremst werden. Seit Dezember 2020 sind europaweit Impfstoffe gegen eine COVID-19-Erkrankung verfügbar, die schrittweise der Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden.

Für den organisierten Profisport, den Breitensport sowie für die gesamte Kulturbranche war das Jahr 2020 mit erheblichen Einschränkungen und Verlusten verbunden – nicht nur wirtschaftlicher Natur, sondern auch auf emotionaler Ebene. Denn durch die Einstellung des Spielbetriebs oder die Durchführung von nur medial übertragenen Ereignissen droht ein großer emotionaler und kultureller Verlust der Bindung zwischen Besuchern, Zuschauern und Aktiven.

Durch den Beginn der Impfungen ist gleichzeitig der Einstieg in die vermutlich letzte Phase der Pandemie gelungen. Unzweifelhaft wird sich der gesamte Prozess bis zu einem ausreichenden Impfschutz der Risikogruppen und gesamten Bevölkerung viele Monate hinziehen (voraussichtlich bis Spätsommer 2021).

**Da nicht mit einem stichtagsbezogenen, abrupten Ende der Pandemie zu rechnen ist, müssen jetzt geeignete Konzepte mit ausreichendem Vorlauf entworfen werden, um allen Kultur- und Sportsparten mit Zuschauerpartizipation den sicheren, schrittweise erfolgenden und nachhaltigen Weg zurück in eine Normalität zu ermöglichen.** Eine Normalität, die die jeweilige epidemische Lage in

Abstimmung mit den politisch Verantwortlichen und den Gesundheitsbehörden berücksichtigt. Es geht also darum eine ausbalancierte Situation herzustellen, die Aspekte des Gesundheitsschutzes und insbesondere die Lage in den Kliniken berücksichtigt, andererseits verantwortungsbewusste Veranstaltungen mit Zuschauern zu ermöglichen. Wegen der ständig neuen Erkenntnisse der Wissenschaft und Entwicklungen (z.B. von Impfstoffen), aber auch dem Auftreten und der Verbreitung neuer Varianten des SARS-CoV-2-Virus (*variants of concern, VOCs*) mit modifizierten Eigenschaften, sprechen wir hier von einem *dynamischen Konzept*, das engmaschig weiterentwickelt wird. Die VOCs haben grundsätzlich denselben Übertragungsweg und sind daher auch denselben Präventionsmaßnahmen zugänglich.

Die hier vorliegende Konzeption spannt einen Bogen von der Organisation allgemeiner Breitenveranstaltungen (einfach und praktikabel umzusetzen bei insgesamt geringen Kosten) bis hin zu aufwändigen Spezialkonzepten für individuelle Veranstaltungen, um so dem gesamten Spektrum der mannigfaltigen Ansprüche gerecht zu werden bzw. diese angemessen abzudecken. Sämtliche Annahmen wurden unter Einbeziehung verschiedener hierfür notwendiger Expertisen entwickelt, darunter die Infektionsmedizin, die Raumluftechnik, die Veranstaltungsorganisation sowie das Kultur- und Sportmanagement. Die Ergebnisse bereits bestehender wissenschaftlicher Untersuchungen - wie beispielsweise der RESTART-19 Studie der Universitätsmedizin Halle (Saale) oder des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts am Konzerthaus Dortmund - untermauern die hier getroffenen Empfehlungen (u.a. *Schade et al. 2020, Moritz et al. 2020*). Weitere Vertreter der Veranstaltungs- und Eventbranche haben in den vergangenen Wochen eigene Konzeptionen auf den Weg gebracht, die in einer Gesamtwürdigung durch die Politik und Entscheidungsträger einfließen sollten (vgl. <https://forumveranstaltungswirtschaft.org>).

Den Autoren ist bewusst, dass durch die Umsetzung der hier beschriebenen Maßnahmen Infektionen jeglicher Art nicht zu 100% ausgeschlossen werden können. Dies entspricht jedoch der Realität in nahezu allen Bereichen des täglichen Lebens. Es gilt jedoch, eine Abwägung verschiedener Risikobereiche vorzunehmen und durch verantwortungsbewusste Entscheidungen einmalige Kultur- und/oder Sportbereiche bzw. -veranstaltungen und die damit verbundenen Arbeitsplätze zu schützen. Zudem gilt es, den emotionalen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Totalverlust durch das Fehlen von Vorort-Zuschauern und den damit verbundenen Konsequenzen soweit wie möglich zu vermeiden.

## II. Grundlagen

### 2.1 Grundlagen von Übertragungswegen

Der Hauptübertragungsweg für SARS-CoV-2 von Mensch zu Mensch ist die respiratorische Aufnahme virushaltiger Partikel, die beim Atmen, Husten, Sprechen, Singen und Niesen entstehen. Je nach Partikelgröße wird zwischen den größeren Tröpfchen und kleineren Aerosolen unterschieden, wobei der Übergang zwischen beiden Formen fließend ist.

Größere respiratorische Partikel in Form von Tröpfchen entstehen hauptsächlich beim Husten und Niesen und sinken aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften schnell zu Boden. Klassische Aerosole werden beim Atmen und Sprechen sowie verstärkt beim Schreien und Singen freigesetzt. Im Gegensatz zu Tröpfchen können Aerosole auch über längere Zeit in der Luft schweben und sich in geschlossenen und schlecht durchlüfteten Räumen verteilen.

Grundsätzlich ist die Wahrscheinlichkeit einer Exposition gegenüber infektiösen Partikeln jeglicher Größe und deren Aufnahme über die Schleimhäute von Mund und Nase oder Augen im Umkreis von 2 bis 3 Metern um eine infizierte Person herum erhöht. Bei längerem Aufenthalt kann eine Übertragung in kleinen, schlecht gelüfteten Räumen stattfinden – jedoch nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen ebenso in Räumen mit guter Belüftung. Neben verschiedenen anderen Kriterien ist insbesondere die Menge der im Raum übertragenen Aerosole für die Wahrscheinlichkeit einer Infektion entscheidend. Durch die Anreicherung und Verteilung der Aerosole im Raum ist das Einhalten des Mindestabstandes zur Infektionsprävention ggf. nicht mehr ausreichend. Dagegen kann durch einen effektiven Luftaustausch die Aerosolkonzentration in einem Raum vermindert werden. Insbesondere scheinen hier eine vertikale Frischluftzufuhr (Zufuhr von Frischluft am Boden und Abzug flächig in der Decke verteilt) sowie eine Luftaustauschrate (*air exchange rate per hour, ACH*) von  $ACH \geq 3$  sehr effizient zu sein (*Schade et al. 2020*).

Im Außenbereich kommen Übertragungen aufgrund der Luftbewegung und des Verdünnungseffektes insgesamt wesentlich seltener vor. Bei Wahrung des Mindestabstandes ist die Übertragungswahrscheinlichkeit im Außenbereich sehr gering.

Da vermehrungsfähige SARS-CoV-2-Viren unter Laborbedingungen auf Flächen einige Zeit infektiös bleiben können, ist auch die Möglichkeit einer Übertragung durch kontaminierte Oberflächen in Betracht zu ziehen, wenngleich diese im Vergleich zur respiratorischen Aufnahme virushaltiger Partikel eine deutlich untergeordnete Rolle spielt. Dabei wird nicht unterschieden, um welchen SARS-CoV-2-Stamm es sich handelt, da die entsprechende Prävention und die vorbeugenden Maßnahmen bei allen

bekannten SARS-CoV-2 Stämmen – auch den neueren, wohl infektiöseren – gleichermaßen wirksam sind.

## 2.2 Hygieneschutzmaßnahmen

Durch zahlreiche wissenschaftliche Studien und Untersuchungen wurden im Laufe des Jahres 2020 Erkenntnisse zum effektiven Schutz (Risikoreduktion) vor Infektionen mit dem COVID-19-Erreger gesammelt. Die wesentlichen Ergebnisse haben die meisten Regierungen, Behörden und Institute inzwischen in allgemeingültige Regeln und Handlungsempfehlungen umgesetzt:

- **Abstand halten**, um Infektionen durch große Tröpfchen im Nahfeld (<1,5 m) zu vermeiden.
- Umfangreiche **Hygiene** durch Händewaschen, Händedesinfektion und Nies-Etikette, um manuelle Übertragungen zu unterbinden.
- **Mund-Nasen-Schutz**, um das Risiko der Übertragung durch Partikel jeglicher Größe im unmittelbaren Umfeld um eine infizierte Person zu reduzieren.
- **Effektiver Luftaustausch**, um die Aerosolkonzentration in (insbesondere geschlossenen) Räumen zu vermindern und das Risiko einer Übertragung über größere Distanzen zu reduzieren.
- **Kontakte verfolgen**, um im Ansteckungsfall Betroffene zu informieren (z.B. durch Apps) und Infektionsketten schnell aufklären und unterbrechen zu können.

Andere Maßnahmen gelten inzwischen als wenig zielgerichtet bzw. haben die wissenschaftliche Evidenz für einen Schutz nicht erreichen können (u.a. Fiebermessen, Handschuhe im allgemeinen Breitereinsatz, Desinfektionsmaßnahmen von Oberflächen).

Im Rahmen der Konzeption von Veranstaltungsformaten mit Zuschauern und Gästen müssen die verfügbaren Hygieneschutzmaßnahmen sinnvoll eingesetzt und adaptiert werden. Die nachfolgend entworfene Struktur skizziert dies in mehreren Komplexitätsstufen – von einfach umsetzbaren Allgemeinmaßnahmen bis zu spezifischen Anwendungen in den jeweiligen Veranstaltungsstätten.

## 2.3 Annahmen zur Impfung

Um die Corona-Pandemie langfristig zu kontrollieren, bedarf es einer sicheren Immunität gegen SARS-CoV-2 für einen Großteil der Bevölkerung. Diese entsteht durch natürliche Infektion mit SARS-CoV-2 oder SARS-CoV-2-spezifische Impfung. Da versucht wird, natürliche Infektionen einzudämmen, kann nur durch eine flächendeckende und effektive SARS-CoV-2-Impfung in einem akzeptablen Zeitrahmen eine ausreichende Immunität erreicht werden.

Aktuell existieren in der Europäischen Union drei zugelassene Impfstoffe und zahlreiche weitere Impfstoffkandidaten befinden sich in der Entwicklung, Prüfung oder Zulassung. Es werden größte Anstrengungen unternommen, die Produktionskapazitäten der existierenden Impfstoffe auszuweiten und die gerechte Verteilung und Anwendung im Sinne der nationalen Impfstrategie umzusetzen. Die erste Zulassung erfolgte am 21.12.2020 und der Impfstart wurde in Deutschland auf den 27.12.2020 datiert. Aufgrund der derzeit noch begrenzten Impfstoffverfügbarkeit wurde unter Einschluss der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) eine Priorisierung für die Impfung festgelegt (und ab 08.02.2021 auf Basis der Zulassung des dritten Impfstoffes aktualisiert). Diese sieht vor, dass vulnerable Personengruppen mit besonders erhöhtem Risiko für schwere oder tödliche Verläufe einer COVID-19-Erkrankung (Bewohner von Senioren- und Altenpflegeheimen, Personen über 80 Jahre), Personal mit besonders hohem Expositionsrisiko in medizinischen Einrichtungen und Personal mit besonders engem Kontakt zu vulnerablen Personengruppen prioritär geimpft werden. Allein diese erste Gruppe mit der „höchsten“ Priorität umfasst ca. 8,6 Millionen Menschen in Deutschland. Für diese ist der Impfzeitraum vom Januar bis ca. April 2021 vorgesehen. Darauf sollen ab ca. Mai 2021 12,7 Millionen Menschen der Gruppe 2 (Priorität hoch) folgen und anschließend die Menschen der Gruppe 3 (Priorität erhöht).

In der Realität konnten bis zum 20.02.2021 kumulativ 3.179.290 Personen in Deutschland mit mindestens der Erstdosis geimpft werden, darunter >760.000 Bewohner von Alten- und Pflegeheimen. Allein die letztgenannte Gruppe macht ca. ein Drittel der bisherigen Todesfälle in Verbindung mit SARS-CoV-2 in deutschen Krankenhäusern aus. Somit sind aktuell bereits >95% der ca. 800.000 Bewohner in deutschen Pflegeheimen geimpft (min. Erstdosis).

Generell können aktuell nur schwer Prognosen zum Impfverlauf und der relevanten Abdeckung der Bevölkerung aufgestellt werden (es ist nicht davon auszugehen, dass die Impfbereitschaft 100% der Bevölkerung umfasst). Mit Zulassung weiterer Impfstoffe, einer ausgeweiteten Produktion zugelassener Impfstoffe, einer Steigerung des Durchsatzes in den Impfzentren und einer veränderten Impfstrategie (z.B. durch das Hinauszögern der zweiten Impfung) ist jedoch davon auszugehen, dass zumindest bis Ende April ein Großteil der Risikogruppe 1 geimpft sein wird (Stand 20.02.2021: ca. 25%).

In Zusammenschau der genannten Aspekte ist davon auszugehen, dass trotz Impfstoffs kein zeitnahes Ende der Erregerverbreitung in Sicht ist. Hochrisikogruppen und Risikogruppen werden jedoch zunehmend geschützt sein und damit ist davon auszugehen, dass die Krankheitslast (insbesondere in Krankenhäusern und auf Intensivstationen) signifikant sinkt. Ca. 69% der bis dato in Deutschland aufgetretenen Todesfälle stammen aus der Altersgruppe >80 Jahre, die mit der ersten Priorität bis Frühjahr 2021 ein Impfangebot erhält und damit geschützt sein soll (*Quelle: RKI*).

Sobald dieses Ziel (Reduktion der Krankenhausbelastung) erreicht ist, sind Einschränkungen des öffentlichen Lebens und der Freiheitsrechte nicht mehr ohne Weiteres zu rechtfertigen. Um in der Saison 2021 für den Kultur- und Sportbereich einem weiteren ideellen und ökonomischen Ausfall entgegenzuwirken und Veranstaltungen im Rahmen des Möglichen mit einem Höchstmaß an Sicherheit stattfinden zu lassen, ist es daher unerlässlich, adäquate Konzepte zu erstellen, welche suffizienten Infektionsschutz und Diagnostik umfassen und damit verschiedene Interessenslagen in Einklang miteinander bringen.



### III. Konzeption einer schrittweise erfolgenden Rückkehr von Zuschauern und Gästen zu Kultur- und Sportveranstaltungen

Das vorliegende Konzept versucht, einen Bogen über unterschiedlichste Veranstaltungsformen zu spannen, will dabei Veranstaltungen in geschlossenen oder offenen Räumen und solche mit geringen bis großen Teilnehmerzahlen einbeziehen. Dies geschieht unter Berücksichtigung verschiedener Budgetmöglichkeiten.

#### 3.1 Ausschluss von Zuschauern bei Überlastung des Gesundheitswesens

In der Vergangenheit wurde – insbesondere unter Verweis auf die begrenzten Kapazitäten und Ressourcen im Gesundheitswesen – an vielen Stellen in der Pandemiebekämpfung das Erreichen eines Zielwerts i.H.v. maximal 50 Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner in 7 Tagen als höchste Priorität und politische Richtschnur ausgegeben (inzwischen teilweise 35 Neuerkrankungen). Auch der Sport sowie die Kultur haben sich in diese Struktur eingefügt und in eigenen Konzepten entsprechende Beschränkungen bei steigender Inzidenz eingefügt.

Aus Sicht der Autoren dieses Konzepts müssen die genannten Zielwerte mit einem Fortschreiten der Erkenntnisse sowie insbesondere dem kontinuierlich steigenden Impfschutz, vor allem der Risikogruppen, angepasst oder abgeschafft werden. Alternative Ziele, wie beispielsweise die Auslastung der Krankenhäuser oder die Inzidenz in speziellen Altersgruppen, müssen vermehrt in den Blick genommen werden. Dies ist besonders notwendig, weil mit der Impfung von Risikogruppen, sich die Infektionszahlen nicht mehr parallel zur Belastung des Gesundheitswesens bewegen werden. Wesentliche Grundlage für die Einschränkung von Freiheitsrechten soll die Krankheitslast auf Intensivstationen und in Krankenhäusern sein. Dafür sind geeignete Messgrößen zu entwickeln, die bei der Überschreitung von Maximalwerten auch den Ausschluss von Zuschauern und Gästen bei Veranstaltungen bedeuten können. Die Corona-Ampel in Berlin kann hierfür ein gutes Vorbild sein – beispielsweise unter Anpassung der Inzidenzbetrachtung auf die Altersgruppen von 60 bis 79 Jahren und die Altersgruppe 80+. Risikogruppen in jüngeren Jahrgängen werden über die Messgrößen der Belastung des Gesundheitssystems adäquat integriert.

### 3.2 Konzeption ohne spezielle unterstützende Maßnahmen (**Basiskonzept**)

Der vorliegende Leitfaden sieht ein Basiskonzept zur Rückkehr von Zuschauern und Gästen vor, welches insbesondere auch bei Veranstaltungen mit begrenzten finanziellen Ressourcen zur Anwendung kommen kann. Es wird hierbei zwischen Veranstaltungen in geschlossenen Räumen und Freiluftveranstaltungen mit Sitzplatzvergabe unterschieden. Eine Differenzierung nach Impfstatus oder Inzidenzlevel erfolgt an dieser Stelle nicht.

#### **a.) Veranstaltungen in geschlossenen Räumen (Indoor)**

Zu Veranstaltungen in geschlossenen Räumen zählen beispielsweise Kulturveranstaltungen in Konzerthäusern, Theatern und Opern oder Sportevents in Hallen bzw. Arenen. Auch ein Übertrag auf andere Veranstaltungen in geschlossenen Räumlichkeiten, beispielsweise Kongresse oder Gottesdienste, kann hier vorgenommen werden. Für ein Allgemeinkonzept, das nicht auf die Spezifika der jeweiligen Lokalität eingeht, muss – um einen möglichst hohen Infektionsschutz zu erreichen – ein hoher Mindeststandard auf Basis der im einleitenden Kapitel definierten Hygieneschutzmaßnahmen etabliert werden.

Im Spätsommer 2020 war den Ausrichtern von Profisportveranstaltungen bereits die Rückkehr von bis zu 20% der maximalen Zuschauerkapazität gestattet – auch in Kultureinrichtungen wurden Gäste bei stark reduzierter Sitzzahl wieder zugelassen. Gemeinsam fanden in der Basketball Bundesliga (BBL) und der Handball Bundesliga (HBL) sowie den dazugehörigen internationalen Wettbewerben insgesamt 61 Spiele vor Zuschauern mit einer vorhandenen Datenbasis statt. Diese Spiele wurden von insgesamt 57.934 Zuschauern besucht. Zu keinem der Spiele ist den Ausrichtern bzw. Ligen ein Infektionsfall mit Übertragungsgeschehen bekannt – in keinem Fall kam es zu Kontaktnachverfolgungen durch die Gesundheitsbehörden bzw. Anfragen zu Ticket- und Platzdaten. Bei allen Veranstaltungen wurden umfangreiche Hygienekonzepte etabliert, Abstandsregeln eingeführt und überwacht sowie eine weitgehende Maskenpflicht umgesetzt. Auf Basis der vorhandenen Erkenntnisse sind keine daraus resultierenden Ausbruchseignisse oder „Superspreading-Events“ bekannt.

Bei voranschreitender Impfung der Risikogruppen sowie auf Basis der wissenschaftlichen Daten zu Hygieneschutzmaßnahmen, Indoor-Aerosolverteilungen (*Bazant 2021*) und der Grundlage der

Erfahrungen aus dem Spätsommer 2020 können folgende Eckpunkte für Veranstaltungen in geschlossenen Räumen formuliert werden:

- Erstellung eines Hygiene-, Lüftungs- und Infektionsschutzkonzeptes für den Veranstaltungsort.
- Maximal 25-30% der Gesamtauslastung durch Zuschauer bei Anwendung des nachfolgend geschilderten „Empfehlungsmodells“ (**so dass die allgemeinen Abstandsregeln weitgehend eingehalten werden können**) – eine Steigerung über die bisher zugelassenen 20% im Spätsommer 2020 kann über den steigenden Schutz der Risikogruppen und die nach wie vor vorhandene Einhaltung von Abstandsregeln begründet werden.
- Tickets werden ausschließlich personalisiert vergeben, um eine Kontaktverfolgung zu ermöglichen (inkl. Abgleich mit dem Personalausweis beim Zugang zur Veranstaltung).
- Personen eines Haushalts können ohne Mindestabstand zusammensitzen (zwei Haushalte, wenn die jeweilige Landesverordnung den Kontakt zweier Haushalte zulässt).
- Einsatzmöglichkeit von Sitz- und Stehplätzen – Stehplätze jedoch ausschließlich in nummerierten und markierten Zonen (analog zu Sitzplätzen) und mit zusätzlichem Ordnungspersonal.
- Durchgehende Maskenpflicht unter Nutzung von mindestens OP-Schutzstandard (Mund-Nasen-Schutz).
- Kein Konsum von Speisen und Getränken im Arenabereich (Sitzbereich) bzw. Theatersaal, um eine hohe Compliance der Maskenpflicht sicherzustellen.
- Zusätzliches Ordnungspersonal zur Überwachung der Maskenpflicht und Abstände.
- Angabe von Maximalpersonenzahlen je Toiletten- und Sanitärbereich und Abstandsgebote.
- Kein Ausschank von alkoholischen Getränken bei Veranstaltungen > 1.000 Besucher.
- Ergänzende Konzepte zum Ein- und Auslass, der Pause/Halbzeit sowie der An- und Abreise.
- Einführung einer „Bagatelluntergrenze“ für Veranstaltungen im Amateur- und Breitensport: Bei Veranstaltungen mit ausreichend Flächen sollte es eine Sonderregelung mit folgenden Inhalten geben: Verpflichtendes Tragen eines MNS während der gesamten Veranstaltung, Einhaltung eines erweiterten Mindestabstands (z.B. 2,0 m), Nachweis und Nachverfolgung von Infektionsketten der Anwesenden durch z.B. eine App-Lösung, aber keine konkrete notwendige Zuordnung mit personalisierten Tickets und individueller Platzzuweisung.

Nachfolgendes Sitzplatzschema wird als genereller Standard für Veranstaltungen in geschlossenen Räumlichkeiten empfohlen.<sup>1</sup> Es kann von einer durchschnittlichen Sitzbreite von 50 cm ausgegangen werden, so dass bei einer entsprechenden Zahl an freien Plätzen Mindestabstände eingehalten werden.

---

<sup>1</sup> In historischen oder modernen Kulturveranstaltungsräumen bzw. Theatersälen kann es im Unterschied zu Arenen zu anderen Sitzplatzanforderungen kommen.

Benachbarte Plätze werden ausschließlich einheitlich verkauft und an Personen aus einem Haushalt vergeben (Haushaltsgruppen) bzw. an Personen aus maximal zwei Haushalten (falls ein gemeinsamer Aufenthalt bzw. ein Zusammentreffen aus zwei Haushalten im jeweiligen Bundesland gestattet ist). Zwei freie Reihen ermöglichen einen vertikalen Abstand von ca. 1,50 m.

Die Empfehlung geht ausschließlich von 4er und 2er Haushaltsgruppen aus. Sollten auch Plätze an beispielsweise 3er Haushalte oder Einzelpersonen vergeben werden, sinkt die Auslastungsmöglichkeit entsprechend. Bei Schulvorstellungen ist es möglich, Schüler wie in der Schule im Klassenverband sitzen zu lassen. Ein Sicherheitsabstand von 2,0 m sollte zur nächsten Klasse gewährleistet sein.

Das Empfehlungsmodell realisiert fast durchgehend 1,50 m Abstand zwischen Haushalten (mit geringen Einschränkungen in der Diagonale, die jedoch bei einem durchschnittlichen Neigungswinkel von 33 Grad auf Tribünen sowie einer einheitlichen Blickrichtung als wenig kritisch eingeschätzt werden kann) und ermöglicht eine theoretische Auslastung von ca. 30 % der Gesamtkapazität. Es kann ohne zusätzliche Investition in Lüftungsgutachten oder Teststrategien implementiert werden.

### Empfehlungsmodell Sitzplätze Indoor

X	X	X	X					X	X	X	X
					X	X					
X	X	X	X					X	X	X	X
					X	X					
X	X	X	X					X	X	X	X
					X	X					
X	X	X	X					X	X	X	X

Das beschriebene „Basismodell“ sieht keine Unterscheidung zwischen geimpften und nicht geimpften Personen („Immunitätsnachweis“) vor. Ebenso ist eine Differenzierung nach Personen, die bereits eine COVID-19 Erkrankung durchgemacht haben und damit potenziell eine Immunität besitzen, nicht von Nöten. **Es ist somit ein allgemein anwendbares Modell zur Risikoreduktion (Abstand, Maske) bei Indoor-Veranstaltungen in einer Zeitperiode mit vertretbarer Inzidenz und steigendem Impfschutz**

**der Risikobevölkerung.** Zur weiteren Verfeinerung und Präzisierung sowie Risikoabschätzung können Online-Tools aus wissenschaftlichen Einrichtungen verwendet werden, um ein Infektionsrisiko in geschlossenen Räumlichkeiten abzuschätzen (z.B. <https://indoor-covid-safety.herokuapp.com>) oder um maximale Personenzahlen zu berechnen (vgl. z.B. Modell der TU Berlin). Weiter können zur individuellen Risikoabschätzung gezielte Untersuchungen zu Aerosolverteilungen in Abhängigkeit der jeweils installierten Belüftungsanlagen in Veranstaltungssälen durchgeführt werden (Angebot des Fraunhofer HHI).

### **b.) Veranstaltungen im Freiluftbereich (Outdoor)**

Kultur- und Sportveranstaltungen im Freiluftbereich haben grundsätzlich eine günstigere Lüftungssituation als Veranstaltungen in geschlossenen Räumlichkeiten. Die Situation der Umluft und Luftbewegung ist ein wesentliches Kriterium, um das Ansteckungsrisiko im direkten Umfeld zu bewerten (vgl. RKI-Kriterien zum Kontaktpersonenmanagement). Analog zu Indoor-Sportveranstaltungen wurden im Spätsommer und Herbst 2020 auch beispielsweise Fußballspiele wieder ausgetragen. Insgesamt fanden 72 Spiele mit einer für diesen Zweck auswertbaren Datenbasis der Bundesliga und 2. Bundesliga statt. Diese Spiele wurden von insgesamt 250.570 Zuschauern besucht. Auch bei den hier ausgewerteten Outdoor-Veranstaltungen, die unter einem strengen Hygienemanagement stattfanden, sind keine Infektionsübertragungen oder Ausbruchereignisse bekannt. Im Rahmen der Spiele kam es insgesamt zu drei Anfragen der zuständigen Gesundheitsämter, da zum Zeitpunkt des Spiels (nachträglich identifizierte) positiv getestete Personen das Stadion besucht hatten. In diesem Zusammenhang wurden 47 Personendatensätze an die Behörden übergeben. Zu 8 von 47 Personen liegt ein Rücklauf der Gesundheitsämter vor, dass keine Infektionen/Ansteckungen festgestellt werden konnten. Bei den weiteren 39 Personen gibt es keine Rückmeldung seitens der Behörden. Da von weiteren Behördenkontakten im Falle einer festgestellten Übertragung ausgegangen werden kann, gehen die Bundesligavereine von keinen Folgeinfektionen aus.

In Anlehnung an die Indoor-Veranstaltungen soll an dieser Stelle ein Rahmen für Kultur- und Sportevents im Freiluftbereich geschaffen werden, welcher einen allgemeingültigen Standard für beliebige Outdoor-Austragungsorte auf einem hohen Schutzniveau sicherstellt:

- Erstellung eines Hygiene- und Infektionsschutzkonzeptes für den Veranstaltungsort.
- Maximal 35-40% der Gesamtauslastung durch Zuschauer (zur Einhaltung von Abstandsregeln)
  - eine Steigerung über die bisher zugelassenen 20% im Spätsommer 2020 kann über den

steigenden Schutz der Risikogruppen und die nach wie vor vorhandene Einhaltung von Abstandsregeln begründet werden.

- Tickets werden ausschließlich personalisiert vergeben, um eine Kontaktverfolgung zu ermöglichen.
- Personen eines Haushalts können ohne Mindestabstand zusammensitzen (zwei Haushalte dann, wenn die jeweilige Landesverordnung den Kontakt zweier Haushalte zulässt).
- Einsatzmöglichkeit von Sitz- und Stehplätzen – Stehplätze jedoch ausschließlich in nummerierten und markierten Zonen (analog zu Sitzplätzen) und mit zusätzlichem Ordnungspersonal.
- Maskenpflicht in allen Bereichen bis zum zugeteilten Sitzplatz (Mund-Nasen-Bedeckung) oder auch durchgängig während der Veranstaltung.
- Zusätzliches Sicherheitspersonal zur Überwachung der Maskenpflicht und Abstände.
- Angabe von Maximalpersonenzahlen je Toiletten- und Sanitärbereich.
- Kein Ausschank von alkoholischen Getränken bei Veranstaltungen > 1.000 Besucher.
- Ergänzende Konzepte zum Ein- und Auslass, der Pause/Halbzeit sowie der An- und Abreise.
- Einführung einer „Bagatelluntergrenze“ für Veranstaltungen im Amateur- und Breitensport: Bei Veranstaltungen mit ausreichend Außenflächen sollte es eine Sonderregelung mit folgenden Inhalten geben: Verpflichtendes Tragen eines MNS während der gesamten Veranstaltung, Einhaltung eines erweiterten Mindestabstands (z.B. 2,0 m), Nachweis und Nachverfolgung von Infektionsketten der Anwesenden durch z.B. eine App-Lösung, aber keine konkrete notwendige Zuordnung mit personalisierten Tickets und individueller Stehplatzzuweisung.

Die vorgenannten Eckpunkte gelten ausschließlich für Veranstaltungen mit fester Platzzuordnung (z.B. Fußballspiele, Stadion-Leichtathletikveranstaltungen, Konzerte mit Sitzplätzen). Bei Durchführung von Veranstaltungen mit freier Bewegung der Zuschauer während des jeweiligen Events (z.B. Laufveranstaltungen/Marathon oder Veranstaltungen mit unbestuhlten Arenabereichen) werden adaptierte Konzepte unter Anwendung weiterer Maßnahmen gestaltet (z.B. Festlegung von Maximalpersonen je Veranstaltungsfläche, Maskenpflicht, Testkonzepte).

Das nachfolgende Sitzplatzschema wird als genereller Standard für Veranstaltungen im Freiluftbereich empfohlen. Es kann von einer durchschnittlichen Sitzbreite von 50 cm ausgegangen werden, so dass bei einer entsprechenden Zahl an freien Plätzen Mindestabstände eingehalten werden. Benachbarte Plätze werden ausschließlich an Personen aus einem Haushalt vergeben (Haushaltsgruppen). Im vertikalen Sitzbereich ermöglicht eine freie Reihe einen Abstand zwischen zwei Personen i.H.v. ca. 1,00

m. Dies wird aufgrund der Freiluftsituation und vor allem der einheitlichen Ausrichtung der Blickrichtung der Personen (kein längerer Face-to-Face-Kontakt) als vertretbar angesehen.

Die Empfehlung geht ausschließlich von 4er und 2er Haushaltsgruppen aus. Sollten auch Plätze an beispielsweise 3er Haushalte oder Einzelpersonen vergeben werden, sinkt die Auslastungsmöglichkeit entsprechend.

Das Empfehlungsmodell ermöglicht eine theoretische Auslastung von ca. 40% der Gesamtkapazität. Es kann ohne zusätzliche Investition in Lüftungsgutachten oder Teststrategien implementiert werden.

### Empfehlungsmodell Sitzplätze Outdoor

x	x	x	x					x	x	x	x
					x	x					
x	x	x	x					x	x	x	x
					x	x					
x	x	x	x					x	x	x	x
					x	x					
x	x	x	x					x	x	x	x
					x	x					
x	x	x	x					x	x	x	x
					x	x					

Das beschriebene „Basismodell“ sieht keine grundsätzliche Unterscheidung zwischen Personen mit und ohne Immunitätsnachweis vor (Gewährung Zugang etc.). **Es ist somit ein allgemein anwendbares Modell zur Risikoreduktion (Abstand, Maske) bei Outdoor-Veranstaltungen in einer Zeitperiode mit vertretbarer Inzidenz und gleichzeitig schrittweise steigendem Impfschutz der Risikobevölkerung.**

### 3.3 Fachärztliche Konzeption mit zusätzlichem Lüftungsgutachten

Die beschriebenen Basismodelle für eine kontrollierte Rückholung von Gästen und Zuschauern zu Kultur- und Sportveranstaltungen ermöglichen die Auslastung von Spielstätten mit 25-30 bzw. 35-40% der üblicherweise vorhandenen Kapazität – unter Anwendung von strengen Hygiene- und

Infektionsschutzmaßnahmen. Es handelt sich hierbei um eine Allgemeinstruktur, die mit vertretbarem Aufwand von jeder Spielstätte bei Entwicklung eines Hygienekonzeptes umgesetzt werden kann.

Aus zahlreichen wissenschaftlichen Untersuchungen und Modellierungen ist bekannt, dass die individuelle Raumsituation (gilt für indoor und outdoor) einen erheblichen Einfluss auf die Luftbewegung und Lüftung sowie auf das damit verbundene Infektionsrisiko mit dem SARS-CoV-2-Erreger hat.

In geeigneten, zumeist modernen Veranstaltungsorten mit neuer Lüftungstechnik wird es oftmals möglich sein, über die Standards des beschriebenen Basismodells hinauszugehen und eine höhere Zuschauerzahl bei Veranstaltungen zuzulassen. Dies gilt insbesondere für große Veranstaltungsarenen mit hohen Raumvolumina und mehrfachem aktivem Luftwechsel. Ebenso können spezifische Lüftungssituationen im Freiluftbereich (beispielsweise Stadien mit starken Zugeffekten) eine überlegene Infektionsschutzsituation bieten.

Diese Kriterien müssen immer **individuell für die jeweilige Lokalität** geprüft und ausgewertet werden. Hierbei spielt nicht nur der Arenabereich eine Rolle – bei insgesamt steigender Auslastung sind auch die allgemeinen Wegesituationen / Flure, die Sanitärbereiche, die An- und Abreise sowie mögliche VIP- und Hospitalitybereiche sowie die Speisenversorgung neu zu bewerten.

Eine **verantwortungsbewusste Steigerung** der Kapazität über die Auslastungswerte des Basismodells hinaus erfordert daher ein **Spezialkonzept**, welches mit zusätzlichen Aufwendungen verbunden ist und damit nicht für jeden Veranstaltungsort als praktikabel umsetzbar angesehen wird. Um einen einheitlichen Standard sicherzustellen und eine neutrale Prüfinstanz zu involvieren, wird empfohlen, ein **fachärztliches Hygienekonzept** als Voraussetzung für die Steigerung der Auslastung über die Basiswerte hinaus zu definieren (erstellt durch beispielsweise eine/n Fachärztin/Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin, eine/n Fachärztin/Facharzt für Mikrobiologie oder einen Infektiologen). Dieses Konzept muss nicht nur Ausführungen zu jedem der vorgenannten „neuralgischen“ Bereiche enthalten, es soll auch eine **Einschätzung** auf Basis von erhobenen Messwerten zur vorhandenen Raumlüftungstechnik und Lüftungssituation beinhalten.

Die hier beschriebene Vorgehensweise setzt bewusst einen **hohen (medizinischen) Standard**, um einen unkontrollierten „Wildwuchs“ von Hygienekonzepten zu unterbinden. Die Überschreitung eines allgemein umsetzbaren Basismodells (25-30/40% Auslastung) ist somit nur auf Basis individueller Konzeptionen unter Einbindung von Expertise und Datenerhebungen möglich.



### 3.4 Konzeption mit unterstützender Teststrategie

Neben dem Basismodell und der individuellen Steigerungsmöglichkeit der Auslastung auf Basis von medizinischen Fachkonzepten ist auch ein „**Maximalmodell**“ auf Basis einer Teststrategie für die Durchführung von Veranstaltungen denkbar.

Noch im Sommer 2020 hat die Veranstaltungs- und Sportbranche mehrheitlich die Durchführung von Massentests als Zugangskriterium zu Veranstaltungen abgelehnt. Dies begründete sich vor allem darin, dass zum damaligen Zeitpunkt nur die PCR-Technologie zur Detektion akuter Infektionen zur Verfügung stand. Nicht nur, dass die PCR in der Durchführung zeitaufwändig und teuer ist, insbesondere stellt die Diagnostik auf Basis dieser molekularbiologischen Methode eine knappe Ressource dar, die aus Sicht der Veranstaltungsbranche nicht massenhaft für Besucher bei Kultur- oder Sportevents verbraucht werden sollte (gemäß auch den Empfehlungen des RKI, von massenhaften PCR-Tests bei asymptomatischen Personen ohne Begründung durch den ausgeübten Beruf abzusehen).

**Durch die Etablierung von zugelassenen Antigen-Testsystemen hat sich jedoch die Diagnostiklandschaft im Herbst 2020 weiterentwickelt.** Antigenteste sind weniger sensitiv als die PCR und detektieren eine Infektion erst ab einer höheren Viruslast. Die Detektionsschwelle von Antigentests korreliert jedoch nach bisherigen (indirekten und abgeleiteten) wissenschaftlichen Erkenntnissen mit der Infektiosität einer infizierten Person (*Jefferson et al., 2020*). Zudem sind Antigentests in weit größeren Mengen verfügbar, als dies bei PCR-Reagenzien der Fall ist, und mit geringerem Zeitaufwand sowie kostengünstiger und v.a. dezentral, d.h. am Veranstaltungsort, durchführbar. Zur genauen Interpretation von Antigentestergebnissen wird es jedoch erst in den kommenden Monaten weitere Forschungsergebnisse geben, die sorgfältig beachtet werden müssen (vgl. zur Einschränkung in der Sensitivität auch *Möckel et al., 2021*).

Auf Basis dieser neuen Diagnostikmöglichkeiten soll die Erweiterung der Zugangsmöglichkeit zu Veranstaltungen umgesetzt werden – bis hin zu einer möglichen Vollauslastung von Opern, Konzerten und Sportereignissen. Folgende Eckpunkte sollen dabei verbindlich umgesetzt werden:

- Kultur- und Sporteinrichtungen fördern gemeinsam **digitale Portale zur Unterstützung des Kontaktmanagements** sowie des erleichterten administrativen Zugangs zu einer Vielzahl von Veranstaltungen (unter Beachtung des Datenschutzes).
- Besucher erhalten einen Antigentest bei Ankunft am Veranstaltungsort (oder an dezentralen Teststellen am Tag der Veranstaltung) – ausschließlich auf Basis von CE-zugelassenen Tests, die auch in weiteren wissenschaftlichen Auswertungen positiv abgeschnitten haben (z.B. *Corman et al., 2020*). Die Probenentnahme und Auswertung erfolgt ausschließlich durch

geschultes Personal (kein Selbsttest zur Manipulationssicherheit) – hierfür ist ausreichend Zeit und räumliches Platzangebot – inkl. Einhaltung der Mindestabstände – einzuplanen. Andernfalls ist eine Umsetzung dieses Konzeptansatzes nicht möglich.

- Positive Antigentestergebnisse werden gemäß den gesetzlichen Vorgaben gemeldet. Bei größeren Veranstaltungen ist eine direkte Verifizierung auf Basis sensitiverer Methoden bzw. mobiler PCR-Strukturen möglich. Personen mit einem positiven Antigentestergebnis sowie alle gemeinsam angereisten (und in einer Haushaltsgruppe gebuchten) Tickets erhalten keinen Zugang zur Veranstaltung.
- Besucher können **freiwillig einen Impfnachweis oder eine durchgemachte und PCR-bestätigte COVID-19-Erkrankung digital verifizieren** lassen („Immunitätsnachweis“) – dies hat ausschließlich zur Folge, dass ein Test vor Ort nicht durchgeführt werden muss und damit die Testkapazitäten entlastet werden (vorausgesetzt, zum Zeitpunkt der Etablierung dieses Konzepts ist der Nachweis erbracht, dass geimpfte Personen selbst nicht mehr Überträger der Infektion sein können; vgl. *Levine-Tiefenbrun et al.*). Eine Diskriminierung von Personen ohne Immunitätsnachweis ist damit nicht verbunden, im Gegenteil – alle Besucher profitieren bei steigender (verifizierter) Impfquote von kürzeren Wartezeiten. Ein Immunitätsnachweis wird nur für eine bestimmte, noch zu definierende Zeitperiode bestehen (z.B. keine unbegrenzte Immunität aufgrund einer durchgemachten Infektion).
- Für die Prozesse der Verifizierung (beispielsweise der Impfbestätigung) wird ein Ablauf auf höchstem medizinischen Standard sichergestellt, um Missbrauch und Fälschungen zu verhindern. Ggf. wird dies auch mit einem persönlich wahrzunehmenden Termin in einer medizinischen Ambulanz kombiniert werden. **Digitale Portale** ermöglichen eine weitreichende Nutzungsmöglichkeit einer erfolgten Verifizierung bei vielen Veranstaltungen (für die jeweils gültigen Zeiträume). Mögliche Umsetzungsbeispiele wurden innerhalb von Workshops bereits beispielhaft erarbeitet.
- Weitere Maßnahmen des Hygienemanagements (siehe Basiskonzept oben) bleiben in Kraft und werden als zusätzlicher Schutz umgesetzt.

Ein negativer Antigentest kann eine Infektion nie zu 100% ausschließen. Das Risiko eines Ereignisses mit massenhaften Ansteckungen („Superspreading“) wird – insbesondere in Kombination mit der Maskenpflicht – hierdurch jedoch auf ein Minimum reduziert. Um die höchstmögliche Sicherheit zu gewährleisten, behält das Testergebnis nur für den Tag seiner Durchführung Gültigkeit. Ein negativer Antigentest kann somit niemals für mehrere Tage einen Zugang zu einer Veranstaltung ermöglichen. Die grundlegende hier geschilderte Vorgehensweise entspricht beispielsweise auch der Empfehlung der Bundesregierung bei Zugang zu einem Pflegeheim: Schutz der Risikogruppen durch Antigentest bei den Besuchern (und ggf. Mitarbeitern). Ähnliche Vorgehensweisen mit einem Testkonzept sind auch

bei anderen Veranstaltungsformaten – beispielsweise ohne feste Sitzplatzzuordnung – möglich und umsetzbar. Diese Schutzmaßnahme kann beispielsweise auch ein Teilnehmerfeld einer großen Sportveranstaltung (z.B. Marathon) sicher zusammenkommen lassen und in Kombination mit anderen Hygieneregeln die Durchführung dieser Events wieder ermöglichen („mass gathering events“). Bei Schulvorstellungen in Theatern ist es möglich, zur vollen Auslastung des Veranstaltungsraumes zurückzukehren, wenn es für Schüler und Lehrende eine regelmäßige und lückenlose Teststrategie gibt.

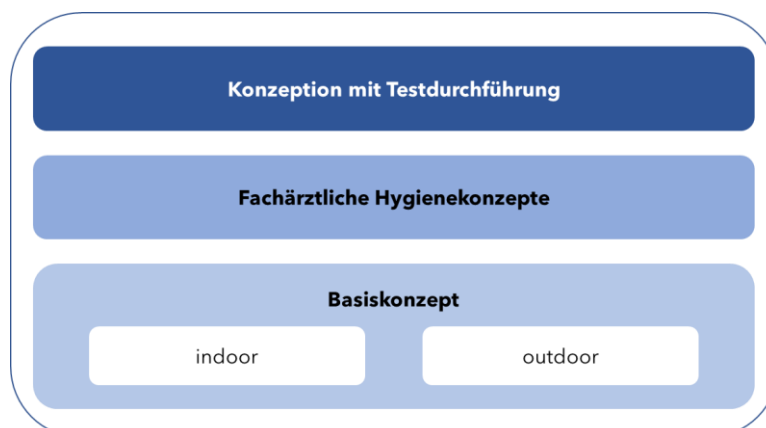
Unternehmen der Veranstaltungsbranche haben in den vergangenen Monaten intensiv an der praktikablen Umsetzbarkeit von kleinen, mittleren und großen Teststationen auf Basis von Antigendiagnostik gearbeitet sowie Prototypen getestet.

## IV. Schlussplädoyer / Zusammenfassung

Alle Gesellschaftsgruppen haben in Deutschland in den vergangenen Monaten in einer gemeinsamen solidarischen Kraftanstrengung einen Beitrag zur Bekämpfung der SARS-CoV-2-Pandemie geleistet. Insbesondere die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Gesundheitswesen sowie in den Behörden und Gesundheitsämtern haben dabei weit oberhalb der eigentlichen Zeit- und Kapazitätsgrenzen gearbeitet. Die Kultur- und Veranstaltungsbranche hat den Betrieb weitgehend eingestellt und damit einen Beitrag zur Verhinderung der Infektionsausbreitung geleistet – der professionelle Spitzensport hat seine Ereignisse seit Mai 2020 fast ausschließlich unter Ausschluss von Zuschauern ausgetragen.

Gleichzeitig haben in Deutschland jedoch auch viele Gruppen, Institutionen und Unternehmen einen Beitrag zur globalen Innovationsentwicklung rund um die Pandemie geleistet. Der erste weltweit eingesetzte mRNA-Impfstoff wurde wesentlich in Mainz entwickelt, mehrere Startups haben relevante Diagnostik-Tools auf den Markt gebracht und die zuerst in Deutschland etablierte Teststrategie von Profisportlern ist inzwischen zum weltweiten Standard geworden.

In der nächsten – und hoffentlich abschließenden – Phase der Pandemie geht es nun darum einen intelligenten, schrittweise erfolgenden und auch innovativen Weg zurück zur Normalität zu finden. Der in diesem Konzeptpapier beschriebene Ansatz ermöglicht es, Breitenveranstaltungen mit vertretbarem Aufwand und Risiko sowie Spitzenveranstaltungen unter relevanten Zusatzinvestitionen wieder zu den Zuschauern und Gästen zu transportieren. Entsprechende Innovationen können wissenschaftlich begleitet werden und bieten das Potenzial zur globalen Weitergabe. Darüber hinaus werden Arbeitsplätze im Event- und Kulturbereich gesichert und Künstlern und Sportlern wieder die Grundlagen ihres Schaffens zurückgegeben sowie ein gesellschaftlicher Beitrag zur Rückkehr in eine Normalität geleistet. Das Basishygienekonzept und die speziellen Hygienekonzepte dienen dem kollektiven Infektionsschutz, aber auch dem berechtigten individuellen Anspruch der Besucher und Teilnehmenden auf eine sichere Veranstaltung in Zeiten der Corona-Pandemie.



## V. Literatur

*Bazant MZ, Bush JWM* (2021). Beyond Six Feet: A Guideline to Limit Indoor Airborne Transmission of COVID-19. medRxiv 2020.08.26.20182824; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.08.26.20182824>.

*Corman VM, Haage VC, Bleicker T, Schmidt ML, Mühlemann B, Zuchowski M, Jó Lei WK, Tscheak P, Möncke-Buchner E, Müller MA, Krumbholz A, Drexler JF, Drosten C* (2020). Comparison of seven commercial SARS-CoV-2 rapid Point-of-Care Antigen tests. medRxiv 2020.11.12.20230292; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.11.12.20230292>.

*Jefferson, T., Spencer, E., Brassey, J., and Heneghan, C.* (2020). Viral cultures for COVID-19 infectivity assessment. Systematic review. medRxiv, 2020.2008.2004.20167932.

*Levine-Tiefenbrun M, Yelin I, Katz R, Herzel E, Golan Z, Schreiber L, Wolf T, Nadler V, Ben-Tov A, Kuint J, Gazit S, Patalon T, Chodick G, Kishony R* (2021). Decreased SARS-CoV-2 viral load following vaccination. medRxiv 2021.02.06.21251283; doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.06.21251283>.

*Möckel M, Corman VM, Stegemann MS, Hofmann J, Stein A, Jones TC, Gastmeier P, Seybold J, Offermann R, Bachmann U, Lindner T, Bauer W, Drosten C, Rosen A, Somasundaram R* (2021). SARS-CoV-2 Antigen Rapid Immunoassay for Diagnosis of COVID-19 in the Emergency Department, Biomarkers, DOI: 10.1080/1354750X.2021.1876769.

*Moritz S, Gottschick C, Horn J, Popp M, Langer S, Klee B, Purschke O, Gekle M, Ihling A, Mikolajczyk R* (2020). The Risk of Indoor Sports and Culture Events for the Transmission of COVID-19 (Restart-19). medRxiv 2020.10.28.20221580; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.10.28.20221580>

*Paul G, Plecko T, Sethi S, Schilling T, Wienand O, Jürgensen J S, Menzel C U* (2020): Klinische Performance eines neuen SARS-CoV-2-Antigen-Tests in der Notaufnahme eines Maximalversorgers. Epid Bull 2021;3:13 -18 | DOI 10.25646/7732.2

*Schade W, Reimer V, Seipenbusch M, Willer U, Hübner EG* (2021). Viral aerosol transmission of COVID-19 from simulated human emission in a concert hall, Int. J. Infect. Dis. 2021, submitted.

Unterstützende Organisationen und Institutionen:



sasha waltz & guests

