

Schwimmbadabwässer richtig entsorgen



Aufbereitete Badewässer enthalten bestimmungsgemäß Desinfektionsmittel und / oder Biozide sowie Aufbereitungshilfsmittel.

Die nachfolgende Empfehlung beruht auf bewährten Verfahren der Badewasserbehandlung unter Einsatz von handelsüblichen Aktivchlorpräparaten sowie anorganischen pH-Korrektur- und Flockungshilfsmitteln. Eine sinnvolle Anwendung auf mit Aktivsauerstoff behandelte Badewässer wird empfohlen, da solche Wässer auch Chemikalien (z. B. Sulfat aus dem Einsatz von Persauerstoffverbindungen) enthalten.

Bei der Ableitung dieser Wässer sind grundsätzlich die rechtlichen Vorgaben und folgender Stand der Abwassertechnik zu beachten:

Spül- und Schwimmbadreinigungswässer (inkl. Filterrückspülwässer)

Alle Abwässer der chemisch-physikalischen Badewasseraufbereitung sind im Regelfall entsprechend den rechtlichen Bestimmungen in einen Schmutz- oder Mischwasserkanal mit anschließender Abwasserreinigungsanlage abzuleiten.

Beckenwässer

Beckenwässer mit Aktivchlorgehalten unter 0,05mg/l können außerhalb besonders geschützter Bereiche (Grundwasserschutz- und -schongebiete)

- auf eigenem Grund und Boden flächig über eine geschlossene Grünvegetation (Wiese/Rasen) versickert werden. Dabei ist zu beachten, dass fremde Rechte nicht verletzt werden (z. B. Vernässung fremder Grundstücke).
- ohne Errichtung von Einbauten in ein Gewässer abgeleitet werden. Es darf jedoch keine Temperaturerhöhung im Gewässer und keine mehr als zehnpromtente Erhöhung der Wasserführung verursacht werden. Schwallartige Einleitungen vermeiden!
- in eine Regenwasserkanalisation in Absprache mit dem Kanalisationsbetreiber eingeleitet werden.

Nach dem letzten Zusatz von Desinfektions- und Entkeimungsmitteln (ins Badewasser) muss in der Regel mindestens 48 Stunden zugewartet werden, bis ein Aktivchlorgehalt von 0,05mg/l unterschritten wird. Jedenfalls ist vor dem Abpumpen/dem Ausleiten des Beckenwassers die Einhaltung dieses Grenzwertes (z. B. mittels handelsüblicher sogenannter DPD-Colorimeter) zu kontrollieren.

Beckenwässer dürfen, da bestimmungsgemäß chemikalienhaltig, jedenfalls nicht direkt (d. h. ohne Bodenpassage) in das Grundwasser eingebracht werden. Jegliche Form der direkten Einbringung in den Untergrund (z. B. Schachtversickerung ohne Bodenpassage) sowie die Einleitung in ein Fließgewässer oder ein stehendes Gewässer mittels dauerhafter entwässerungstechnischer Einrichtungen (Verrohrungen) bedürfen einer wasserrechtlichen Bewilligung (§ 32 WRG). Beckenwässer, die Überwinterungszusätze und/oder biozide Chemikalien (wie z. B. Algenbekämpfungsmittel – „Algizide“) besonders auf Basis von Kupfer- und Silbersalzen sowie mehr als 300g Salz/m³ (Natriumchlorid in sogenannten Solebädern) enthalten, dürfen grundsätzlich nicht versickert oder in ein Gewässer abgeleitet werden, sondern sind in Abstimmung mit dem Kanalisationsbetreiber in das öffentliche Schmutz- bzw. Mischwassernetz einzuleiten.

Schwimmteiche

Ableitungen aus sogenannten Naturbadebecken (mit Schilfzonen etc.) sollten im Sinne des vorbeugenden Grundwasserschutzes ebenfalls möglichst als großflächige Versickerung oder Ableitung in ein Gewässer gemäß den oben angeführten Vorgaben erfolgen.



Ergänzende Hinweise

- Im privaten Bereich werden bei der Badewasseraufbereitung zunehmend alternative Verfahren (z. B. Ozon-/UV-Anlagen) sowie physikalische Verfahren ohne spezifische Wirkungsgrundlage, aber auch Zusätze auf Basis von Silber- und Kupfersalzen sowie Ammonsulfat verwendet. Zum Schutz der eigenen Gesundheit aber auch der Umwelt wird dringend empfohlen, grundsätzlich nur dem Stand der Technik entsprechende, erprobte Badewasseraufbereitungsverfahren und unbedenkliche chemische Produkte einzusetzen.
- Durch eine fachmännische bauliche und technische Ausführung der Badeanlage kann auch die versehentliche Ableitung von Spül- und Reinigungswässern außerhalb der Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation von vorne herein unterbunden werden.
- Im Falle der Einleitung in die eigene Kleinkläranlage ist darauf zu achten, dass die bescheidkonforme Reinigungsleistung der Anlage durch die in Spül- und Reinigungswässern unvermeidlich enthaltenen Chemikalien nicht beeinträchtigt wird. Eine vorangehende Rücksprache beim Lieferanten/Hersteller der Kleinkläranlage wird dringend empfohlen.
- Reste von Schwimmbadchemikalien dürfen unter keinen Umständen (auch nicht nach Verdünnung!) in die öffentliche Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation oder auf sonstige Weise in die Umwelt „entsorgt“ werden. Nicht mehr benötigte Schwimmbadchemikalien sind als Problemstoffe bei den Sammelstellen der Gemeinden abzugeben.

Wenn Sie Fragen dazu haben, wenden Sie sich bitte an:

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Oberflächengewässerwirtschaft
Kärntnerstraße 10-12 - **Lageplan**
4021 Linz

Telefon (+43 732) 77 20-124 24
Fax (+43 732) 77 20-21 28 60
E-Mail ogw.post@ooe.gv.at

Hinweise für die Beseitigung von Schwimmbadabwässern

Private Schwimmbecken werden immer beliebter. Mit der zunehmenden Zahl der meist mit erheblichem Chemikalieneinsatz betriebenen Schwimmbecken bekommt auch die Frage der Beseitigung von Schwimmbadabwässern größere Bedeutung. So gab es in den letzten Jahren vermehrt Anfragen zur wasserrechtlichen Bewilligungspflicht für die Abwasserbeseitigung von Schwimmbädern. Im Folgenden werden daher die aus der Sicht des Wasserrechtes und des Gewässerschutzes in diesem Zusammenhang zu beachtenden rechtlichen und sachlichen Gesichtspunkte zusammengefasst. Damit soll den Behörden, Gemeinden und den Betreibern privater Schwimmbäder eine Information über die wesentlichen beim Betrieb eines Schwimmbades zu beachtenden Grundsätze gegeben werden.

Die Aussagen gelten nur für private Schwimmbäder bis zu einem max. Beckeninhalt von ca. 50m³. Bei größeren Schwimmbädern und bei gewerblichen und öffentlichen Schwimmbädern ist die Frage der wasserrechtlichen Zulässigkeit der Abwasserbeseitigung in jedem Einzelfall zu prüfen.

Abwasserarten und Möglichkeiten der Beseitigung:

Beim Betrieb eines Schwimmbades fallen in der Regel die folgenden Abwasserarten an:

- Beckenentleerungswässer (meist einmal jährlich im Herbst oder Frühjahr, i.d.R. gering verunreinigt);
- Filtrerrückspülwässer (ein bis mehrmals wöchentlich)
- Beckenreinigungswässer (meist einmal jährlich)

Diese Abwässer enthalten in unterschiedlichem Ausmaß Reste von Aufbereitungschemikalien oder unerwünschte Reaktionsprodukte von solchen Substanzen. Vor allem die Beckenreinigungswässer und die Filtrerrückspülwässer enthalten meistens schwer oder nicht abbaubare gefährliche Abwasserinhaltsstoffe (z.B. Chlorkohlenwasserstoffe, Schwermetallverbindungen). In der Regel werden damit die geltenden Grenzwerte für die Einleitung in Gewässer nicht verlässlich eingehalten.

Folgende Möglichkeiten für die Beseitigung dieser Abwässer kommen in Betracht:

- Einleitung in einen Vorfluter (Oberflächengewässer, Regenwasserkanal)
- Breitflächige Verrieselung auf eigenen Grünflächen;
- Einleitung in einen Schmutz- oder Mischwasserkanal;

Für alle Arten von Schwimmbadabwässern gilt, dass sie **nicht in Sickerschächten** punktförmig versickert werden sollen, weil damit in der Regel eine unzulässige Verunreinigung des Grundwassers verursacht würde. Im Einzugsbereich von Trinkwasserversorgungsanlagen (Hausbrunnen) ist auch eine breitflächige Versickerung unzulässig.

Beim Einsatz von **Überwinterungsmitteln** (z.B. auf der Basis quarternären Ammoniumverbindungen, Komplexbildnern, Tensiden usw.) sind die anfallenden Schwimmbadwässer in eine Schmutz- oder Mischwasserkanalisation einzuleiten. Die

Verrieselung oder Direkteinleitung in ein Gewässer wäre nur mit wasserrechtlicher Bewilligung zulässig.

Wasserrechtliche Vorschriften:

Nach § 32 des Wasserrechtsgesetzes 1959 ist für jede Art der Abwasserbeseitigung dann eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich, wenn eine mehr als geringfügige Einwirkung auf die Beschaffenheit eines Oberflächengewässers oder des Grundwassers zu erwarten ist. Nach § 32 b WRG ist für die Einleitung von Schwimmbadabwässern in eine öffentliche Schmutz- oder Mischwasserkanalisation die Zustimmung des Kanalisationsunternehmens erforderlich. Zusätzlich kann die Indirekteinleitung nach der Indirekteinleiterverordnung (IEVO, BGBl II Nr. 222/1998) mitteilungs- und überwachungspflichtig sein.

Ob im Einzelfall eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich ist, hängt von der gewählten Art der Abwasserbeseitigung und im Wesentlichen von den im Schwimmbad verwendeten Aufbereitungsmitteln ab.

Ob die Regelungen der Indirekteinleiterverordnung anzuwenden sind, hängt ebenfalls von den eingesetzten Chemikalien sowie von der Größe der betroffenen Kläranlage ab und ist in erster Linie vom Kanalisationsunternehmen zu entscheiden.

Aus derzeitiger fachlicher und rechtlicher Sicht ist es möglich, ein privates Schwimmbad in punkto Abwasserbeseitigung einerseits so zu betreiben, dass keine mehr als geringfügigen Einwirkungen auf Gewässer zu erwarten sind und damit keinerlei wasserrechtliche Bewilligungspflichten ausgelöst werden. Andererseits ist bei gewissen Betriebsbedingungen von einer wasserrechtlichen Bewilligungspflicht auszugehen.

Unabhängig von einer wasserrechtlichen Bewilligungspflicht ist aber immer zu beachten, dass für die Inanspruchnahme fremder Grundstücke oder die Verwendung fremder Leitungsanlagen die Zustimmung der betroffenen Eigentümer einzuholen ist.

Derzeit gebräuchliche Wasseraufbereitungsmittel:

- Chlorfreie Wasseraufbereitungsmittel ausschließlich auf der Basis von **anorganischen Peroxiden** (z.B. Wasserstoffperoxid, Kaliumpersulfat)
- **Chlorabspaltende Wasseraufbereitungsmittel** (Natrium-, Kalium-, Calcium oder Lithiumhypochlorit, Di- oder Trichlorisocyanursäure)
- **Sonstige Wasseraufbereitungsmittel** (z.B. Schwermetallverbindungen, Verfahren die Schwermetalle elektrolytisch freisetzen wie Kupfer- oder Silberverbindungen, Präparate auf Basis von Biguaniden, quarternäre Ammoniumverbindungen und dgl.)

Im Folgenden werden für die einzelnen Abwasserarten und die jeweils in Betracht kommenden Aufbereitungsmitteln die zulässigen Möglichkeiten der Abwasserbeseitigung dargestellt.

I. Beckenwässer:

1. Einleitung in einen Vorfluter:

- Bei Verwendung von **anorganischen Peroxiden** können die Beckenentleerungswässer im Allgemeinen ohne wasserrechtliche Bewilligung gedrosselt in ein Fließgewässer oder ein Niederschlagswasserkanal eingeleitet werden. Bei einer gedrosselten Abgabe in einer Menge

von maximal 1 l/sec bzw. max. 10 % des MNQ (mittlere Niederwasserführung des Gewässers) sind solche Einleitungen in der Regel nicht mit mehr als geringfügigen Einwirkungen auf den Vorfluter verbunden und können als Gemeingebrauch im Sinn des § 8 WRG angesehen werden.

- Werden nur **chlorabspaltende Aufbereitungsmittel** verwendet, dann können die Beckenentleerungswässer ebenfalls in der Regel ohne wasserrechtliche Bewilligung direkt in ein Fließgewässer oder einen Regenwasserkanal eingeleitet werden, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: Einhaltung der Dosierungsanleitung des Herstellers, Einhaltung der Mindestbeckenstandzeit von zwei Wochen nach der letzten Chlorung, gedrosselte Abgabe (siehe oben);
- Beim **Einsatz anderer Aufbereitungsmittel** dürfen die Beckenentleerungswässer nur mit wasserrechtlicher Bewilligung in einen Vorfluter oder in einen Regenwasserkanal eingeleitet werden, weil in der Regel eine mehr als geringfügige Einwirkung auf die Beschaffenheit des betroffenen Gewässers zu erwarten ist.

2. Breitflächige Verrieselung auf eigenen Grünflächen:

- Beim **Einsatz von anorganischen Peroxiden** zur Wasseraufbereitung können die Beckenentleerungswässer in der Regel ohne wasserrechtliche Bewilligung auf eigenem Grund verrieselt werden.
- Beim Einsatz **chlorabspaltender oder sonstiger Aufbereitungsmittel** ist eine breitflächige Verrieselung der Beckenwässer auf eigenem Grund in der Regel ebenfalls ohne wasserrechtliche Bewilligung zulässig. In Gebieten mit Schotterböden und im Einzugsbereich von Hausbrunnen ist allerdings eine unzulässige Einwirkung auf die Beschaffenheit des Grundwassers auch bei einer breitflächigen Verrieselung nicht immer auszuschließen. In solchen Gebieten sollte daher im Einzelfall mit der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde geklärt werden, ob eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich ist.

3. Einleitung in eine Schmutz- oder Mischwasserkanalisation:

Diese Art der Entsorgung sollte für Beckenwässer nur gewählt werden, wenn eine Einleitung in einen Vorfluter nicht möglich ist. In jedem Fall sollte die Einleitungsmenge auf max. 3 l/s begrenzt werden. Während stärkerer Regenfälle soll wegen der hydraulischen Belastung nicht eingeleitet werden.

II. Filtrerrückspülwässer:

Sie sind in der Regel stärker verunreinigt als Beckenentleerungswässer und **sollten möglichst in eine Schmutzwasserkanalisation** oder allenfalls in eine flüssigkeitsdichte Senkgrube mit ordnungsgemäßer Entsorgung eingeleitet werden.

1. Einleitung in Vorfluter oder Regenwasserkanäle:

Eine Direkteinleitung von Filtrerrückspülwässern in ein Gewässer ist, unabhängig von den eingesetzten Aufbereitungsmitteln, nur mit wasserrechtlicher Bewilligung zulässig.

2. Einleitung in eine Schmutz- oder Mischwasserkanalisation:

Filterrückspülwässer können in der Regel so wie häusliche Abwässer mit Zustimmung des Kanalisationsunternehmens eingeleitet werden.

Beim Einsatz **chlorabspaltender oder sonstiger Aufbereitungsmittel** könnte die Indirekteinleitung - je nach Größe der betroffenen Kläranlage - allenfalls in Einzelfällen als mitteilungspflichtige Indirekteinleitung im Sinn der Indirekteinleiterverordnung anzusehen sein. Der Schwimmbadbetreiber müsste dann vor erstmaliger Indirekteinleitung dem Kanalisationsunternehmen eine entsprechende Mitteilung machen und auch die in der Indirekteinleiterverordnung vorgesehenen Überwachungsvorschriften einhalten. Vor der Einleitung ist daher die Zustimmung des Kanalisationsunternehmens einzuholen, dieses hat primär auch über die Mitteilungspflicht nach der IEVO zu entscheiden.

3. Breitflächige Verrieselung:

- Beim ausschließlichen Einsatz von **anorganischen Peroxiden** zur Wasseraufbereitung kann, wenn kein Kanalanschluss möglich ist, auch eine breitflächige Verrieselung über begrünte eigene Grundflächen ohne gesonderte wasserrechtliche Bewilligung in Betracht gezogen werden.
- Beim Einsatz von **chlorabspaltenden oder sonstigen Aufbereitungsmitteln** wäre eine breitflächige Verrieselung in der Regel mit einer mehr als geringfügigen Einwirkung auf das Grundwasser verbunden und daher nur mit wasserrechtlicher Bewilligung zulässig.

III. Beckenreinigungswässer:

Für sie gelten die gleichen Bedingungen wie für die Filterrückspülwässer. Auf Grund der zu erwartenden noch stärkeren Verunreinigung ist eine breitflächige Verrieselung in der Regel nicht zulässig.

Besonders zu beachten ist, dass bei der Verwendung von Säuren oder säurehaltigen Reinigungsmitteln zur Beckenreinigung die Abwässer vor der Ableitung neutralisiert werden müssen.

Zusammenfassung:

Nach dem derzeitigen Wissensstand ist beim Einsatz von anorganischen Peroxiden zur Wasseraufbereitung in privaten Schwimmbädern die Frage der Abwasserbeseitigung am einfachsten zu lösen. In den meisten Fällen wird die Abwasserbeseitigung solcher Schwimmbäder ohne wasserrechtliche Bewilligung zulässig sein.

Beim Einsatz von chlorabspaltenden oder sonstigen Wasseraufbereitungsmitteln hingegen wird in vielen Fällen für eine rechtmäßige Abwasserbeseitigung eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich sein.

Im Einzelfall kann sich, abweichend von diesen generellen Ausführungen, auf Grund der konkreten Verhältnisse eine andere Beurteilung ergeben. Bei Unklarheiten sollte daher vor Verwirklichung eines Vorhabens bei der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde bzw. beim Kanalisationsunternehmen (Gemeinde) angefragt werden.

Diese Information wurde vom Amt der Oö.
Landesregierung, Wasserrechtsabteilung, in
Zusammenarbeit mit der Abteilung Wasserbau und der
UA. Gewässerschutz, erstellt. Für nähere Auskünfte bei
Unklarheiten stehen die genannten Abteilungen gerne zur
Verfügung.

Hinweise:

Wenn Sie mit uns schriftlich in Verbindung treten wollen, richten Sie Ihr Schreiben bitte an das Amt der Oö. Landesregierung,
Wasserrechtsabteilung, Kärntnerstraße 12, 4020 Linz, und führen Sie das Aktenzeichen dieses Schreibens an.