



SCHWIMMBADLÜFTUNG

„auf den Kopf gestellt“



Horizontale Grenzschicht über einem Schwimmerbecken,
Foto: bt plan GmbH, Essen

Traditionell steht in der März-Ausgabe die Wasseraufbereitung im Fokus. Auch diesmal gibt es einen Beitrag dazu, und zwar ganz aktuell zur DIN 19693 von Thomas Beutel (ab Seite 230). Doch in dieser Ausgabe geben wir einem anderen wichtigen Technik-Thema mehr Raum: der Lüftung. Stefan Mersmann, Obmann des Arbeitskreises Wasseraufbereitung, steuert nicht nur einen eigenen Artikel bei, sondern erklärt auch vorab, warum es zu dieser Entscheidung kam.



Autor:
Dipl.-Ing. Stefan Mersmann, Geschäftsführer
der bt plan GmbH, Essen, und Obmann des
Arbeitskreises Wasseraufbereitung der DGfdB

Im AB 10/2020 (Seite 704 ff.) haben Kaluza/Fiedler mit ihrem Artikel „Luftführung in Zeiten von Corona“ das bisherige Denken und Handeln vieler Branchenbeteiligter vielleicht etwas auf den Kopf gestellt. In dieser Ausgabe werden in einer Fortsetzung die beachtenswerten Möglichkeiten zur Energieeinsparung weiter detailliert (ab Seite 215). Durch eine intelligente Ausnutzung der physikalisch bedingten Luftschichtung über der Wasserfläche kann in Verbindung mit einer (anteiligen) unteren Abluftabsaugung der Energieverbrauch für die Lüftungsventilatoren in bisher unvorstellbarer Größenordnung reduziert werden.

Gleichzeitig machen wir in der aktuellen Pandemiesituation die Erfahrung, dass die Betriebsweise der raumlufttechnischen Anlagen erheblichen Einfluss hat auf mögliche Infektionsgefahren in Innenräumen, in denen sich viele Menschen gleichzeitig aufhalten.

Der nachfolgende Artikel „Lüftungstechnische Maßnahmen zur Minderung des Infektionsrisikos“ (ab Seite 203) unterstreicht die Bedeutung der Lüftungstechnik zur Minderung möglicher Infektionsgefahren. Hierzu habe ich vor kurzem einen Online-Vortrag anlässlich der „Wasserhygienetage Bad Elster“ [eine Kooperation des Umweltbundesamtes (UBA) und des Vereins für Wasser-, Boden- und Lufthygiene (WaBoLu e.V.)] gehalten. Da Infektionen über den „Wasserweg“ in Schwimmbädern als unwahrscheinlich gelten, wurde dem Lüftungsthema ein eigener Vortrag eingeräumt. Bei der Beurteilung möglicher Infektionsgefahren spielt neben weiteren Parametern auch die Luftverteilung in der Schwimmhalle sowie die Luftschichtung eine wesentliche Rolle. Ruhende Luftschichten im direkten Einatembereich der Schwimmer:innen sind hier eher nachteilig.

Die bisher auf das gesamte Hallenvolumen betrachteten, hohen Luftwechselzahlen und Außenluftstraten sind nicht ganz so effektiv wie ursprünglich angenommen, wenn im direkten Aufenthalts- und Einatembereich der Schwimmer:innen nur ein sehr geringer Luftaustausch erfolgt. Nebelversuche in Schwimmbädern können dazu beitragen, mögliche Infektionsgefahren besser als bisher zu erkennen, zu bewerten und zu mindern.

Die aktuellen Erkenntnisse könnten auch Anlass sein, die Schwimmbadlüftung tatsächlich auf den Kopf zu stellen. Trotz aller Bedenken und der Notwendigkeit, noch weitere Antworten auf Detailfragen zu finden, kann die Beachtung der „Luftführung abwärts“ bei unterer Absaugung sogar einen Beitrag dazu leisten, den Luftaustausch im direkten Einatembereich der Schwimmer:innen zu ver-

bessern und gleichzeitig eine enorme Energie- und Kosteneinsparung zu realisieren.

Negativszenarien über das mögliche Aussterben der bedrohten Gebäudeart „Schwimmbäder“ machen mutlos und beinhalten die Gefahr zu einer selbsterfüllenden Prophezeiung, wenn nicht gleichzeitig auch die großen Chancen betrachtet werden, die mit jeder Veränderung einhergehen können.

Mir gefällt die Vorstellung sehr viel besser, dass es mit Hilfe der Erkenntnisse aus der Luftführung und Luftschichtung in Schwimmhallen gelingen kann, zum einen mögliche Bereiche erhöhter Infektionsgefahren zu vermeiden und zum anderen die Energiekosten für den Betrieb der Lüftungs- und Heizungsanlagen drastisch zu reduzieren.

Auch wenn niemand absehen kann, wie sich die Pandemiesituation inklusive der Mutationen entwickelt: Schwimmbäder könnten aufgrund des unter Umständen noch länger eingeschränkten Reiseverhaltens eine deutlich höhere Bedeutung für die Naherholung haben und sich gleichzeitig über optimierte Lüftungstechnik als infektionsarme Orte etablieren.

Auch den immensen Herausforderungen, die in Form des Klimawandels bereits sehr nahe vor unserer Tür stehen, können mit innovativer und den Energieverbrauch mindernder Lüftungstechnik sicher besser begegnet werden als mit einem „Weiter so“.

Neue Wege brauchen Mut sie zu gehen. Wenn die Polkappen bereits abgeschmolzen sind, ist es zu spät. Haben wir den Mut, die Lüftungstechnik in Schwimmbädern zumindest gedanklich einmal auf den Kopf zu stellen und ihr zur Gestaltung von zukunftsweisenden, infektionsarmen und gleichzeitig energiesparenden Schwimmbädern auch in unserem Kopf eine höhere Bedeutung als bisher einzuräumen!

