



Schwimmbad im Moos: Freude am und im Wasser



Das Wasser im Schwimmbad im Moos wird vollbiologisch gereinigt. Diese Technologie ist in Schweizer Bädern noch nicht oft anzutreffen, hat sich aber im Ausland bereits gut bewährt.

Auf die wichtigsten Fragen finden Sie nachfolgend Antworten der Schwimmbad-Spezialisten. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte direkt an das Personal.

Wie wird das Wasser im Schwimmbad im Moos gereinigt?

Die Wasserreinigung erfolgt über die auf den oberen Terrassen des Freibadgeländes gebauten natürlichen Filteranlagen (Aufbereitungsteiche). Diese abgedichteten Becken bestehen aus gestuften Sanden und Kiesen, in die Wasser und Sumpfpflanzen gesetzt werden. Die Reinigung erfolgt biologisch-mechanisch durch Mikroorganismen in den Sand und Kies-schichten sowie das im belebten

Wasser vorhandene Phyto- und Zooplankton, welches - in großen Mengen vorhanden - das gesamte Teichwasser einmal am Tag filtriert.

Welche Mittel werden noch zur Reinigung des Wassers eingesetzt?

Die Reinigung des Wassers wird ausschliesslich biologisch-mechanisch durchgeführt. Es werden keine chemischen Mittel eingesetzt.

Können die zur Reinigung eingesetzten Mikroorganismen gesundheitsschädlich sein?

Mikroorganismen sind Kleinstlebewesen, die man mit dem bloßen Auge nicht oder kaum wahrnehmen kann. Sie kommen in jedem natürlichen Gewässer und Ökosystem vor. In einem mit Mikroorganismen belebten Wasser herrscht ein Gleichgewicht zwischen „Räuber-“ und „Beutetieren“, so dass krankheitserregende Keime auf natürliche Weise reduziert werden.

Welchen Vorteil hat chlorfreies Wasser?

Badewasser ohne Chlor oder andere chemische Zusätze ist angenehmer im Geruch und reizt die Binde-



oder Schleimhäute nicht.

Empfindliche Personen oder Allergiker können darum ohne Bedenken ins Wasser. Natürliches Wasser fühlt sich auf der Hautoberfläche viel weicher und angenehmer an.

Können im Schwimmbad sogenannte Entenflöhe (Zerkarien) vorkommen?

Nein. Im Schwimmbad werden Vögel vertrieben.

Ist das Badewasser im Freibad Schlieren gesundheitlich wirklich unbedenklich? Auch für Kleinkinder im Baby-Pool?

Das Wasser im Schlieremer Schwimmbad gilt als sauber und ist auch für Kleinkinder im Baby-Pool gesundheitlich unbedenklich. Der Verzicht auf chemische Mittel ist für alle Menschen und die Natur von Vorteil. Das kantonale Labor der Zürcher Gesundheitsdirektion nimmt regelmäßig Wasserproben und überprüft die Einhaltung der Richtwerte.

Wird der Boden bei den Rückhaltebecken (Reinigungsbecken/Aufbereitungsbecken) durch Chemikalien belastet?

Nein, es werden grundsätzlich keine chemischen Mittel eingesetzt.

Zieht das biotopartige Rückhaltebecken (Reinigungsbecken) Tiere

an, die im Freibad unerwünscht sind? (Insekten, Vögel)?

In einem natürlich funktionierenden biologischen System besteht ein ökologisches Gleichgewicht. Mücken haben keine Überlebenschance, da deren Larven von deren natürlichen Feinden gefressen werden. Dazu zählen Gelbrandkäfer oder Libellen.

Kann die gesetzlich vorgeschriebene Wasserqualität auch an Spitzentagen (höchste Besucherfrequenzen) eingehalten werden?

Die Selbstreinigungskraft des natürlichen Wassers in Verbindung mit den Aufbereitungsbereichen ist so groß, dass auch hohe Besucherfrequenzen problemlos möglich sind. Über 100 Anlagen in den Nachbarländern haben seit 20 Jahren bewiesen, dass die Wasserqualität eingehalten werden kann.

Deutet das trübe Wasser auf gesundheitsgefährdende Verunreinigungen hin?

Nein. Das Wasser wird regelmässig kontrolliert. Die Trübung wird allein durch natürliche Stoffe hervorgerufen, die nicht gesundheitsschädlich sind.

Wie wichtig sind Wasserpflanzen für die Wasserqualität?

Wasserpflanzen befinden sich nur im externen Pflanzenfilter. Im Filter tragen die Pflanzenwurzeln vor allem zur Offenhaltung des Filterkörpers bei und ermöglichen die Ansiedelung des sogenannten Biofilms aus Bakterienstämmen.

Ein Teil des Pflanzenfilters besteht hauptsächlich aus Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen. Sie entfernen Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor aus dem Badewasser. Ferner sind sie Lebens- und

Rückzugsraum des Zooplanktons, vor allem der so genannten „Wasserflöhe“ z.B. aus der Gattung Daphnia.

Was machen die Verantwortlichen, wenn die Grenzwerte der Verunreinigung doch einmal überschritten werden?

Eine Überschreitung der Grenzwerte kann nur in Extremsituationen (lange Hitzeperiode und gleichzeitig hohe Besucherfrequenzen) entstehen. Die Grösse der Regenerationsanlage ist auf bisher eingetretene Schlieremer Extremwerte angepasst. Die Stadt Schlieren geht davon aus, dass keine besonderen Massnahmen (Eintrittsrestriktionen) zu ergreifen sind.

Begünstigt die künstliche Erwärmung des Badewassers eine Verschmutzung / Veralgung?



Eine kontrollierte Erwärmung des Badewassers hat keinen Einfluß auf die Wasserqualität.

Besteht im Schwimmbad eine erhöhte Gefahr für Pilzkrankungen oder Infektionen?

Die Gefahr für Pilzkrankungen oder Infektionen ist in einem biologisch gereinigten Schwimmbad nicht grösser als in einem normalen, mit chemischen Mitteln betriebenen Schwimmbad.



Kann die Badetemperatur von 23° während der ganzen Badesaison eingehalten werden?

Das Badewasser wird mit einem Blockheizkraftwerk aufgewärmt. Die dazu notwendige Energie liefert Bio-Erdgas. Dies ermöglicht eine konstante Wassertemperatur von mind. 23° während der ganzen Saison.

Wann erreichen der Regenerationsbereich und der Pflanzenfilter seine volle Leistungsfähigkeit?

Die Natur benötigt etwa 2-3 Jahre bis die Pflanzenwurzeln den Pflanzenfilter vollkommen durchwachsen haben, so dass man dann von einem Optimum an Reinigungsleistung sprechen kann. Nach Neubefüllung der Badeteichanlage (z.B. nach einer Reinigung im Frühjahr) benötigen die Mikroorganismen etwa 3-6 Wochen um sich zu regenerieren und ein Gleichgewicht im Wasser herzustellen.

Die Anlagen sind jedoch so konzipiert, dass sie bereits im ersten Jahr 60 % der Filterleistung des Optimums erreichen und die Reinigung für die vorgesehene Badegastkapazität sicherstellen.

Belastet Sonnenöl oder -crème die Wasserqualität bzw. die Wasseraufbereitung?

Ein Bad mit biologischer Reinigung ist ein offenes ökologisches System, welches sich durch technische Regelmechanismen im Gleichgewicht befindet. Alle stofflichen – besonders die nährstofflichen – Einträge haben Auswirkung auf Pflanzen- und Algenwachstum und müssen entfernt werden. Gründliches Duschen vor jedem Badegang sollte selbstverständlich sein. Die dennoch ins Wasser gelangenden Substanzen aus Sonnencremes und Sonnenölen werden von den vorhandenen Mikroorganismen im Wasser abgebaut.

Betriebliche Massnahmen

Wie oft wird das Wasser geprüft?

Gemäß Vorgabe des kantonalen Labors erfolgt eine bakteriologische Prüfung einmal per Woche. Die physikalischen Parameter werden rund um die Uhr überwacht

Wo werden die Wasserwerte publiziert?

Die Wasserwerte werden im Schwimmbad auf einer Informationstafel veröffentlicht.

Welches sind die Grenzwerte bezüglich Wasserverunreinigung?

Escherichia coli	100 / 100 ml
Enterokokken	50/ 100 ml
Pseudomonas	10/ 100 ml

Werden die Werte auch von einer Aufsichtsbehörde geprüft?

Die Prüfung erfolgt durch das kantonale Labor der Gesundheitsdirektion.

Gesundheit und Hygiene

- Benutzen der Toiletten - kleinere Kinder vor dem Baden zur Toilette bringen.
- Kleinkinder und Babies tragen Nasswindeln.
- Duschen vor und nach dem Baden.
- Badesandalen tragen.
- nach dem Baden trockene Kleidung anziehen.
- Sonnenschutz regelmässig auftragen.
- Sonnenbrille und -hut tragen.
- sich im Schatten aufhalten.

Zur Sicherheit:

- Lassen Sie Kleinkinder nie aus den Augen.
- Nur an den dafür vorgesehenen Stellen ins Wasser springen.