



Merkblatt

Flächendesinfektion in Schwimmbädern

Weshalb ist eine regelmäßige Flächendesinfektion erforderlich?

Ziel der Desinfektion ist das Erreichen eines guten Hygienestandards in den Bädern, um die Übertragung von Erkrankungen durch Pilze, Viren und Bakterien (wie Fußpilz, Warzen und Hautentzündungen) durch Kontaktflächen weitgehend zu unterbinden. Kontaktflächen sind in der Regel die barfuss begangenen Nassbereiche und Sitzflächen. Durch das feuchtwarme Milieu finden Mikroorganismen dort ideale Überlebens- oder Wachstumsbedingungen vor. Der Desinfektionserfolg ist abhängig von der Auswahl des Desinfektionsmittels und der richtigen Anwendung.

Wie wird eine Desinfektion sach- und fachgerecht durchgeführt?

Einer Desinfektion geht immer eine gründliche Vorreinigung der Flächen voraus, da Schmutzstoffe den Desinfektionserfolg gefährden. Je nach Untergrundbeschaffenheit und Art der Verschmutzung ist hierfür entweder ein alkalischer oder ein saurer Reiniger anzuwenden. Anschließend müssen die Flächen mit klarem Wasser abgespült werden. Verbleibende Reinigerrückstände mindern den Desinfektionserfolg ebenfalls. Bevor das Desinfektionsmittel aufgetragen wird, muss die Fläche komplett abgetrocknet sein. Das Aufbringen von Desinfektionsmittel auf die nasse Fläche führt zur Konzentrationsabschwächung (Verdünnungseffekt) und beeinträchtigt die Desinfektionswirksamkeit.

Es ist streng darauf zu achten, dass kein Reinigungs- oder Desinfektionsmittel in das Beckenwasser eingetragen wird. Die Überlaufrinne ist während der Reinigung und Desinfektion auf Kanalabführung umzuschalten und anschließend gründlich nachzuspülen, damit keine Desinfektions- und Reinigungsmittelrückstände in den Wasserkreislauf gelangen können.

Sowohl für die Reinigung als auch für die Desinfektion ist das Nasswisch- bzw. Scheuerverfahren mit der Wechsellapp-Methode am besten geeignet. Dabei sind Schmutzwasser und Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittellösung voneinander getrennt. Mit einem ca. 50 cm breiten Nasswischmopp wird die Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittellösung aufgebracht und verteilt. Ein gebrauchter Mopp wird niemals erneut in die Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittellösung eingetaucht, sondern über dem Schmutzwasserbehälter ausgepresst und durch einen trockenen frischen Mopp ersetzt. Dieser wird erneut mit Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel getränkt. Die frischen Mopps können auch bereits vorab in ausreichender Zahl in die Reinigungs- bzw. Desinfektionslösung eingelegt werden. Unter gleichen Versuchsbedingungen wurde festgestellt, dass die Scheuerdesinfektion effektiver ist als das Sprühverfahren und weniger Mikroorganismen auf der Fläche verbleiben. Darüber hinaus gelangt weniger Desinfektionsmittel in die Raumluft (Arbeitsschutz). Es ist immer darauf zu achten, dass bei einer übermäßigen Bodenverschmutzung eine grobe Reinigung der Flächen vorausgeht.

Produkte und Anwendung

Für die Flächendesinfektion sind Produkte einzusetzen, die hinsichtlich Ihrer Wirksamkeit nach den Richtlinien der DGHM (Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) bzw. des VAH (Verbund für angewandte Hygiene; www.vah-online.de) geprüft und in der aktuellen Liste aufgeführt sind. Das Produkt muss als „viruzid“ (nicht nur „begrenzt viruzid“) ausgewiesen oder speziell auf Wirksamkeit gegenüber Papovaviren, Papillomaviren oder HPV (Erreger der Warzenerkrankungen) getestet sein. Die vom Hersteller angegebenen Konzentrationen und Einwirkzeiten für die viruzide Wirkung sind unbedingt einzuhalten. Vor Ablauf der Einwirkungszeit ist eine Aufnahme des Bade- oder Saunabetriebs zu vermeiden, selbst wenn das Mittel bereits angetrocknet ist, da ansonsten durch die Badegäste Wasser bzw. Schweiß auf die Flächen gelangen kann, was zu einem Verdünnungseffekt und damit zur Unwirksamkeit des Desinfektionsmittels führt. Gut geeignet sind z. B. Desinfektionsmittel auf Basis von Peressigsäure, da sie keine Stickstoffverbindungen enthalten, die im Wasser zur Chloraminbildung führen könnten.

Ein regelmäßiger Wechsel der Produkte, bzw. Wirkstoffe wegen möglicher Desinfektionsmittelresistenz ist übrigens nicht erforderlich, da Desinfektionsmittel im Vergleich zu Antibiotika unspezifisch auf die Mikroorganismen wirken. Wichtig ist allerdings die Einhaltung der nach Herstellerangaben vorgegebenen Konzentrationen.

Reinigungsplan

Die Arbeitsanweisungen sind in einem Reinigungs- und Desinfektionsplan festzuhalten. Mindestens einmal täglich sind Beckenumläufe, Duschen, Toiletten, Umkleiden und Sitzgelegenheiten vor oder nach Badebetrieb zu desinfizieren. Dem Personal vor Ort sind übersichtliche Reinigungs- und Desinfektionspläne zur Verfügung zu stellen. Inhalt dieser Pläne sind objektbezogene Angaben zum Turnus der Maßnahmen, die eingesetzten Produkte, ihre Anwendungskonzentrationen und die zur Verfügung stehenden Arbeitsmittel.

Effizienzkontrollen

Die Qualität der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sollte periodisch mittels einer „Abklatschuntersuchung“ durch ein Untersuchungslabor überprüft werden.

Da die Bewertung von Umgebungsuntersuchungen mittels Abklatschplatten von unterschiedlichen örtlichen und methodischen Gegebenheiten abhängt, finden sich in Lehrbüchern und Richtlinien keine starren Vorgaben, die eine einfache Bewertung im Sinne von „Grenzwert über- oder unterschritten“ zulassen. Als Orientierungswert für ein befriedigendes Ergebnis einer Aufbereitung barfuss begangener Flächen kann ein Wert von < 30 KBE/dm² (KBE = koloniebildende Einheiten) nach Desinfektion angesehen werden. Für Standard-Platten von 70 cm², 25 cm² oder 20 cm² (RODAC-Platten) Größe bedeutet dies ein anzustrebendes Ergebnis von max. 21 bzw. 7,5 oder 6 KBE je Untersuchungsstelle. Besonders aufschlussreich sind Vergleichsuntersuchungen vor und nach Desinfektion. Wenn zentrale Dosieranlagen vorhanden sind, sollte auch das Desinfektionsmittel selbst an den Zapfstellen oder Sprühlanzen untersucht werden, da es häufig vorkommt, dass Leitungs- und Schlauchsysteme solcher Anlagen verkeimen (z. B. mit *Pseudomonas aeruginosa*). Bei der mikrobiologischen Untersuchung von Desinfektionsmitteln muss, ähnlich wie bei der Untersuchung des Beckenwassers, das Desinfektionsmittel sofort nach der Probenahme durch eine geeignete Substanz neutralisiert werden, damit es während des Proben transports nicht nachwirken kann. Ansonsten sind die Befunde nicht aussagekräftig.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Tel. 07621/410-2142, -2143, -2145