### Kreisschreiben

der Baudirektion des Kantons Zürich an die Stadt- und Gemeinderäte, die Gesundheitsbehörden, die Statthalterämter und die Bezirksanwaltschaften des Kantons Zürich

# **Neue Regelung**

betreffend Abfälle und Abwässer von öffentlichen und privaten Schwimmbädern und Badeanlagen mit einem Systeminhalt von weniger als 200  $\mathrm{m}^3.1$ 

Chemikalien für die Desinfektion des Badewassers und für die Reinigung der Badeanlagen können bei Einleitung die Oberflächengewässer verschmutzen und deren Fauna gefährden.

Werden die Chemikalien unsachgemäss in die Schmutzwasserkanalisation eingeleitet, kann der Betrieb der Abwasserreinigungsanlagen (ARAs) gestört werden.

### **Abfälle**

Bei Schwimmbädern können folgende Abfälle anfallen: Verpackungsmaterial, Reste von Wasseraufbereitungs- und Reinigungsprodukten, Filtersand und Rückstände aus der Abwasservorbehandlungsanlage.

## Abfälle sind ihrer Zusammensetzung entsprechend zu entsorgen:

- Sofern das Badewasser nicht mit einem elektrophysikalischen System desinfiziert wird, können Filtermedien sowie Verpackungsmaterial zusammen mit dem Hauskehricht beseitigt werden.
- Bei elektrophysikalischen Systemen zur Badewasserdesinfektion sind die Filtermedien sowie die Rückstände aus Abwasservorbehandlungsanlagen als Sonderabfall zu entsorgen.
- Reste von Wasseraufbereitungs- und Reinigungsprodukten sind dem Lieferanten oder der regionalen Sonderabfallstelle zur Entsorgung zu übergeben.

#### Abwässer

Abwässer von Schwimmbädern und Badeanlagen lassen sich wie folgt einteilen:

- 1. Verbrauchtes Badewasser (Beckenüberlaufs- und Entleerungswasser)
- 2. Filter-Rückspülwasser
- 3. Abwasser aus der Reinigung

Diese Abwässer können in der Regel unter Einhaltung der geltenden Grenzwerte ohne Vorbehandlung in die Schmutz- oder Mischwasserwasserkanalisation eingeleitet werden (ausgenommen Filter-Rückspülwasser aus elektrophysikalischen Aufbereitungsanlagen).

# Auch unter 200m<sup>3</sup> Systeminhalt: Einleitung in die Kanalisation

Sämtliche Abwässer aus öffentlichen und privaten Schwimmbädern und Badeanlagen mit einem Systeminhalt von weniger als 200 m<sup>3</sup> sind in die Schmutz- oder Mischwasserkanalisation mit Anschluss an eine zentrale ARA einzuleiten.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Für Bäder mit einem Systeminhalt von mehr als 200 m<sup>3</sup> gilt das Merkblatt für öffentliche Schwimmbäder vom Juli 1999, überarbeitet 2007 (Öffentliche Schwimmbäder).

#### Kupfer beeinträchtigt Gewässer und ARAs

Bei elektrophysikalischen Systemen für die Desinfektion des Badewassers werden Schwermetalle freigesetzt, meist Kupfer. Dieses im Badewasser vorübergehend gelöste Kupfer bindet sich an partikuläre Stoffe, die bei der Badewasseraufbereitung im Filter zurückgehalten werden.

Durch die periodische Rückspülung des Filters wird Kupfer in unzulässig hoher Konzentration in die Kanalisation eingeleitet. Bei Niederschlägen können beträchtliche Anteile davon über Hochwasserentlastungen direkt in die Gewässer gelangen. In den ARAs kann Kupfer nicht vollständig aus dem Abwasser entfernt werden, so dass ein gewisser Anteil des Kupfers auch bei Trockenwetter in die Gewässer gelangt.

Der grösste Anteil findet sich jedoch im Klärschlamm wieder, was zu einer vermeidbaren Einbusse der Qualität desselben führt. Werden entsprechende Grenzwerte für Schwermetalle überschritten, darf der Klärschlamm nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden. Den ARA-Betreibern erwachsen dadurch beträchtliche Mehrkosten. Wenn der Einleiter nicht ermittelt werden kann, müssen diese allen Gebührenzahlenden überbunden werden, was dem Verursacherprinzip widerspricht.

#### Vorbehandeln unerlässlich

Bei Anlagen mit einem elektrophysikalischen System zur Badewasseraufbereitung ist darum das Filter-Rückspülwasser dem Stand der Technik entsprechend vorzubehandeln, bevor es in die Kanalisation eingeleitet wird.

#### Aus der Gesetzgebung und der bereits gefestigten Praxis ergibt sich:

- Baubewilligungen für Neubauten von privaten Schwimmbädern dürfen nur erteilt werden, wenn der Anschluss an eine zentrale ARA gewährleistet ist.
- Bestehende Schwimmbäder im Kanalisationsgebiet, die noch unmittelbar oder mittelbar über eine Meteorwasserleitung in einen Vorfluter entwässern, sind nach Inkrafttreten dieses Kreisschreibens innerhalb eines Jahres auf Anordnung der Gemeinden an die Schmutzwasserkanalisation anzuschliessen.
- Bei der Entleerung der Schwimmbäder und Badeanlagen ist die Desinfektionsmittelzudosierung ca. 48 Stunden vor der Einleitung in die Kanalisation zu unterbrechen.
- Schwimmbäder mit einem elektrophysikalischen System zur Badewasserdesinfektion sind der Gemeinde z.Hd. des AWEL, Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe, zu melden. Das Rückspülwasser der Filtration ist aufzufangen und als Sonderabfall zu entsorgen. Oder es ist vor der Einleitung in die Kanalisation mit einer geeigneten Abwasservorbehandlungsanlage so aufzubereiten, dass die Einleitungsgrenzwerte eingehalten werden.

Das Kreisschreiben vom 17. Juli 1992 wird hiermit aufgehoben.

Zürich, 29. Juni 2001

Baudirektion des Kantons Zürich