

Sanierungsbedarf und Schließungspläne in der deutschen Bäderlandschaft

Aktuelle Studie der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e. V.

Dipl.-Sportwiss. Michael Weilandt, Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., Essen, und Oliver Wulf, Bergische Universität Wuppertal, Arbeitsbereich Sportsoziologie

Vom Bäderatlas zum repräsentativen Bädermonitoring

Der Bäderatlas der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e. V. (DGfdB), Essen, hat in der Bäderbranche eine sehr gute Resonanz gefunden; vielfältige positive Rückmeldungen bestätigen dies (siehe auch AB 11/2016, S. 677 ff.). Die kartographische Darstellung ist aber nur eine Seite des neuen Angebots der DGfdB. Hinter jedem dort abgebildeten Punkt steht auch ein Datensatz; die Summe dieser Datensätze bildet einen Pool von Kontaktadressen, auf deren Grundlagen nun repräsentative Erhebungen mit Aussagen für die deutsche Bäderlandschaft möglich sind. Die erste Erhebung dieser Art wurde von der DGfdB im September durchgeführt; die Themen waren der Sanierungsbedarf, Schließungsdiskussionen und geplante Bäderschließungen für 2017.

Eine solide Grundgesamtheit als Voraussetzung für solide Befragungen

Zum Zeitpunkt der Erhebung zum Sanierungsbedarf der deutschen Bäder sowie zu diskutierten und geplanten Bäderschließungen befanden sich 4763 Hallen- und Freibäder sowie Kombibäder in der Datenbank des Bäderatlas; diese bilden die Grundgesamtheit der Befragung¹⁾. Die DGfdB ist sich bewusst, dass diese Datenbasis nicht alle Bäder umfasst und noch sukzessive in einigen Bereichen vervollständigt

werden muss. Jedoch dürfte für die Kommunen mit mehr als 5000 Einwohnern bereits ein hoher Abdeckungsgrad erreicht sein, sodass davon auszugehen ist, dass die vorhandene Bäderstruktur in dieser Grundgesamtheit gut abgebildet ist.²⁾ Dadurch erscheinen vorsichtige Aussagen für die gesamte deutsche Bäderlandschaft gerechtfertigt.

Der Rücklauf der Erhebung zum Sanierungsbedarf der deutschen Bäder sowie zu diskutierten und geplanten

	Grundgesamtheit Bäderatlas		Realisierte Stichprobe	
	absolut	in %	absolut	in %
Freibäder	2.131	44,7	435	50,0
Hallenbäder	1.827	38,4	299	34,4
Kombibäder	369	7,7	83	9,5
Naturbäder	436	9,2	53	6,1
Gesamt	4.763	100,0	870	100,0

■ Tabelle 1: Grundgesamtheit Bäderatlas und realisierte Stichprobe nach Bädertypen

	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserpflegeprodukte • Reinigung und Desinfektion • Gefahrstoffschulungen 	www.iba-aqua.com 
IBA-Aqua-Pflege-Produkte GmbH • Bruchstücker 56-58 • 76661 Philippsburg • Tel. +49 7256 92308-0 • info@iba-aqua.com		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dosiertechnik ■ Wasserdesinfektion ■ Wasseraufbereitung 	www.iba-technikcenter.de

sehr gut	12,2 %
gut	31,4 %
befriedigend	26,0 %
ausreichend	17,5 %
mangelhaft	10,7 %
ungenügend	2,2 %

■ **Tabelle 2: Zustandsbeurteilung des Bades**

Freibäder	57,0 %
Hallenbäder	48,7 %
Kombibäder	61,4 %
Naturbäder	37,7 %

■ **Tabelle 3: Sanierungsbedarf nach Bädertypen**

Gesamtzustand des Bades	Anteil der Bäder, für die ein akuter Sanierungsbedarf vorhanden ist
sehr gut	1,9 %
gut	24,5 %
befriedigend	66,4 %
ausreichend	88,2 %
mangelhaft	100,0 %
ungenügend	100,0 %

■ **Tabelle 4: Gesamtzustand des Bades und Einschätzung des akuten Sanierungsbedarfes**

Bäderschließungen war so hoch wie noch nie bei einer Befragung der DGfdB; insg. 870 Fragebogen kamen zurück. Der Umfang der realisierten Stichprobe ist ausreichend, um zweischichtige Auswertungen (z. B. Bundesland, Ja/Nein) mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 % durchzuführen.

Die realisierte Stichprobe zeigt zudem bzgl. der Ausprägung der unterschiedlichen Bädertypen eine hohe Übereinstimmung mit der Grundgesamtheit (siehe Tabelle 1). Auch die Verteilung der Bäder auf die Bundesländer zeigt keine nennenswerten Abweichungen zwischen der Grundgesamtheit und der Stichprobe.

Großstadt (über 100 000 Einwohner)	64,3 %
Große Mittelstadt (50 000 bis 100 000 Einwohner)	35,8 %
Kleine Mittelstadt (20 000 bis unter 50 000 Einwohner)	48,4 %
Große Kleinstadt (10 000 bis unter 20 000 Einwohner)	54,7 %
Kleine Kleinstadt (unter 10 000 Einwohner)	54,4 %

■ **Tabelle 5: Sanierungsbedarf nach Siedlungsgrößen**

Die Befragungsergebnisse

Die Frage nach der eigenen Einschätzung des Zustandes des Bades ergab ein zwiespältiges Ergebnis. Den allgemeinen Zustand ihres Bades beurteilten die Badbetreiber wie in Tabelle 2 aufgelistet.

Zwar bezeichnen etwas mehr als zwei Fünftel (43,7 %) der Badbetreiber den Zustand ihres Bades als „sehr gut“ oder „gut“, doch dass bei fast einem Drittel (30,4 %) der Bäder der Zustand nur als „ausreichend“, „mangelhaft“ oder sogar „ungenügend“ eingeschätzt wird, ist ein besorgniserregender Faktor. Hier stehen nicht nur die Attraktivität, sondern zu einem Teil auch die Funktion zur Disposition.

Die Antworten zur nächsten Frage nach dem Sanierungsbedarf bestätigen dieses Bild (siehe Tabelle 3). Jeder zweite Badbetreiber (53,3 %) gab an, dass für sein Bad ein akuter Sanierungsbedarf besteht. Am häufigsten besteht der Sanierungsbedarf bei den Kombibädern. Hier sind drei von fünf Bädern betroffen.

Werden die Antworten zur Einschätzung des Zustandes des Bades mit der Angabe eines Sanierungsbedarfes verglichen, ergibt sich ein interessantes Bild (siehe Tabelle 4).

Nicht verwunderlich ist es, dass die Bäder, deren Gesamtzustand von ihren Betreibern als „sehr gut“ eingeschätzt wird, nur einen marginalen Sanierungsbedarf (1,9 %) aufweisen. Erstaunlich ist aber, dass bereits bei den „guten“ Bädern ein Viertel (24,5 %) der Badbetreiber einen Sanierungsbedarf angegeben hat. In der nächsten Kategorie „befriedigend“ erhöht sich dieser

VitaLight®
a brand of Hugo Lahme GmbH

Mehr Licht



POWER LED 2.0 Unterwasserscheinwerfer die neue Generation

- ✓ **NEU: 2-Draht-Technik auch bei RGB**
- ✓ **heller und effizienter denn je**
- ✓ **brillantere Farben**
- ✓ **stufenlos dimmbar**
- ✓ **für alle gängigen Einbaunischen**
- ✓ **bis zu 50% mehr Helligkeit bei fast gleicher Leistungsaufnahme***

*im Vergleich zu bisherigen VitaLight® POWER LED

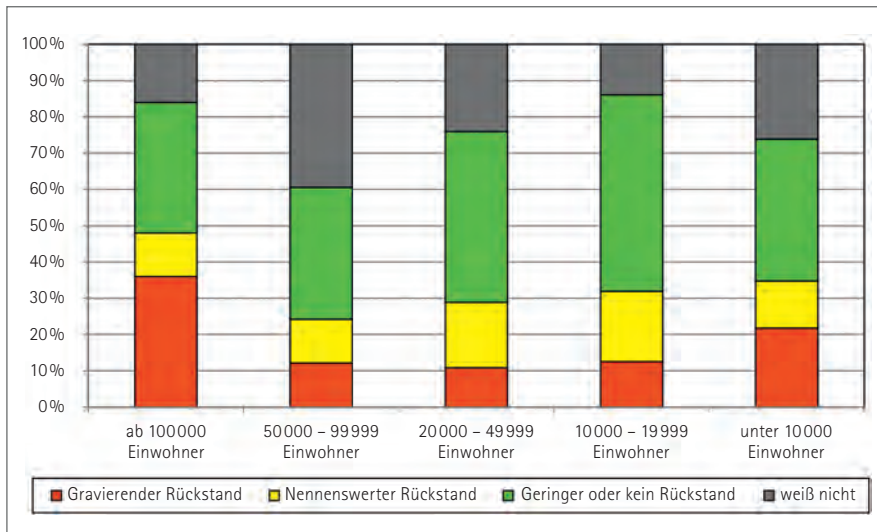


Hugo Lahme

Perfektion in jedem Element.

Kahlenbecker Str. 2 · 58256 Ennepetal
Telefon +49 (0) 23 33 / 96 96 0
Fax +49 (0) 23 33 / 96 96 46
vitalight@lahme.de

www.lahme.de



■ **Abbildung 1:** Einschätzung des Investitionsrückstandes der nordrhein-westfälischen Bäderinfrastruktur nach Stadttypen (vgl. Hübner und Wulf, 2016)

Anteil auf zwei Drittel (66,4 %), während sogar neun von zehn Badbetreibern, die den aktuellen Gesamtzustand ihres Bades als „ausreichend“ bezeichnen, einen akuten Sanierungsbedarf sehen.

Bei den Bädern, deren Zustand als „mangelhaft“ oder sogar „ungenügend“ eingeschätzt wird, gehen verständlicherweise alle Badbetreiber (jeweils 100 %) von einem akuten Sanierungsbedarf aus.

Interessant ist zudem eine Betrachtung des Sanierungsbedarfs nach Stadttypen. Hier zeigt sich, dass der Sanierungsbedarf in großen Mittelstädten (50 000 bis 100 000 Einwohner) mit 35,8 % am geringsten und in Großstädten (über 100 000 Einwohner) mit 64,3 % am höchsten eingeschätzt wird (siehe Tabelle 5).

Diese Ergebnisse decken sich mit aktuellen Erkenntnissen, welche die Bergische Universität Wuppertal für das Land Nordrhein-Westfalen (NRW) gewinnen konnte (vgl. Hübner und Wulf, 2016). In einer Kommunalbefragung im Jahr 2015 wurden alle 396 Kommunen in NRW u. a. um eine Einschätzung des Sanierungsbedarfs ihrer Sportstätteninfrastruktur gebeten. Insgesamt

297 Kommunen haben sich an dieser Befragung beteiligt und lieferten eine entsprechende Einschätzung ihrer kommunalen Bäderinfrastruktur.

Auch hierbei zeigte sich, dass gerade im Bereich der Großstädte (über 100 000 Einwohner) ein Schwerpunkt der Sanierungsbedarfe liegt. Ein Drittel der Kommunen gab einen „gravierenden Investitionsrückstand“ für ihre Bäder an, weitere 15 % der Kommunen sprachen zudem von einem „nennenswerten“ Rückstand (siehe Abbildung 1).

Den aktuellen Sanierungsbedarf der Bäder auch in absolute Zahlen zu fassen, war ein weiterer Ansatz der Umfrage. Aus diesem Grund wurden die Badbetreiber darum gebeten, die Höhe des aktuellen Sanierungsbedarfs in € anzugeben.

Zunächst zeigt sich hierbei ein grundsätzliches Dilemma. Obwohl insgesamt 464 der befragten Badbetreiber angaben, dass für ihr Bad ein Sanierungsbedarf besteht, sah sich mehr als die Hälfte (n = 258) nicht in der Lage, eine konkrete Investitionssumme zu nennen. Die Angaben der verbliebenen 206 Bäder (mit einem akuten Sanierungsbedarf) weisen eine enorme Spannweite

auf, die sich zwischen 5000 € (Minimum) und 30 000 000 € (Maximum) pro Einzelbad bewegt. Während es sich im unteren Investitionsbereich sicherlich um Maßnahmen im Rahmen der normalen Bauinstandhaltung handelt, muss im oberen Segment der Investitionssummen von einer umfassenden Komplettsanierung oder sogar dem Neubau des jeweiligen Bades ausgegangen werden.

Allein für die Sanierung der 206 Bäder, die im Rahmen der Befragung konkrete Angaben zum Sanierungsbedarf gemacht haben, wäre eine Gesamtsumme von 457 671 583 € notwendig. Im Sinne einer vorsichtigen Hochrechnung auf die bisher im Bäderatlas vorhandene Grundgesamtheit – hierbei wurde ein getrimmter Mittelwert³⁾ zugrunde gelegt, um den Einfluss der Extremwerte auf das arithmetische Mittel zu minimieren – würde dies einen bundesweiten Investitionsbedarf von 4 551 891 170 € bedeuten. Wird der Investitionsbedarf nach Bädertypen betrachtet, so zeigt sich die höchste Summe (1 884 980 244 €) im Bereich der Hallenbäder, gefolgt von den Freibädern, für die bundesweit nach vorsichtigen Schätzungen 1 344 296 471 € not-

Freibad	12,0 %
Hallenbad	14,3 %
Kombibad	14,1 %
Naturbad	3,8 %

■ **Tabelle 6:** Schließungsdiskussion nach Bädertypen

Gesamtzustand des Bades	Anteil der Bäder, für die eine aktuelle Schließungsdiskussion geführt wird
sehr gut	0,0 %
gut	5,7 %
befriedigend	9,9 %
ausreichend	26,4 %
mangelhaft	28,0 %
ungenügend	44,4 %

■ **Tabelle 7:** Gesamtzustand des Bades und Schließungsdiskussionen

Badtyp	Anteil	Anzahl
Freibad	0,7 %	30
Hallenbad	1,8 %	26
Kombibad	2,5 %	5
Naturbad	2,0 %	6
Gesamt	1,4 %	67

■ **Tabelle 8: Schließungspläne nach Bädertypen (Hochrechnung)**

wendig wären. Nicht zu unterschätzen ist der Investitionsbedarf für die Kombibäder. Obwohl deutschlandweit nur jedes 13. Bad diesem Bädertyp zuzurechnen ist, fällt allein etwas über ein Fünftel der gesamten Investitionskosten in diesem Bädersegment an.

Auch wenn sich diese enorme Investitionssumme auf viele Bäder verteilt, so bleibt doch eine klare Aussage bestehen: Wenn die Versorgung mit Bädern erhalten bleiben soll, dann müssen die entsprechenden Gelder in die Hand genommen werden, eine Aufgabe, welche die Kommunen evtl. nicht allein schultern können. Ein Ausbleiben dieser Investitionen könnte hingegen zu einer Schließungswelle im Bereich der kommunalen Bäder führen, die das bisher diskutierte Maß deutlich übersteigt.

Die Debatte um Bäderschließungen nun auf sauberer statistischer Basis

In den vergangenen Jahren wurden immer wieder Zahlen zu Bäderschließungen veröffentlicht, die einer sauberen statistischen Aufbereitung entbehren, was ihrer Verbreitung jedoch keinen Abbruch tat. Es war also höchste Zeit, diese Diskussion nun auf solide methodische Füße zu stellen, und deshalb befasste sich der zweite Teil der Befragung mit der Diskussion um Bäderschließungen und fragte auch nach konkreten Schließungsplänen für das Jahr 2017.

Für 12,5 % der Bäder wird eine Schließung im Jahr 2017 diskutiert. Bei einer Aufteilung nach Bädertypen zeigt sich, dass sowohl im Bereich der Frei- und Hallenbäder als auch bei den Kom-

bibädern Schließungsdiskussionen in ähnlichen Dimensionen vorhanden sind. Bei den Naturbädern finden hingegen nur vereinzelt vergleichbare Diskussionen statt (siehe Tabelle 6).

Bei der Diskussion von Bäderschließungen spielt der aktuelle Zustand der Bäder eine große Rolle. So finden bei den Bädern, deren aktueller Gesamtzustand als „sehr gut“ bzw. „gut“ bezeichnet wird, keine bzw. nur vereinzelte Schließungsdiskussionen statt. Bei den Bädern, deren Gesamtzustand als „befriedigend“ bezeichnet wird, steht jedes zehnte Bad (9,9 %) in der Diskussion. In den Kategorien „Zustand ausreichend“ und „Zustand mangelhaft“ steht bereits jeweils mehr als ein Viertel der Bäder in der Diskussion (26,4 bzw. 28,0 %). Wenn der Gesamtzustand des Bades nur noch als „ungenügend“ bezeichnet werden kann, wird sogar bei fast der Hälfte dieser Bäder eine aktuelle Schließungsdiskussion geführt (siehe Tabelle 7).

Für 1,4 % der befragten Bäder wird angegeben, dass eine Schließung des Bades im kommenden Jahr bereits beschlossen ist. Hochgerechnet auf die Grundgesamtheit entspricht dies einer Anzahl von 67 Bädern deutschlandweit. Wie sich diese Schließungspläne nach Bädertypen aufteilen, zeigt Tabelle 8.

Dieses Ergebnis veranlasste die DGfDB, hier eine qualitative Nacherhebung durchzuführen. Es galt herauszufinden, warum ein Bad geschlossen wird und welche Konsequenzen diese Schließung auf die Versorgung der Stadt oder Gemeinde mit Schwimmbädern hat. Zu etwa gleichen Teilen lauteten die Antworten hier:

- Es fehle das Geld für eine Sanierung,
- es seien in der Stadt zu große Wasserflächen vorhanden gewesen, oder
- es werde ein Ersatzbau geschaffen.

Für Profis!

Lösungen für das öffentlich, kommunale und gewerbliche Schwimmbad - direkt vom Hersteller!

- ✓ Technik
- ✓ Wellness
- ✓ Service



dinotec GmbH
 Water & Pool Technology
 Tel.: 0800 40 48 555 (kostenlos)
 Fax: +49(0)6109-6011-90
 E-Mail: mail@dinotec.de
 www.dinotec.de



Werden Sie Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e.V.!

Ihre Vorteile als Mitglied:

- monatlicher kostenfreier Bezug der verbandseigenen Fachzeitschrift
- **AB** Archiv des Badewesens
- laufende Informationen über die Verbandsaktivitäten
- kostenlose Auskünfte und Sachhinweise
- Rabatt bei Beratungen und gutachtlichen Stellungnahmen der „Zentralen Bäderberatungsstelle“
- Rabatt bei Stellenanzeigen
- kostenloser Bezug der DGfDB-Richtlinien und DGfDB-Arbeitsunterlagen (Mitgliedsgruppen AI, AIII und CI mit 75% Rabatt), ausgenommen diejenigen, die zusammen mit dem Deutschen Sauna-Bund e.V. herausgegeben werden.
- Rabatt beim Besuch unserer Schulungen
- ermäßigter Eintritt beim Besuch des „Kongresses für das Badewesen“
- umfangreiche Informationen auf der verbandseigenen Internetseite www.baederportal.com: Artikeldatenbank mit über 15 000 Artikeln (von 1906 bis heute), Urteilssammlungen, Verbandsmitteilungen sowie Informationen zu Themenbereichen wie Bäderbetrieb, Bäderbau und Technische Gebäudeausstattung

Sie interessieren sich für eine Mitgliedschaft?

Dann kontaktieren Sie Frau Susanne Reisner:
Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e.V.,
Haumannplatz 4, 45130 Essen,
Postfach 34 02 01, 45074 Essen,
Telefon: 02 01 / 8 79 69-22,
E-Mail: s.reisner@baederportal.com,
Internet: www.baederportal.com

Dies bedeutet, dass nur ein Drittel, also gut 20 Bäder, tatsächlich verloren gehen; in den anderen Fällen trägt die Schließung eher zur Gesundheit bzw. zur Modernisierung der Bäderlandschaft der Stadt bei.

Eine langjährige Erfahrung zeigt, dass über die Schließung von Bädern wohl häufig diskutiert wird, sie dann aber doch nicht vollzogen wird. Kaum ein Thema in der Kommunalpolitik ist so geeignet, die Gründung einer Bürgerinitiative zu provozieren. Lässt sich diese Erfahrung nun durch die Ergebnisse dieser Befragung verifizieren?

Oben konnte gezeigt werden, dass eine Schließung im Jahr 2017 für 12,5% der Bäder, also hochgerechnet für 595 Bäder, diskutiert wird. Bei einer tatsächlich geplanten Schließung in 2017 für 67 Bäder zeigt sich, dass „Alarismus“ wegen einer Bäderschließungsdiskussion tatsächlich nicht angezeigt ist. Die Befragung richtet den Blick nach vorn; die Bäderschließungen der vergangenen Jahre wurden also nicht erhoben. Die hierzu vorhandenen Daten bleiben also spekulativ.

Der Blick nach vorn

Die Ergebnisse der Erhebung können in Teilen pessimistisch stimmen, aber es gibt auch positive Ansätze, da konkrete Investitionen für das Jahr 2017 eingeplant sind. Für die Hälfte (49,3%) der Bäder ist zumindest eine Teilsanierung angedacht, für ein Drittel (31,6%) ist eine Attraktivierung geplant.

Die geplanten Sanierungsvorhaben korrelieren dabei in hohem Maße mit dem aktuellen Sanierungsbedarf. Von den 206 Bädern, die in der Befragung einen akuten Sanierungsbedarf bejaht haben und diesen Investitionsbedarf auch quantifizieren konnten, plant drei Viertel (76,7%) im kommenden Jahr – zumindest teilweise – Sanierungsmaßnahmen ein.

Bei einer genaueren Betrachtung zeigt sich, dass

- 48 Bäder (23,3 %) keine Sanierungsmaßnahmen für das nächste Jahr einplanen.
- 22 Bäder (10,7 %) wollen zwar im kommenden Jahr Sanierungsmaßnahmen durchführen, konnten bzw. wollten hierzu aber keine konkrete Summe nennen.
- 49 Bäder (23,8 %) wollen ihren Sanierungsbedarf zumindest anteilig reduzieren. Im Durchschnitt kann ungefähr ein Drittel (31,3 %) der in dieser Gruppe vorhandenen Sanierungsbedarfe durch entsprechende Investitionen reduziert werden.
- 77 Bäder (37,4 %) wollen im Jahr 2017 ihre Sanierungsbedarfe komplett abbauen.
- 10 Bäder (4,9 %) werden ihre Sanierungsbedarfe ausgleichen und darüber hinaus sogar noch zusätzliche Mittel in eine weiterführende Attraktivierung ihres Standortes investieren.

Wenn alle Investitionen im nächsten Jahr tatsächlich wie geplant durchgeführt werden, könnte der Gesamtsanierungsbedarf für diese 206 Bäder insgesamt um mehr als die Hälfte (57,1%) abgebaut werden. Wird dieses Ergebnis wieder vorsichtig auf die Grundgesamtheit übertragen, würde dies bedeuten, dass der aktuelle Gesamtsanierungsbedarf von 4 551 891 170 auf 1 952 761 312 € reduziert werden könnte. Allerdings kann natürlich nicht abgeschätzt werden, in welchem Umfang im nächsten Jahr zusätzlicher Sanierungsbedarf entstehen wird.

Besorgniserregend ist zudem, dass nur bei der Hälfte der Bäder (52,5%), über die momentan eine Schließungsdiskussion geführt wird, im kommenden Jahr in die Sanierung des Standortes investiert werden soll.

Fazit

Die Versorgung mit Schwimmbädern in Deutschland ist in ausreichendem Maße gewährleistet, es wird investiert werden, und ein Bädersterben gibt es nicht – das sind die guten Nachrichten. Gleichwohl ist festzustellen, dass der Zustand der deutschen Bäderlandschaft, insbesondere beim Blick in die Zukunft, nicht befriedigend ist. Dies gilt vor allem in kleinen Städten und im ländlichen Raum (siehe Tabelle 5); hier dürften in besonderem Maße die Freibäder betroffen sein.

Eine dauerhafte Sicherung der Grundversorgung ist nicht ohne erheblichen finanziellen Aufwand zu leisten. Hier sind die Kommunen auf der einen Seite in der Pflicht; dem steht auf der anderen Seite häufig die vielfach kriti-

sierte, schlechte finanzielle Ausstattung vieler Kommunen entgegen. Angesichts des festgestellten Sanierungsstaus in der deutschen Bäderlandschaft unterstützt die DGfDB ausdrücklich die Forderungen der kommunalen Spitzenverbände nach einer besseren finanziellen Grundausstattung der Kommunen.

Gleichzeitig sollte aber auch über Fördermaßnahmen der Landes- und Bundespolitik nachgedacht werden. Ein großer Teil des Sanierungsaufwandes wird in die energetische Ertüchtigung der Bäder fließen. Hier sollten neben allgemeinen Fördermöglichkeiten insbesondere Programme zur energetischen Sanierung von Bädern bereitgestellt werden.

Anmerkungen

- 1) Stand der im DGfDB-Bäderatlas erfassten Bäder Dezember 2016: 5045 Hallen- und Freibäder sowie Kombibäder, ohne Schulbäder
- 2) Ein exemplarischer Abgleich mit den Daten, welche die Forschungsstelle Kommunale Sportentwicklungsplanung der Bergischen Universität Wuppertal im Rahmen des Projektes „Bausteine für eine zeitgemäße und zukunftsfähige Sportstätteninfrastruktur in Nordrhein-Westfalen“ (vgl. Hübner und Wulf, 2016) zu den Bädern erhoben hat, zeigt eine über 95%ige Übereinstimmung.
- 3) Bei der Berechnung des getrimmten Mittelwerts werden die oberen 5 % und die unteren 5 % der Werte außer Acht gelassen. Weitere Berechnungen mit getrimmten Mittelwerten sind nicht möglich.

Literatur

Hübner, Horst, und Wulf, Oliver (2016). Bausteine für eine zeitgemäße und zukunftsfähige Sportstätteninfrastruktur in Nordrhein-Westfalen – Kurzbericht. Wuppertal



Ihr Partner für Wasserdesinfektion und Wasseraufbereitung

Unsere Serviceleistungen basieren auf einer langjährigen, praktischen Erfahrung im Bereich Wasserversorger, Schwimmbäder, Brauereien und Industrie.

Kooperationspartner



Langekamp 20 - 22 • 45475 Mülheim an der Ruhr
Telefon: 0208 / 99 40 90 • Telefax: 0208 / 99 40 9-99

