

Neues aus dem Bäderbetrieb

Kunst in Bädern

Skulpturengruppe „Die drei an der Dusche“ im Naturbad Flehingen

Bei Wind und Wetter steht eine kleine Personengruppe unter den Duschen im Naturfreibad Flehingen (Abbildung 1). Ein Mann, der mit Badekappe, Schwimmbrille und Flossen ausgestattet, sich darauf freut, „Bahnen zu ziehen“, eine Frau, die genussvoll die Sonnenstrahlen im Gesicht spürt und das kleine Mädchen „Leni“ mit einem Schwimmring, den Blick voller Vorfreude auf das Schwimmbecken gerichtet.

Die Skulptur „Die drei an der Dusche“ stammt von der Künstlerin **Helga Essert-Lahn**, die nach einem Studium der Malerei, Bildhauerei und Kunsttherapie an der Alanus Hochschule Alter bei Bonn schon durch eine Vielzahl von Kunstwerken im öffentlichen Raum bekannt geworden ist. So finden sich weitere Skulpturen in Oberderdingen: der „Der Lesende“ in der Mediathek, auf dem Kelterplatz der „Lichtmessreiter“ oder „Fly a kite“ bei „Kunst an der Plakatwand“.

Kunstwerk ist schon ein Besuch des Naturfreibades wert, den man mit einem Sprung in die kühlenden chlorfreien Fluten noch krönen kann.

Kunst in Bädern - Wandbild in Badeanstalt gesucht!

Die großflächigen Wände in Hallen- und Freibädern werden oft für künstlerische Gestaltungen genutzt. Es sind meist Auftragsarbeiten und thematisch an die Funktion des Gebäudes gebunden.

Leider finden diese Kunstwerke nicht immer die Aufmerksamkeit, die sie verdienen. Man sieht sie „im Vorbeigehen“, in den seltensten Fällen weiß man Details über den Künstler. In manchen Fällen sind es die Künstler selbst, die Auftragsarbeiten nicht dokumentieren und in ihren Biografien oder Werkslisten erfassen.

Im Nachlass des Dresdener Malers, Wandbildners und Hochschullehrers **Prof. Alfred Hesse** (1904-1988) findet sich beispielsweise ein **Wandbildentwurf für ein Schwimmbad** (Abbildung 2). Beschriftungen, Dokumente zu dieser Arbeit oder Rezensionen in der Presse fehlen, aber mündliche Hinweise der Familie deuten darauf hin, dass

Forschung und Entwicklung

Schnell oder langsam?

Einsatz von Schnellfiltern in Naturfreibädern

Was ist ein Schnellfilter?

In Badegewässern mit biologischer Wasseraufbereitung bezeichnet der Begriff Schnellfilter einen überstauten Festbettreaktor, gefüllt mit oberflächenreichem Substrat zum Aufwuchs von Bakterien. Dabei dient das biofilmüberzogene Filtermedium als **effektive Möglichkeit um Phosphat (PO₄) zu binden**. Der gesamte Reaktor wird ca. alle zwei bis 6 Monate, abhängig von der Beladungsdichte, rückgespült um einen Großteil der gewachsenen Bakterienbiomasse vom Filtermaterial abzulösen. Die durch die Rückspülung gelöste Biomasse wird samt des darin gebundenem PO₄, dem System entzogen. Die Rückspülung des Schnellfilters wird entweder direkt mit Rohwasser oder vorzugsweise mit dem Reinwasser aus einem vorgeschalteten Bodenfilter betrieben. Damit ein Biomasseaufbau und darüber ein Entzug von Phosphaten erfolgen

Schnell vs. langsam: Ein Leistungsvergleich

Mit einer Beschickungshöhe von 300 m³/m²/Tag können Schnellfilter eine Abbauleistung sowohl von Phosphat als auch von der Keimbelastung (E. coli) um 10% erzielen. Ungestaute Filter (z.B. Neptunfilter) werden dagegen mit theoretischen Beschickungshöhen von 10 m³/m²/Tag (Neptunfilter bis 15 m³/m²/d infolge eines entsprechenden Leistungszertifikates der Universität Hannover) betrieben, wobei sich die Abbauleistung von Phosphat lediglich auf 20% verdoppelt. **Bezogen auf Wasservolumen und Filterfläche, weisen Schnellfilter somit ca. 15mal effektivere Abbauleistung von Phosphat auf als ungestaute Filter.** Zu beachten ist jedoch, dass ungestaute Filter eine sehr viel höhere Abbauleistung (90%) von Keimen (E. coli) aufweisen. In kleiner dimensionierten privaten Pools hat die Anwendung von Schnellfiltern ergeben, dass **ein Verhältnis von Filteroberfläche zur Oberfläche der Beckenfolie von 50/1 gute Filterleistungen erzielen, bei denen auch die Keimbelastung unter Umständen ausreichend reduziert werden kann.**

Einen entsprechenden Nachweis hierzu gibt es je-



Skulptur „Die drei an der Dusche“ von Helga Essert-Lahn (Fotos: KLS)

2021 schuf Frau Essert-Lahn speziell für das Naturbad die **duschende, geschlechter- und generationsübergreifende Dreiergruppe**. Sie soll jeden Badenden - ob groß oder klein - dazu auffordern, sich vor dem Benutzen des Schwimmbeckens zu Duschen. Das Naturfreibad wird ohne Chemie betrieben. Natürliche Filtersysteme reinigen das Wasser. Da der Badegast selbst eine entscheidende Quelle für den Eintrag von Bakterien und Nährstoffen ist, sollte sich jeder Badende vorher ausgiebig reinigen. Das Kunstwerk animiert aber nicht nur, es bringt die Betrachtenden zum Schmunzeln, fühlt man sich doch ertappt oder erinnert, wie oft man die Duschen umgangen ist. **Alleine dieses**

Hesse in einem Schwimmbad künstlerisch tätig wurde. Angewandte Kunst war immer ein Teil in Hesses Kunstschaffen, der in diesem Jahr 120 Jahre alt geworden wäre. 1958 erhielt Hesse an der Hochschule für Bildende Künste in Dresden eine Dozentenstelle für Werklehre und wird 1965 zum Professor für Wandmalerei berufen.

Er hinterlässt einen umfangreichen Nachlass, der durch das **Alfred Hesse Archiv** verwaltet wird. Das **Archiv ist dankbar für jeden Hinweis zu diesem Kunstwerk**. Es wäre ein ganz besonderes Geschenk zu seinem 120. Geburtstag, würde sich auf diesem Wege der **Verbleib des Wandbildes** klären.

[Dr. Antje Kakuschke, KLS]



Wandbildentwurf für ein Schwimmbad von Prof. Alfred Hesse - Kunstwerk mit bisher unbekanntem Verbleib. (Quelle: Alfred Hesse Archiv)

kann, muss in der Regel **der Mangelnährstoff, hier Kohlenstoff zugegeben werden**. Mögliche Kohlenstoffquellen sind Alkohol oder Zucker. Schnellfilter haben das Potential, die Phosphataufnahme im Vergleich zu langsam durchflossenen Filtern wie hydrobotanischen Anlagen, submersen- und Neptunfiltern signifikant zu steigern. Damit ist es möglich, die Bildung von Biofilmen an den Beckenwänden durch Phosphatlimitierung stärker zu minimieren, wodurch der **Aufwand für die Reinigung und Pflege von Beckenwänden enorm reduziert** werden kann. Darüber hinaus eröffnen sich mit Schnellfiltern neue Möglichkeiten um biologische Wasseraufbereitungsanlagen kompakter zu gestalten.

doch bisher noch nicht, da Hygienemessungen in Privatanlagen nicht durchgeführt werden. Nun ist zu klären ob Schnellfilter auch in größer skalierten Naturfreibädern vergleichbare Filterleistungen wie etablierte langsam durchflossenen Filter erreichen und somit in den Stand der Technik (neue FLL-Norm) erhoben werden können. Aller Voraussicht nach wird nur eine Kombination von langsam und schnell durchflossenen Filteranlagen ausreichen um die dringend erforderlichen Anforderungen an die Reinwasserqualität von Naturfreibädern zu erzielen. Um mehr Klarheit in diesen F&E-Bereich zu bringen konzipiert die Polyplan-Kreikenbaum Gruppe in Zusammenarbeit mit der Polycon GmbH