

„Herbstsitzungen“ in Karlsruhe

Ausschüsse der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e. V. waren zwei Tage in der badischen Kulturmetropole zu Gast

Erstmals, zumindest in diesem Jahrhundert, fanden die traditionellen „Herbstsitzungen“ des Technischen Ausschusses (TA) und des Ausschusses Bäderbetrieb (ABB) der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e. V. (DGfDB) in einer von Schnee und Eis winterlich geprägten Stadt statt. Tief verschneit war die badische Kunst- und Universitätsstadt Karlsruhe, als für den 2. und 3. Dezember 2010 Mitglieder der beiden Ausschüsse aus allen Regionen Deutschlands anreisten.

Die mit 80 Teilnehmern gut besuchten Sitzungen sollten wieder interessante Informationen und lebhaftere Diskussionen bringen. Gastgeber war die Arbeitsgemeinschaft Karlsruher Bäder. Joachim Hornuff als Geschäftsführer des Fächerbades und Oliver Sternagel als Geschäftsführer der Karlsruher Bädergesellschaft, der einen Vortrag über die örtliche Bäderszene hielt und persönlich durch das Europabad führte, vermittelten den Bäderfachleuten einen detaillierten Eindruck von der Badekultur inmitten der lebendigen Stadt mit dem bekannten fächerförmigen Stadtgrundriss am Schloss.

Sitzung des Technischen Ausschusses *Regelwerk*

Nach der Eröffnung der Sitzung am Donnerstagmorgen, zu dem der TA-Vorsitzende Prof. Dr.-Ing. Gunther Gansloser, Hannover, alle Teilnehmer herzlich begrüßte, gingen die Ausschussmitglieder gleich in medias res. Der erste Punkt der Tagesordnung beschäftigte sich mit diversen Richtlinien des DGfDB-Regelwerks.

Folgende Richtlinien wurden nach einstimmiger Abstimmung als Weißdruck verabschiedet:

- DGfDB R 25.04 Schwimm- und Badebecken aus Stahlbeton,
- DGfDB R 65.04 Funktionsprüfung von Anlagen zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser nach DIN 19 643: 1997-04 und Ultrafiltrationsanlagen,
- DGfDB R 65.07 Wasserattraktionen in Schwimmbädern – Bau und Betrieb,
- DGfDB R 65.09 Überprüfung der hydraulischen Funktion von Aufbereitungsanlagen von Freibädern mit biologischer Wasseraufbereitung.



■ Die beiden gastgebenden Geschäftsführer: Joachim Hornuff (links), Fächerbad, und Oliver Sternagel, Karlsruher Bädergesellschaft; Fotos: AB/jh

Inzwischen sind die Richtlinien auch dem Erweiterten Vorstand der DGfdB vorgelegt worden und haben zum Januar 2011 Gültigkeit erlangt (siehe AB 01/11 S. 46 f.).

Das Merkblatt 25.05 „Sanierung von Schwimmbeckenkonstruktionen“ aus dem Jahr 1998 entspricht nicht mehr dem heutigen Stand und müsste komplett überarbeitet werden. Der Arbeitskreis Bäderbau bearbeitet eine neue Richtlinie zu Materialien bei Neubau, Umbau und Sanierung, sodass thematisch das alte Merkblatt in dieser neuen Richtlinie berücksichtigt wird. Das Merkblatt 25.05 wurde nach einstimmiger Abstimmung zurückgezogen.

Verbundabdichtungen im Schwimmbadbau

Als erster externer Fachmann referierte Dipl.-Ing. Mario Sommer, Leiter der Abteilung Anwendungstechnik / Objektberatung der Sopro Bauchemie GmbH. Sein Thema war der Einsatz von Verbundabdichtungen im Schwimmbadbau. Zunächst erläuterte Sommer den Aufbau und die Schwachstellen von keramischen Belägen, im Mörtelbett verlegt, im Hinblick auf Durchfeuchtung und hygienische Probleme. Verbundabdichtungen, also „Abdichtungen in Form von flüssig zu verarbeitenden Foliensystemen im Verbund mit Fliesen- und Plattenbelägen“, hätten sich speziell im Schwimmbadbau in den letzten 30 Jahren bewährt.

Der Anwendungstechniker des Wiesbadener Unternehmens betonte, dass das vergleichsweise neue Gewerk der Abdichtungen zusammen mit den Fliesenarbeiten geplant, vergeben und ausgeführt werden müsse, zum einen, weil sie „als geprüftes System zusammengehören, und zum anderen, um Kommunikationsprobleme zu vermeiden“. Sommer ging anschließend ausführlich auf die technische Ausführung von Verbundabdichtungen allgemein ein.



■ Moderierte die sehr gut besuchte Sitzung des Technischen Ausschusses: Prof. Dr. Gunther Gansloser



■ Mario Sommer (links) referierte über Verbundabdichtungen und Wolfgang Kleiber über Frequenzumrichter

Frequenzumrichter – Erfahrungen und Probleme

Der Einsatz von Frequenzumrichtern in Schwimmbadanwendungen war Gegenstand der Ausführungen von Wolfgang Kleiber der Wallace & Tiernan GmbH aus Günzburg. Die Installation von Frequenzumrichtern böte Schwimmbadbetreibern eine gute Möglichkeit, Energie einzusparen und somit die laufenden Betriebskosten zu senken. Vornehmlich könnte durch diese elektronischen Anlagen die Umwälzleistung von Pumpen besser den Gegebenheiten angepasst bzw. reduziert werden. Eine 10%ige Redu-

zierung der Umwälzung (45 Hz) brächte schon eine Energieeinsparung von 25 %.

Kleiber ging jedoch auch auf die Probleme ein, die bei einer unsachgemäßen Planung, Installation und Inbetriebnahme entstehen können. Er erläuterte die Einflüsse von Frequenzumrichtern auf empfindliche Signalleitungen und die Spannungsversorgung, wodurch andere Geräte beeinflusst oder beschädigt werden können. Der Elektronik-Fachmann des Siemens-Tochterunternehmens verwies auf die Einhaltung vorhandener Regelwerke zur elektromag-

netischen Verträglichkeit und erklärte abschließend eine Reihe von Aspekten, die für einen störungsfreien Betrieb berücksichtigt werden müssen.

Sitzung des Ausschusses Bäderbetrieb

Verabschiedung von Blaudrucken

Nach der Begrüßung durch den Ausschussvorsitzenden Dipl.-Ing. Roland Kettler, Düsseldorf, widmeten sich die Teilnehmer des ABB ebenfalls zunächst dem Thema Regelwerk.

Es wurden zwei Richtlinien als Blaudruck verabschiedet:

- DGfdB R 94.13 Verkehrssicherungspflicht an Badestellen an Naturgewässern,
- DGfdB R 94.12 Verkehrssicherungs- und Aufsichtspflicht in öffentlichen Naturbädern während des Badebetriebes (siehe AB 01/11 S. 46 f.).

AU 8 Haus- und Badeordnung

Die Arbeitsunterlage (AU) 8 „Muster einer Haus- und Badeordnung“ wurde in Bezug auf verschiedene Haftungsregelungen, insbesondere den Schadensersatz beim Verlust von Eintrittskarten oder Datenträgern durch den Kunden, überarbeitet. Der Grund hierfür war eine Abmahnaktion im Sommer 2010, von der eine Reihe von Badbetreibern betroffen war. Die neuen Regelungen sollen ein höheres Maß an Rechtssicherheit in dieser Hinsicht gewährleisten.

Risikobeurteilung

Das Thema „Risikobeurteilung nach DIN EN 15 288“ wurde von drei Referenten unter unterschiedlichen Aspekten vorgestellt. ABB-Vorsitzender Kettler stellte in seiner Eigenschaft als Geschäftsführer der Bädergesellschaft Düsseldorf mbH ein Gutachten vor, das unter dem Begriff „Risikobeurteilung“ für das Freizeitbad Düsselstrand erarbeitet wurde. DGfdB-Geschäftsführer Dr. Christian Ochsenbauer zeigte zu diesem Thema die aktuellen Tendenzen in der Beratungsszene auf und machte deutlich, dass die Risikobeurteilung von vielen Beratern als

Zertifizierung angeboten wird. Dipl.-Sportwiss. Michael Weilandt, ebenfalls von der DGfdB, der an der Erarbeitung der DIN EN 15 288 beteiligt war, erläuterte den aktuellen Stand der Beratung und Ausbildung der DGfdB zu diesem Thema. Er machte deutlich, dass die DIN EN 15 288 keine Zertifizierung verlangt, sondern eine Erfassung und Bewertung der Risiken, die zu einer gesundheitlichen Schädigung der Besucher führen können (siehe dazu auch seinen Artikel in dieser Ausgabe ab Seite 220).

Garderobenplätze, Umkleiden und Sanitäreinheiten

Im Rahmen der Überarbeitung der KOK-Richtlinien für den Bäderbau wird auch die Ermittlung des Bedarfs an Garderobenplätzen, Umkleiden und Sanitäreinheiten neu geregelt. Weilandt stellte den aktuellen Stand der Diskussion im Koordinierungskreis Bäder (KOK) vor, einen neuen Berechnungsansatz, der sicherstellt, dass bei großen Wasserflächen in Hallen- und Freizeitbädern eine Überversorgung an Garderobenplätzen, Umkleiden und Sanitäreinheiten vermieden und die Zielgruppe des Bades berücksichtigt wird.

Gemeinsame Sitzung von TA und ABB Karlsruhe und seine Bäder

Zu Beginn der gemeinsamen Sitzung von TA und ABB am späten Donnerstagvormittag begrüßte der Geschäftsführer der Karlsruher Bädergesellschaft mbH, Oliver Sternagel, alle Teilnehmer der beiden Ausschüsse sehr herzlich. Sternagel zeigte sich erfreut über die zahlreichen Gäste, die – trotz der durch den starken Schneefall massiv erschwerten Reisebedingungen – die Anreise ins Badische nicht gescheut hatten.

Der Bäderchef erläuterte ausführlich die Situation der Bäder in Karlsruhe. Gegenwärtig gebe es drei Bädergesellschaften – die Karlsruher Bäder GmbH, die Bäderbetriebe und die Fächerbad GmbH mit insgesamt sechs Hallen- und vier Freibädern. Sternagel stellte jedes Bad mit seiner Entwicklung vom Bau bis

heute vor und brachte so manche Besonderheit in seinem launigen Vortrag zum Ausdruck.

Das 1929 erbaute Rheinstrandbad Rappertswil steht heute unter Denkmalschutz und wird als größtes Freibad im Südwesten Deutschlands bezeichnet. Das Sonnenbad zeichnet sich durch seine ungewöhnlich langen Öffnungszeiten von Februar bis zum 1. Advent aus, ebenso durch seine Finanzierungsstruktur über Mitgliedsbeiträge (siehe AB 04/10 S. 196). Das Vierodtbad wurde 1873 als Kurbad eröffnet, seit 1900 hat es ein – heute denkmalgeschütztes – Badehaus und wurde zu Anfang des Jahrtausends komplett zu einer Therme umgebaut.

Schließlich stellte Sternagel das Europabad Karlsruhe vor, das im Jahr 2008 mit einem Investitionsvolumen von 30 Mio. € in Betrieb ging. Stolz erklärte er den Ausschussmitgliedern das im Europabad erstmals installierte Aquacross. Diese „Weltneuheit“ stelle einen Kletter- und Geschicklichkeitsparcours über der Wasseroberfläche dar, der an Schienen unter der Hallendecke geführt wird und je nach Bedarf im Wortsinn herangezogen werden kann. Austauschbare Module sollen das Klettern, das auf drei Ebenen erfolgen kann, langfristig attraktiv gestalten.

Bei allen Erläuterungen ließ es Sternagel nicht bei blumigen Worten und schönen Bildern bewenden, sondern präsentierte zu jedem Bad harte Fakten, u. a. Besucherzahlen. Auch den Investitionsbedarf der einzelnen Bäder zeigte er auf. Zukünftig wolle man die Bäder unter der Dachmarke „Karlsruher Bäder“ führen, um Synergien zu nutzen und eine einheitliche Außenwirkung zu erzielen.

Der Themenkomplex am Nachmittag widmete sich aus unterschiedlichen Perspektiven der Qualität von Wasser und Luft in Hallenbädern. Den Fachvorträgen folgten lebhaft diskutierte Diskussionen. Die gemeinsame Veranstaltung von TA und ABB wurde wieder einmal als Fo-

rum zum durchaus auch kritischen Austausch kontroverser Einschätzungen genutzt.

Die Empfehlung der Schwimm- und Badebeckenwasserkommission

Ein für alle Bäderfachleute brisantes Thema stand als nächstes auf der Tagesordnung: die Empfehlung der Schwimm- und Badebeckenwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit beim Umweltbundesamt (UBA) – Babyschwimmen und Desinfektionsnebenprodukte in Schwimmbädern. Über seine Entwicklungen und die internationale Bewertung informierte Privatdozent Dr. Lothar Erdinger, Department für Infektiologie / Medizinische Mikrobiologie und Hygiene am Universitätsklinikum Heidelberg und stellvertretender Vorsitzender der Badewasserkommission. In Deutschland sei eine Chlorkonzentration von 0,3 bis 0,6 mg/l angesetzt, in den USA seien es 4 mg/l. Das UBA gebe keinen konkreten Grenzwert vor, da die toxikologischen Erkenntnisse dafür noch nicht ausreichend seien.

Babyschwimmen

Thematisch knüpften die Ausführungen von Dipl.-Sportwiss. Michael Weilandt an Dr. Erdingers Erläuterungen an. Weilandt referierte stellvertretend für Dr. Lilli Ahrendt von der Düsseldorfer Bädergesellschaft, die nicht nach Karlsruhe kom-

men konnte, über die „Bedeutung des Babyschwimmens für die kindliche Entwicklung“. Eindeutig überwogen die Vorteile des Babyschwimmens, die wesentlich zur Förderung der frühkindlichen Entwicklung beitragen. Die möglicherweise bestehenden Belastungen für die Atemwege eines gesunden Kleinkindes wären demgegenüber zu vernachlässigen.

Technische Lösungsansätze

Welche technischen Parameter gibt es, die zur Verminderung der Belastung der Hallenluft mit Desinfektionsnebenprodukten beitragen können? Diesem Thema widmeten sich gleich drei Referen-

ten, indem sie anhand von Statements jeweils aus ihrem Erfahrungsbereich berichteten.

Es referierten Dr.-Ing. Nicole Riedle, Planungsbüro balneatechnik GmbH aus Wiesbaden, Dipl.-Ing. Stefan Mersmann von der Essener btplan GmbH und aus der Sicht des Betreibers Jörg Rosbach von den Frankfurter Bäderbetrieben. Die Referenten waren sich einig, dass eine Analyse und die Messungen von Trichloramin aufgrund fehlender Regelgrößen sorgfältig und individuell erfolgen müssen. Durch Fragen und Erfahrungsberichte von Ingenieuren und Betreibern aus den Reihen der Zuhörer ent-



■ Dr. Lothar Erdinger (links) informierte über die UBA-Empfehlung (Asthmagesfahr bei Babys durch Desinfektionsnebenprodukte?), und Michael Weilandt hob die Vorteile des Babyschwimmens hervor



■ Diskutierten die technischen Lösungsansätze zur Verminderung der Belastung der Hallenbadluft (von rechts): Dr. Nicole Riedle, Stefan Mersmann und Jörg Rosbach



■ Werner Markenstein sprach über die LED-Technik bei der Unterwasserbeleuchtung

wickelte sich ein spannender und informativer Meinungsaustausch.

Besichtigung des Europabads

Der zweite Tagungstag begann mit einer Führung durch das Europabad, bei der Geschäftsführer Sternagel seine Ausführungen vom Vortag vor Ort noch mit vielen Details und Hintergrundinformationen ergänzte. Auch die neuartige Aquacross-Anlage konnten die Teilnehmer in Aktion beobachten. Zu allen Fragen standen Sternagel und seine Mitarbeiter gern Rede und Antwort.

Unterwasserbeleuchtung mit LED-Technik

Die eigentliche Sitzung wurde anschließend in der benachbarten Europahalle, in der sie schon am ersten Tag stattgefunden hatte, fortgesetzt.

Dipl.-Ing. Werner Markenstein, Geschäftsführer der Hugo Lahme GmbH, Ennepetal, erläuterte in sehr anschaulicher Form die Grundlagen der LED-Technologie (Light Emitting Diode = lichtemittierende Diode) und stellte dabei die Wirtschaftlichkeit von LEDs bei der Unterwasserbeleuchtung im Vergleich zu herkömmlichen Unterwassercheinwerfertechnologien wie Halogen und PAR 56 heraus. Seine Kostenberechnungen zeigten durch einen wesentlich geringeren Stromverbrauch ein enormes Einsparpotenzial. Auch die oftmals aufwendigen und zeitintensiven Leuchtmittelwechsel würden bei LEDs entfallen.

Berichte aus den Arbeitskreisen

Wie immer am Ende der Ausschusssitzungen hatten die Obleute der Arbeitskreise das Wort. So berichteten im Einzelnen: Dipl.-Ing. Wolfgang Scheibenpflug, Arbeitskreis (AK) Bäderbau, Dipl.-Ing. Hubert Finn, AK Elektro, Dipl.-Ing. Stefan Kawalski, AK HLSE, Dipl.-Ing. Stefan Mersmann, AK Wasseraufbereitung, Eric Voß, AK Aus- und Fortbildung, der auch stellvertretend für Obfrau Katrin Knabe-Lange über den AK Schwimmbadpersonal berichtete, sowie



■ Ort des abendlichen Empfangs der Teilnehmer: der Lichthof des Karlsruher Medienmuseums ZKM



■ Im Lichthof des ZKM begrüßte Bürgermeister Dr. Martin Lenz (links) die Teilnehmer, und Roland Kettler dankte in seiner Erwidern den Gastgebern für den freundlichen Empfang

Michael Weilandt stellvertretend für Obfrau Thea Hürth, AK Organisation.

Nächster Termin für die Ausschusssitzungen

Die gemeinsame Sitzung endete mit der Einladung von Joachim Krumpolt, Sportstätten- und Bäderbetrieb der sächsischen Landeshauptstadt Dresden, an alle TA- und ABB-Mitglieder, die nächste Sitzung in Dresden stattfinden zu lassen. Vorgesehen ist der 12. und 13. Mai.

Rahmenprogramm

Der abendliche Empfang fand im Lichthof des Medienmuseums statt. Das ZKM – Zentrum für Kunst und Medientechnologie – ist nach eigenen Angaben welt-

weit das erste und einzige Museum für interaktive Kunst.

Vor einer ungewöhnlichen Kulisse mit ständigem Farbwechsel begrüßte der Karlsruher Bürgermeister Dr. Martin Lenz die Ausschusssmitglieder und warf in einer kurzen launigen Ansprache ein paar Spots – um im Bild zu bleiben – auf „seine Stadt im Badischen“ im Allgemeinen und auf die Karlsruher Bäderszene im Besonderen. ABB-Vorsitzender Kettler dankte als Repräsentant der Teilnehmer dem Bürgermeister ebenso wie Oliver Sternagel und Joachim Hornuff für den freundlichen Empfang und die gelungene Organisation der Herbstsitzungen von 2010. Zi ■