



Badegewässerprofil

Allgemeine, nicht fachliche Beschreibung zum Badegewässerprofil
gemäß § 3 Abs. 2 hess. Badegewässerverordnung

Birkensee

Beschreibung des Badesees

Am nördlichen Rand von Hanau befindet sich, direkt an der A66 gelegen, der Birkensee.

Der im Zuge des Baus der A66 entstandene Baggersee wurde nach Beendigung des Kiesabbaus renaturiert und zunächst als Fischgewässer genutzt. 1985 wurde ein Strandbad eröffnet und der südöstliche Teil als Badezone ausgewiesen.

Der See besitzt eine Wasserfläche von 11,0 ha, hat eine max. Tiefe von 5,3 m und eine mittlere Tiefe von 3,76 m. Aufgrund dieser geringen Tiefe kann sich im Sommer keine stabile Temperaturschichtung innerhalb des Sees aufbauen. So erwärmt sich im Sommer die gesamte Wassermenge recht stark und die Schlamm gebundenen Nährstoffe können unter bestimmten Bedingungen relativ einfach wieder freigesetzt werden.

Am nördlichen Ufer liegt ein Fischzuchtbetrieb, dessen Besitzer auch der Eigentümer des Birkensees ist und diesen während der Sommermonate persönlich betreibt.

Der See wird auch zum Angeln, Tauchen, Surfen und Schlauchbootbetrieb genutzt.

Beschreibung der Badestelle

Die Zufahrt zum Badestrand erfolgt über das nördliche Gewerbegebiet Hanau über die Oderstraße und Forellenstraße. Nach der Überquerung der A66 gelangt man rechts direkt zum Parkplatz des Zugangs zum Badebereich.

Die Badesees verfügt auch über einen kleinen Sandstrand an der südöstlichen Uferecke des Sees. Dieser ist etwa 40 m lang und 2 m breit. Über die meisten sonstigen Uferbereiche erstreckt sich jedoch eine Liegewiese bis zum Seeufer. Immer wieder zwischendurch wird der See durch Bäume und Sträucher gesäumt.

Es sind Toiletten, Duschen und ein Kiosk vorhanden. Die durchschnittliche Besucherzahl liegt bei 120 Badegästen.

Untersuchungen nach der Badegewässer-Verordnung und Darstellung der Ergebnisse

Bevor die Badesaison beginnt wird der See auf bestimmte Keime untersucht. Während der Saison wird er mindestens einmal im Monat nochmals untersucht. Die untersuchten Keime können auf eine gesundheitsgefährdende Belastung hinweisen. Man nennt sie deswegen Indikatorkeime. Das sind zum Beispiel bestimmte Darmbakterien von Tieren und Menschen. Wenn viele von diesen Bakterien im See schwimmen, bedeutet das, dass der See mit Kot verunreinigt ist. Das ist gefährlich, weil in dem Kot von Tieren und Menschen viele Krankheitserreger vorhanden sein können. Im Rahmen der Überwachung wird das Badegewässer auch einer Sichtkontrolle auf Verschmutzungen unterzogen und zum Teil werden einige Messungen von Temperatur, pH-Wert und Sichttiefe vor Ort durchgeführt. Bei den Untersuchungen wird auch auf bestimmte Algen (Blualgen/ Cyanobakterien) geachtet, deren Massentwicklung für den Menschen gesundheitsgefährdend sein kann.

Die Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchung, der Temperatur sowie die der Sichtkontrolle, sollen innerhalb weniger Tage auf der Badegewässer-Homepage unter <http://badeseen.hlug.de> zu finden sein. Sollte eine Massentwicklung von Cyanobakterien oder andere Belastungen festgestellt werden, so sind an dieser Stelle die notwendigen Informationen zu finden.

Mögliche Verschmutzungsursachen

Eine potenzielle hygienische Belastung aus Abwasser-, Mischwasser- oder Regenwassereinleitungen ist nicht bekannt. Ebenso ist bisher noch keine hygienische Gefährdung durch direkte Abspülungen vom Umfeld des Sees vorhanden.

Bei den Untersuchungen des Gesundheitsamtes konnten keine Belastungen durch Keime nachgewiesen werden (Stand: Badesaison 2009). In den vergangenen 2 Jahren wurden bei der Überwachung des Birkensees in Hanau die Grenzwerte und auch die strengeren Leitwerte der Badegewässerverordnung stets eingehalten. So konnte damit 2008 und 2009 eine ausgezeichnete Wasserqualität festgestellt werden.

Mit einer kurzzeitigen Verschmutzung ist nicht zu rechnen.

Wegen der vielen Nährstoffe im Wasser ist im Birkensee während des Sommers eine sehr hohe Algenentwicklung vorhanden. Fachleute sprechen von einem polytrophen Gütezustand. In den letzten Jahren wurde gegen Ende der Badesaison regelmäßig eine Massentwicklung von Blualgen (sogenannter Cyanobakterien) festgestellt, die umgangssprachlich auch als Wasserblüte bezeichnet wird. Cyanobakterien können Stoffe ausscheiden, die sich nachteilig auf die Gesundheit der Badenden auswirken können. Zum Beispiel können sie allergische Reaktionen und Hautreizungen hervorrufen. Das

Gesundheitsamt gibt in diesen Fällen Verhaltensweisen bekannt, die von den Badegästen zu beachten sind.

Diese Massenentwicklungen von Blaualgen wurden in den letzten Jahren am Ende des Sommers verstärkt festgestellt. Wie es zu dieser ungünstigen Entwicklung, auch hinsichtlich der Nährstoffe im Seewasser kam, ist noch völlig unklar. Sicherlich ist die biologische Zusammensetzung im See spätestens seit ein paar Jahren stark gestört. Der Bestand an Unterwasserpflanzen ist für solch einen flachen See viel zu niedrig und auch der Fischbestand ist vermutlich ungünstig für die Wasserqualität des Sees. Weitere Ursachen sind jedoch zu vermuten.

Die ausgezeichnete Wasserqualität in Hinsicht auf den Bakterienbestand bei gleichzeitig hoher Nährstoffbelastung, mit damit verbundenen gesundheitsgefährdenden Blaualgenblüten, ist kein Widerspruch! Teilweise schließen sich beide Belastungsmöglichkeiten sogar gegenseitig aus.

Jährlich ist spätestens ab August ist in diesem See mit den Cyanobakterienblüten und einer damit verbundene Beeinträchtigung des Badebetriebes zu rechnen.

Bewirtschaftungsmaßnahmen

Hinsichtlich der hygienischen Wasserqualität des Birkensees sind derzeit keine Bewirtschaftungsmaßnahmen erforderlich.

Bei einer großen Algenblüte von Cyanobakterien kann das Gesundheitsamt für das Baden bestimmte Verhaltensweisen empfehlen oder vorübergehend vom Baden abraten. Um zukünftig eine notwendige Verbesserung der Situation zu erreichen, ist eine gründliche Untersuchung und Begutachtung durch Experten auf dem Gebiet der Seensanierung unverzichtbar.

Stand: 01.12.2010

HLUG, W1