

**DEPARTEMENT  
GESUNDHEIT UND SOZIALES**

Amt für Verbraucherschutz

**Lebensmittelkontrolle**

Irina Nüesch, Dr. sc. techn.  
Leiterin Sektion Trink- und Badewasser  
Obere Vorstadt 14, 5000 Aarau  
Telefon direkt 062 835 30 95  
Telefon zentral 062 835 30 20  
Fax 062 835 30 49  
irina.nueesch@ag.ch  
www.ag.ch/dgs

Verein Bagni Popolari  
Herr M. Angst  
Kronengasse 4  
5400 Baden

**Rahmenbedingungen für den Betrieb eines Thermalwasser-Badebrunnens**

Sehr geehrter Herr Angst

Auf Basis der bisherigen Besprechungen und Ihrer Machbarkeitsstudie einschliesslich den Ergebnissen von Wasseranalysen erachten wir die Einhaltung folgender Rahmenbedingungen als erforderlich für den Gesundheitsschutz der Badegäste beim Betrieb des Thermalwasser-Badebrunnens «Heisse Brunne» mit den vorgesehenen permanent durchströmten Becken:

• **Fäkalkeime im Badebecken**

Die Wasserqualität muss mindestens eine Qualität C «genügend» nach CH-Einstufung gemäss den Empfehlungen des Bundesamtes für Umwelt aufweisen (BAFU, 2013. Empfehlungen zur Untersuchung und Beurteilung der Badewasserqualität von See- und Flussbädern).

Falls sich die Qualität ausnahmsweise auf eine Qualität D «ungenügend» verringert, beispielsweise während intensiver Benutzung durch Badegäste, muss die Wasserqualität anschliessend durch die Wassererneuerung innert weniger Stunden wieder mindestens eine Qualität C erreichen.

• **Pseudomonaden im Badebecken**

Die Konzentration von *Pseudomonas aeruginosa* in Flusswasser beträgt üblicherweise <50 KBE/100 ml, in naturnahen Fliessgewässern sogar <50 KBE/l. Beim Betrieb muss darauf geachtet werden, dass die Zunahme von *Pseudomonas aeruginosa* im Beckenwasser gegenüber der Keimzahl am Austritt der Thermalquelle so gering wie möglich bleibt.

• **Visuelle Kontrolle**

Der Zustand des Badebrunnens muss täglich visuell kontrolliert werden. Dabei muss auf verletzungsgefährliche Fremdkörper, insbesondere Scherben, auf sonstige Fremdkörper und auffällige Veränderungen der Wasserqualität geachtet werden. Wenn Fremdkörper oder Auffälligkeiten festgestellt werden, sind umgehend Massnahmen zu treffen, damit der Normalbetrieb wiederhergestellt ist.

• **Reinigung und Instandhaltung**

Das Becken muss alle zwei bis drei Tage entleert werden, damit alle wasserberührten Oberflächen abgerieben und abgespült werden können. Die weiteren Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten für die Anlagen (einschliesslich Wasser-Zuleitung und -Ableitung) richten sich nach dem für den störungsfreien, hygienischen Betrieb noch praxisgerecht festzulegenden Bedarf.

- **Sprudeldüsen**

Das Becken darf nicht mit Sprudeldüsen oder anderen aerosolbildenden Installationen versehen werden.

- **Dusche in Beckennähe**

Wenn Badegäste vor dem Einstieg ins Becken Schweiß, Hautschuppen und Körperpflegeprodukte abspülen, würde sich die Fracht an unerwünschten Keimen und Nährstoffen, die ins Badewasser eingetragen werden, stark reduzieren. Eine zu diesem Zweck geeignete Dusche resp. Abspülmöglichkeit ist deshalb sehr empfehlenswert. Wenn sie mit undesinfiziertem Thermalwasser betrieben wird, darf allerdings keine aerosolbildende Brause installiert sein. Bei einer mit Trinkwasser betriebenen aerosolbildenden Dusche muss der Legionellen-Höchstwert eingehalten sein.

- **Periodische Eigenkontrolle der Wasserqualität**

Die Wasserqualität muss im Rahmen der betrieblichen Selbstkontrolle regelmässig mikrobiologisch überprüft werden. Die Beprobungen müssen so durchgeführt werden, dass unterschiedliche Tageszeiten und Nutzungsintensitäten abgebildet werden. In einer ersten Betriebsphase sind mittels engmaschiger Kontrollen Erfahrungswerte für die Wasserqualität bei unterschiedlichen Betriebszuständen zu generieren (ca. 14-tägliche Beprobung während des ersten Betriebsjahres). Wenn die Wasserqualität einwandfrei ist, können die Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten unverändert weitergeführt und die Wasseranalysen schrittweise auf monatliche bis mehrmonatliche (aber mindestens halbjährliche) Kontrollen reduziert werden.

Wenn die Wasserqualität ungenügend ist, muss das Konzept der Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten verbessert oder das Gesamtkonzept geändert werden.

- **Information der Badegäste**

Sie sehen folgende für den Gesundheitsschutz der Badegäste relevante Informationen in Beckennähe vor:

«Naturbelassenes Thermalquellwasser ohne Desinfektion. Bitte:

- Nicht mit offenen Wunden in den Brunnen steigen,
- nicht mit dem Kopf untertauchen,
- Beckenwasser nicht schlucken,
- nach dem Baden gründlich duschen.

Zudem: Benutzungsregeln wie Brunnen nicht besteigen und hineinspringen, Angabe der Beckentiefe»

Wenn eine Dusche installiert wird, ergibt sich als zusätzliche Information, dass vor dem Beckeneinstieg geduscht werden soll, was hygienisch besser wäre.

Wir erachten die vorgesehenen Informationen ansonsten als zweckmässig und ausreichend.

Wenn die genannten Rahmenbedingungen für ein Bagno Popolare eingehalten sind, steht diesem bisher einzigartigen Projekt der Aargauer Bäderlandschaft bezüglich Gesundheitsschutz der Badegäste nichts im Weg. Wir sind beeindruckt vom Engagement des Vereins Bagni Popolari und blicken der Weiterentwicklung des Projektes mit Interesse entgegen.

Für die Verbraucherschutz-rechtliche Begleitung stehen wir weiterhin zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Irina Nüesch  
Leiterin Sektion Trink- und Badewasser