

COVID-19: Die IAKS zur Öffnung der Hallenbäder

Hallenbäder wurden im Rahmen der COVID-19-bedingten Schließungen in der Regel erst spät wieder geöffnet. Seitens der Behörden bestehen Bedenken aufgrund der hohen Besucherzahlen und des feucht-warmen Klimas. Der IAKS pool expert circle hat im Folgenden allgemeine Feststellungen betreffend der Pandemie zusammengetragen. Da sich ein Großteil davon auf die Lüftungen bezieht, erscheint dieser Artikel bei uns in der Rubrik Bädertechnik.



Autor: Dr. Stefan Kannewischer,
Präsident der Internationalen Vereinigung
Sport- und Freizeiteinrichtungen e.V. (IAKS)

Allgemeine COVID-19-Regeln

Laut Virologen und Gesundheitsämtern soll jeder Mensch zwei Dinge tun, um sich zu schützen:

1. Abstand halten/Social Distancing: Dies ist in Bädern aufgrund der Großräumigkeit, der professionellen Aufsicht und der Eingangskontrolle möglich.
2. Hygieneregeln beachten/Hände waschen: Bereits beim Betreten des Bades sollte jeder Gast sich die Hände desinfizieren. Während des Aufenthalts geschieht das Waschen der Hände durch Duschen und Baden automatisch.



Badewasser

Die Wasserwerte werden in den meisten Bädern permanent automatisch gemessen. Zusätzlich werden diese zwei- bis dreimal am Tag per Hand gemessen. Eine Ansteckung über das Wasser kann so vermieden werden. Das deutsche Umweltbundesamt (UBA) hat dies bestätigt und hält in einer Stellungnahme vom 12. März 2020 fest, dass Coronaviren „durch Desinfektionsverfahren leichter zu inaktivieren sind als Noroviren oder Adenoviren“.

Reinigung

Generell haben Bäder im Vergleich zu anderen Einrichtungen einen hohen Hygienestandard. Sie werden jede Nacht vollständig grundgereinigt und desinfiziert. Zudem können die Reinigungszyklen während des Tages verkürzt und die laufende Desinfektion der Griffflächen (Türgriffe, Handläufe etc.) intensiviert werden.

Lüftung

In einem NDR-Podcast nimmt der Leiter der Virologie der Berliner Charité, Prof. Dr. Christian Drosten, Stellung zu den Ansteckungen beim Coronavirus: „Nach meiner Einschätzung entsteht die Hälfte der Coronavirus-Übertragungen durch Tröpfcheninfektion, fast die andere Hälfte passiert durch Aerosole. Vielleicht 10 % geschieht durch Schmierinfektion.“ Es erscheine ihm deshalb „total übertrieben“, wie oft auf das Händewaschen und Desinfizieren von Oberflächen hingewiesen werde.¹⁾ Anders als Bakterien, die sich auch auf feuchten und warmen Flächen vermehren, ver-

mehren sich Viren nur im lebenden Objekt, nicht auf Flächen. Dies bedeutet, dass die Ansteckung mit COVID-19 vor allem über die Luft geschieht.

Relative Luftfeuchtigkeit – besser nicht zu niedrig

Der Physiker Prof. Dr. Roland Netz, Dekan des Fachbereichs Physik an der Freien Universität Berlin, hat sich mit der Lebensdauer von virenhaltigen Tropfen beschäftigt. Etwa 1 % des Speichels seien gelöste Stoffe wie Viren, sagt er. Wenn der Wasseranteil in den Tropfen verdunstet, werden sie kleiner, und die übrig bleibenden Teilchen können länger in der Luft umherschwirren [...]. Wichtig sei ihm zufolge die relative Luftfeuchtigkeit. Diese solle, wenn sie reguliert werden kann, nicht zu niedrig werden. Dann schrumpften die Tropfen nicht so schnell, und schwerere Tropfen sinken eher zu Boden. „Außerdem trocknen sonst die Schleimhäute aus und werden anfälliger für Viren.“¹⁾

Viren mögen keine trockene Kälte

Prof. Dr. Thomas Pietschmann ist molekularer Virologe und forscht am Zentrum für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung, genannt Twincore, in Hannover. Er erklärt: „Viren haben bei niedrigen Temperaturen eine höhere Stabilität. Ähnlich wie Lebensmittel, die im Kühlschrank am längsten haltbar sind.“ Je wärmer es wird, desto schwieriger sind die Bedingungen für viele Viren. „Das Coronavirus ist von einer Lipidschicht, also einer Fettschicht, umgeben“, sagt Pietschmann. Diese sei nicht besonders hitzebeständig, sodass das Virus bei steigenden

Roigk Splash Parks

Tolle Wassereffekte und traumhafte Wassererlebniswelten.

Lassen Sie uns jetzt zusammen Ihren Splash Park planen und erfahren Sie, wie Sie große und kleine Besucher in Ihr Bad locken.



ROIGK

Schwimmsportgeräte
Wasserattraktionen

Ihre Ansprechpartner:

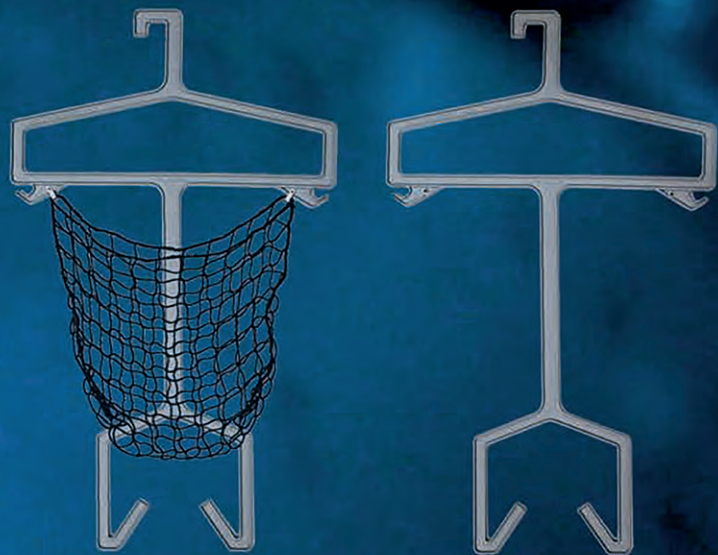


Rémy Perron
Tel.: +49 (0) 23 32 - 96 99 - 79
remy.perron@roigk.de



Thomas Krüger
Tel.: +49 (0) 23 32 - 96 99 - 82
thomas.krueger@roigk.de

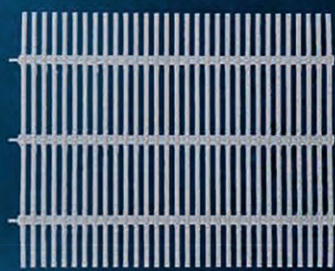
ROIGK GmbH & Co.
Hundeicker Straße 11-19
D-58285 Gevelsberg
Tel.: +49 (0) 23 32 - 96 99 - 99
Fax: +49 (0) 23 32 - 96 99 - 77
info@roigk.de | www.roigk.de



EINE MARKANTE HILFE: BADKLEIDERBÜGEL

VIEL PLATZ FÜR KLEIDUNG
UND ACCESSOIRES, WENN SIE
NICHT GEBRAUCHT WERDEN

Hergestellt aus bruchfestem
Kunststoff, erhältlich in vier
verschiedenen Varianten.



Von A wie Abdeckrost
bis Z wie Zentralverriegelung.

WIR RICHTEN BÄDER EIN.

SCHÄFER

SCHÄFER BÄDERTECHNIK GMBH
45219 ESSEN - DEUTSCHLAND
FON + 49 (0) 20 54 93 84 666
WWW.BAEDERTECHNIK.COM
SCHAEFER@BAEDERTECHNIK.COM

Temperaturen schnell inaktiviert werde. „Andere Viren, wie das Norovirus, sind wesentlich stabiler, weil sie vor allem aus Eiweißen und Erbgut bestehen.“

Die Luftfeuchtigkeit hat ebenfalls großen Einfluss auf die Übertragbarkeit respiratorischer Viren. Sind die Erreger erst einmal mit einem kräftigen Niesen aus den Atemwegen nach draußen befördert worden, hängen sie förmlich in der Luft. „An kalten und meist trockenen Wintertagen schweben die kleinen Tröpfchen mitsamt den Viren länger in der Luft als bei hoher Luftfeuchtigkeit“, so der Experte.²⁾

In Deutschland gab es mehrfach Infektionsherde in Schlachthäusern, die ein kühles Klima aufweisen und deren Klimaanlage offenbar mit einem hohen Anteil Umluft betrieben werden (vgl. hierzu im Unterschied die Case Study „Tropical Islands“ am Ende des Artikels).

Öffentliche Hallenbäder haben in der Regel leistungsfähige Lüftungsanlagen mit langen Wegen vom und zum Lüftungsgerät. Der Luftaustausch der gesamten Badehalle erfolgt in vielen Bädern fünf- bis sechsmal pro Stunde, also alle zehn bis zwölf Minuten. Die Luft wird vielerorts auch auf 30 bis 32 °C und 55 % relative Luftfeuchtigkeit geregelt. Prof. Dr. Pietschmann hierzu: „Eine hohe Luftwechselrate ist sicher gut, um ggf. Viren, die abgegeben wurden, zu eliminieren bzw. zu verdünnen.“ Es sollten deshalb Lüftungsanlagen (außer in kälteren Monaten) mit 100 % Außenluftanteil ohne Umluft betrieben werden. Eine Rezirkulation von Viren oder Keimen über die Lüftungsanlagen kann dadurch ausgeschlossen werden.

Gesundheitlicher Nutzen und Freizeitverhalten

Ein Badbesuch hat einen gesundheitsfördernden Effekt und stärkt das Immunsystem. Viele Gäste haben sich während der Schließzeit bei den Bädern gemeldet, dass Sie auf eine Öffnung warten, weil sie die Bäder für ihre Gesundheit brauchen.

Internationale Ferienreisen sind in 2020 nicht oder nur in geringem Masse möglich. Dies wird zu einem verstärkten Inland- oder Vor-Ort-Tourismus (Urlaub zu Hause) führen. Bäder können hier ein sinnvolles und sicheres Angebot sein. Wenn die Menschen keine Attraktionen bzw. Aktivi-

täten in kontrolliertem Umfeld haben, werden sie ihre Freizeit an unkontrollierten Punkten verbringen.

Verhältnismäßigkeit

Es ist der Vergleich zu anderen Einrichtungen anzustellen, die bereits geöffnet sind. Was sind die konkreten Gründe, die ein öffentliches Bad schlechter machen als z. B. ein Einkaufszentrum? Ein Bad ist wesentlich besser gerüstet für die Corona-Vorsorge als bspw. Geschäfte oder allgemein öffentlich zugängliche Gebäude. Bei der Reinigung und Desinfektion bestehen, wie bereits beschrieben, ein hoher Standard und ein enger Rhythmus. Auch die Lüftungsanlagen haben einen höheren Standard. Außerdem werden die Badehallen und Anlagen ständig durch professionelles Personal beaufsichtigt. Die Anzahl Be-

sucher wird über das Kassensystem automatisch kontrolliert. Eine Ansteckung über das Badewasser ist bei einer leistungsfähigen Wasseraufbereitung auszuschließen.

Das Ziel der Lockdowns war, die Kurve des Infektionsgeschehens abzufachen und die Krankenhäuser nicht zu überlasten. In vielen Regionen ist das gelungen. Es ist die Verantwortung des Staates bzw. der Exekutive, die Verhältnismäßigkeit einer COVID-19-Maßnahme abzuschätzen, zu überprüfen und diese laufend den Umständen anzupassen. Deshalb muss betreffend der Verhältnismäßigkeit die Frage gestellt werden: Ist eine weitere Schließung der Bäder noch geeignet, erforderlich und angemessen, um die Überlastung des Gesundheitssystems und ein übermäßiges Infektionsrisiko zu verhindern? Wenn diese Frage mit Nein beantwor-

Empfohlene Einschränkungen des Betriebs

- ☑ Gäste und Mitarbeiter mit Infektionssymptomen haben keinen Zutritt zum Bad.
- ☑ Beschränkung der Besucherzahl.
Hier gibt es unterschiedliche, länderspezifische Vorgaben. Bspw. kann die Anzahl gleichzeitig anwesender Gäste auf maximal zwei Drittel der vorhandenen Garderobenschränke beschränkt werden.
- ☑ In Badebecken und Saunakabinen wird die maximale Personenzahl limitiert.
- ☑ Bei Sauna-Aufgüssen wird die Luft nicht verwedelt.
- ☑ Dampfbäder, Sole-Inhalationen und Caldaria (Lauwarm-Räume) sollten geschlossen bleiben.
Aufgrund der geringeren Temperaturen als in einer finnischen Sauna mit 80 °C sind sich die Experten uneinig, ob die Viren ausreichend schnell abgetötet werden.

GRANUDOS

Beste Wasserqualität mit Calciumhypochlorit

Dosiersysteme für Chlorgranulat und Säure

- Rückstandsfreie Chlordosierung ohne Verstopfungen
- Geringster Eintrag von Desinfektionsnebenprodukten (Chlorate)
- Geringer Wartungsaufwand
- Geringes Gefahrenpotenzial
- Optional mit Mess- und Regeltechnik für freies Chlor, pH-Wert, Redoxspannung und Temperatur



WDT

Werner Dosiertechnik


The better solution.

WDT Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG
Hettlinger Straße 17 | 86637 Wertingen
Tel. +49 (0) 8272 98697-0
www.werner-dosiertechnik.de

tet werden muss, verletzt die Anordnung der Schließung die Grundrechte auf Gewerbefreiheit, Bewegungsfreiheit und Gesundheit (z. B. von Personen, denen ein Badbesuch gesundheitlich guttut, oder von Angestellten, die aufgrund der Schließung psychisch sehr belastet sind).

Case Study „Tropical Islands“ in Brandenburg

Anfang März 2020 wurde bekannt, dass sich in dem Freizeitbad „Tropical Islands“ im brandenburgischen Krausnick ein infizierter Gast aufgehalten hatte. Daraufhin wurden 104 Mitarbeiter getestet – und das Ergebnis fiel bei allen negativ aus. Laut Brandenburgs Gesundheitsministerin Ursula Nonnemacher hatten sich die Behörden unmittelbar nach Bekanntwerden der Ereignisse mit Prof. Dr. Christian Drosten in Verbindung gesetzt. Er habe erklärt, dass die Badehalle vom Luftvolumen, von der Luftzirkulation und der Außentemperatur her vergleichbar mit einem Freibad im Sommer sei.³⁾ Weiterhin sei es nach Ansicht

des Experten aufgrund des Luftvolumens und der Luftzirkulation in seinen Augen „unmöglich“, dass dort noch „vermehrungsfähige Viren vorhanden sein könnten“.⁴⁾ 

Quellen

- ¹⁾ <https://www.srf.ch/news/schweiz/corona-in-der-luft-warum-gastronomen-auf-durchzug-schalten-sollten>
- ²⁾ <https://www.dw.com/de/hei%C3%9F-kalt-feucht-was-viren-zum-%C3%BCberleben-brauchen/a-52542124>
- ³⁾ <https://www.rbb24.de/panorama/thema/2020/coronavirus/beitraege/tropical-islands-corona-tests-mitarbeiter-ergebnisse.html>
- ⁴⁾ <https://www.welt.de/vermishtes/article206196549/Coronavirus-Patient-in-Tropical-Islands-91-Mitarbeiter-getestet.html>

Hinweis: alle zuletzt aufgerufen am 30. Juli 2020

Zentrale Bäderberatungsstelle

Wir stehen Ihnen als kompetenter und neutraler Ansprechpartner zur Verfügung.

Unsere Beratungsleistungen

- ✓ Ermittlung des Sanierungsbedarfs, Hinweise zu Modernisierungen mit Kostenprognose
- ✓ Bewertung des vorhandenen energetischen Standards mit Optimierungsvorschlägen
- ✓ Verkehrssicherungs- und Aufsichtspflicht während des Bade- und Saunabetriebes
- ✓ Naturbäder, Badestellen und Gemeingebrauch an Gewässern
- ✓ Personalbedarfsermittlung
- ✓ Vertragsgestaltung Vereine und Schulen, Verpachtung
- ✓ Betriebshandbücher
- ✓ und weitere

 www.baederportal.com/beratung

Sie interessieren sich für eine Beratung?

Ihr Ansprechpartner:



Thomas Katins

☎ 0201 87969-23

✉ t.katins@baederportal.com



Deutsche Gesellschaft
für das Badewesen GmbH