Sehr gutes Ergebnis der Aerosol-Studie in der Eisarena Bremerhaven

„Wichtige Erkenntnisse für die Veranstaltungsbranche."

In einem zweistufigen Verfahren lotet die Stadthalle Bremerhaven Veranstaltungs- und Messegesellschaft mbH als Betreiberin von Eisarena und Stadthalle die Möglichkeiten aus, wie perspektivisch auch trotz einer Pandemie volle Häuser möglich sein können.

In der ersten Stufe hat sie ein wissenschaftliches Team des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts unter der Leitung von Professor Dr. Wolfgang Schade mit der Untersuchung zur Ausbreitung von Aerosolen in der Eisarena beauftragt. Hierfür wurden am 21. Juni 2021 Dummys auf den Tribünen der Eisarena platziert, die eine genau definierte Menge Aerosole und CO_2 ausstoßen und damit die menschliche Atmung simulieren. An verschiedenen Messstationen in der Eisarena wurde die Konzentration von Virus-Aerosolen gemessen.

„Wie erwartet, sieht das insgesamt sehr gut aus" formulierte Schade das Ergebnis der Untersuchung: An den sechs Messstellen wurden überwiegend niedrige bis vernachlässigbare Aerosolkonzentrationen gemessen. Diese lagen im zeitlichen Mittelwert (Mittelung 30 Minuten) in der Regel unter 1 % der Quellkonzentration.

In der Praxis bedeutet das: Eine Person in Ruhe atmet etwa 2500 Partikel pro Minute aus. Bei einer Verdünnung auf 1% entspricht das 25 Partikeln pro Minute, die auf Nachbarplätze gelangen. Davon ausgehend, dass jedes zehnte Partikel mit einem Virus belastet ist, würde ein Sitznachbar 2,5 Viren pro Minute aufnehmen. Bei einer Veranstaltungsdauer von einer Stunde entspricht das einer Dosis von 150 aufgenommenen Viren. In der Eisarena beträgt diese Dosis laut den Messungen an manchen Plätzen theoretisch sogar nur noch 15 Viren und weniger. Die Anzahl der Viren, die aufgenommen werden müssen, um eine Infektion mit dem Corona-Virus auszulösen, schwanken in der Literatur sehr stark. Eine Untersuchung aus dem Herbst vergangenen Jahres durch das Forschungszentrum für Molekulare Medizin (CeMM) in Wien geht von durchschnittlich 500 Viren aus, andere Untersuchungen setzen höhere Zahlen an.

„Wir können nun mit gutem Gewissen unser Publikum zu weiteren Tests in die Eisarena locken", sagt Othmar Gimpel, Geschäftsführer der Stadthallen GmbH. Am 9. August 2021 soll dann im Rahmen eines öffentlichen Trainings der Fischtown Pinguins mit möglichst vielen Gästen ein Proximity-Tracing-Verfahren getestet werden. Hierfür hat die Betreibergesellschaft ein Konsortium verschiedener Unternehmen gewonnen, das ein Verfahren unter dem Namen „ok2open" entwickelt hat. Dieses Verfahren bewerkstelligt die Nachverfolgbarkeit möglicher Infektionsketten personengenau selbst bei vollem Haus, bei maximaler Entlastung des Gesundheitsamtes.

„Wenn wir die Empfehlungen der Studie und die Erfahrungen aus dem Proximity-Tracing-Verfahren miteinander kombinieren, dürften wir fürs Publikum und für die Mitarbeitenden einen sicheren Rahmen für Veranstaltungen mit vielen Menschen geschaffen haben", so Gimpel weiter. „Das sind wichtige Erkenntnisse für die gesamte Veranstaltungsbranche."