



Impressum

Herausgeber
Landeshauptstadt Schwerin
Der Oberbürgermeister
Amt für Bauen, Denkmalpflege und Naturschutz
Am Packhof 2-6
19053 Schwerin

Fotonachweis
Behr (Titelfoto, 3,4,9,10-15), Zettler/Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (1), Wiese/Haus der Natur Cismar (2), Zimmermann (5,8), Stecher (6), Binner (7)

Inhalt und Layout
Planungsbüro
Mordhorst-Bretschneider GmbH,
Kollberger Str. 25
24589 Nortorf

Gestaltung
LUCKHAUSDESIGN
Neubrandenburger Str. 2
19063 Schwerin

Kontakt und Informationen

**Landeshauptstadt Schwerin
Untere Naturschutzbehörde**
hfuchs@schwerin.de
www.schwerin.de
(Rubriken Seenatour und Natura 2000)

**Land Mecklenburg-Vorpommern
Landesamt für Umwelt, Naturschutz
und Geologie Mecklenburg-Vorpommern**
www.lung.mv-regierung.de
www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/schutzgebiete/schutzgebiete_eu.htm

Forstamt Radelübbe
radeluebbe@LfoA-MV.de
www.wald-mv.de

**Landesanglerverband
Mecklenburg-Vorpommern**
lav-mv@t-online.de
www.lav-mv.de

Kartengrundlage = Ortho-Luftbild 2006
1. Auflage 2008



1 Bauchige Windelschnecke



2 Bauchige Windelschnecke



3 Bach-Nelkenwurz



4 Sumpf-Schwertilie



5 Eisvogel



6 Schwarzspecht

Natur am Neumühler See

Der Neumühler See entstand während der letzten Eiszeit als Abflussrinne von Gletscherschmelzwasser, das weiter durch das heutige Nuddelbachtal in Richtung Elbe floss. Der mesotrophe Neumühler See ist tief und sauerstoffreich. Er zeigt auch heute noch die beste Wasserqualität aller Gewässer im Stadtgebiet.

Wegen des Vorkommens des Fischotters und der Bauchigen Windelschnecke ist der See als FFH - Gebiet ausgewiesen. Das Gewässer und seine Umgebung stehen unter Landschaftsschutz und bilden einen neuen, vielfältigen Naturerfahrungsraum (Nr. 22) im Rahmen der SEENATOUR SCHWERIN.

Die Ufervegetation des Sees zählt fast auf der gesamten Länge zu den gesetzlich geschützten Biotopen.

Der ufernahe Gehölgürtel wird von Erlen geprägt, die hier oft Stelzwurzeln ausbilden. Einzelne Uferabschnitte weisen schmale, vorgelagerte Röhricht- und Riedbestände auf. In den nordwestlichen Uferbereichen findet sich ein besonders wertvoller, seggenreicher Erlen-Eschen-Quellwald, der nach der FFH-Richtlinie ein prioritär geschützter Lebensraumtyp ist.

Am Nordufer entspringen verschiedene Hangquellen, die sich durch eine charakteristische, trittempfindliche Vegetation auszeichnen.

Die nähere Umgebung des Sees ist weitgehend ungebaut. Vielmehr prägen Wald und extensives Grünland (Ausgleichsflächen der Landeshauptstadt Schwerin) das Bild. In den Waldflächen findet ein Umbau mit Erhöhung des Anteils an heimischen, standortgerechten Gehölzen statt.

Bei Brutvogelkartierungen konnten am Neumühler See 32 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Von diesen sind Schwarzspecht, Eisvogel und der landesweit potentiell gefährdete Zwergschnäpper besonders hervorzuheben. Der See gehört zum Jagdrevier von zwei in der Nähe brütenden Fischadlerpaaren.

Im Winter lassen sich auf der See-fläche viele durchziehende Gänsesäger, Tafel-, Reiher- und Schellenten sowie Kormorane beobachten.

Schutzgebietssystem Natura 2000

Natura 2000 ist ein länderübergreifendes, europaweites Netzwerk von Schutzgebieten gemeinschaftlicher Bedeutung. Es umfasst sowohl Gebiete nach Artikel 4 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (=FFH-Richtlinie von 1992) als auch Gebiete nach Artikel 4 der EU-Richtlinie über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (=Vogelschutzrichtlinie von 1979).

Mit dem Aufbau des Schutzgebietssystems wird das Ziel verfolgt, die biologische Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union nach einheitlichen Kriterien dauerhaft zu erhalten und zu sichern. Die EU-Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet, ein Netz von idealerweise zusammenhängenden („kohärenten“) Schutzgebieten aufzubauen, die durch geeignete Strukturen verknüpft sind (Biotopverbund). Das Netz ist so gestrickt, dass es „den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensraumtypen und Habitats der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet.“

Die FFH-Schutzgebiete dienen dem Schutz der in den verschiedenen Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen und Arten „von gemeinschaftlichem Interesse“. Anhang I listet 231 Lebensraumtypen auf, von denen 91 in Deutschland vorkommen. In weiteren Anhängen sind mehr als 1000 wildlebende Tier- und Pflanzenarten benannt. Von diesen sind 258 in Deutschland vertreten.

Anhang I der Vogelschutzrichtlinie führt die besonders gefährdeten bzw. schutzwürdigen Arten auf und umfasst zurzeit 190 Arten bzw. Unterarten. In Deutschland kommen davon etwa 100 Arten vor.

Die Schutzvorschriften zu Lebensraumtypen und Arten gelten grundsätzlich auch außerhalb der ausgewiesenen Schutzgebiete. In den FFH-Gebieten sind Störungen zu vermeiden und Verschlechterungen der Lebensraumsituation zu verhindern. Für jedes FFH-Gebiet müssen die Entwicklungsziele und die dafür erforderlichen Maßnahmen in Managementplänen beschrieben werden.



7 Fischotter



8 Fischadler



9 Großer Blaupfeil

Zielart im Gebiet: Bauchige Windelschnecke

Die am Neumühler See vorkommende Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) wird im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt. Sie gehört damit zu den Tierarten, für deren Erhalt in Europa besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Mit knapp 2,5 mm Höhe handelt es sich um einen ausgesprochenen Winzling. Das Gehäuse ist gelblich bis rötlich-braun gefärbt und glänzt stark. Die Mündung des Gehäuses wird durch 4-8 Zähne eingeengt.

Die Schnecke lebt in der Uferzone von Seen und kalkreichen Sümpfen auf Röhricht, Seggen oder Gräsern. Hier verbringt sie die Sommermonate in etwa 30 bis 100 cm Höhe über dem Boden bzw. der Wasseroberfläche. Über Tag verbirgt sich das Tier an der Unterseite der Pflanzen. In der Nacht frisst es an den Blättern und Halmen schmarotzende Schleimpilze, die seine ausschließliche Nahrung darstellen.

Je nach Temperatur verlässt die Bauchige Windelschnecke im Spätherbst die Uferzone, um im Pflanzenmulm (abgestorbene, abgesunkene Pflanzenteile und Partikel) zu überwintern. Nur in sehr milden Wintern verbleibt sie das ganze Jahr über in ihrem Sommerlebensraum.

Wie fast alle heimischen Landschnecken ist die Bauchige Windelschnecke ein Zwitter. Das heißt, jedes Tier besitzt sowohl weibliche als auch männliche Geschlechtsorgane. Trotzdem brauchen die Tiere zur Fortpflanzung einen Partner. Die Hauptpaarungszeit liegt zwischen Mai und August. Aus den wenigen weichen, schalenlosen Eiern schlüpfen die Jungtiere bereits nach knapp zwei Wochen. Sie haben eine Lebenserwartung von etwa zwei Jahren.

In Deutschland hat die Bauchige Windelschnecke ihren Verbreitungsschwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. Die meisten Nachweise stammen dabei aus Mecklenburg-Vorpommern. Ansonsten ist die Art bis auf Vorkommen in Skandinavien und ganz Europa sehr selten und vom Aussterben bedroht.

Zielart im Gebiet: Fischotter

Der Fischotter (*Lutra lutra*), ein an das Wasser angepasster Marder, gehört europaweit zu den stark gefährdeten Säugetierarten. Er ist ebenfalls im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt. Zur Ausweisung geeigneter Schutzgebiete sind daher besondere Anstrengungen erforderlich.

Der Fischotter kommt im Schweriner Stadtgebiet bis weit in das Stadtzentrum hinein vor. Ein Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Bereich Wickendorfer/Ramper Moor. Hier werden seit Jahren Spuren angetroffen und Jungtiere beobachtet. Ältere Erfassungen zeigen Nachweise an über der Hälfte der untersuchten Seeuferabschnitte im Stadtgebiet. Am Neumühler See liegt der Aktionsschwerpunkt des Fischotters im Bereich des Nordufers. Der sehr lebhafteste Fischotter ist überwiegend dämmerungs- bis nachtaktiv (Tagesaktivität möglich).

Fischotter kommen mit den unterschiedlichsten Süßwasser-Lebensräumen zurecht. Voraussetzungen sind hoher Fischreichtum sowie ausreichende Versteckmöglichkeiten an den Ufern. Bevorzugt leben die Tiere jedoch an flachen Flüssen mit zugewachsenen Ufern und ausgedehnten Überschwemmungsgebieten.

Fischotter legen bei ihrer Nahrungssuche große Strecken entlang der Gewässer und auch über Land zurück. Wirksame Schutzmaßnahmen berücksichtigen daher nicht nur die Gewässerlebensräume, sondern auch barrierearme Verbundräume.

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren Fischotter in Europa flächendeckend verbreitet. Aufgrund des Verlustes an geeigneten Lebensräumen, Gewässerverunreinigung und der ehemals intensiven Bejagung - die Fischotter gehören zum jagdbaren Wild, dürfen aber seit 1968 nicht mehr bejagt werden - ist der Gesamtbestand der Tierart nicht nur in Deutschland stark zurückgegangen.

Aufgrund guter Schutzmaßnahmen nehmen die Fischotterbestände vor allem in Mecklenburg-Vorpommern sowie in Brandenburg und Sachsen seit 1990 wieder deutlich zu.



NEUMÜHLER SEE

FFH - GEBIET IM EU-SCHUTZGEBIETSSYSTEM NATURA 2000



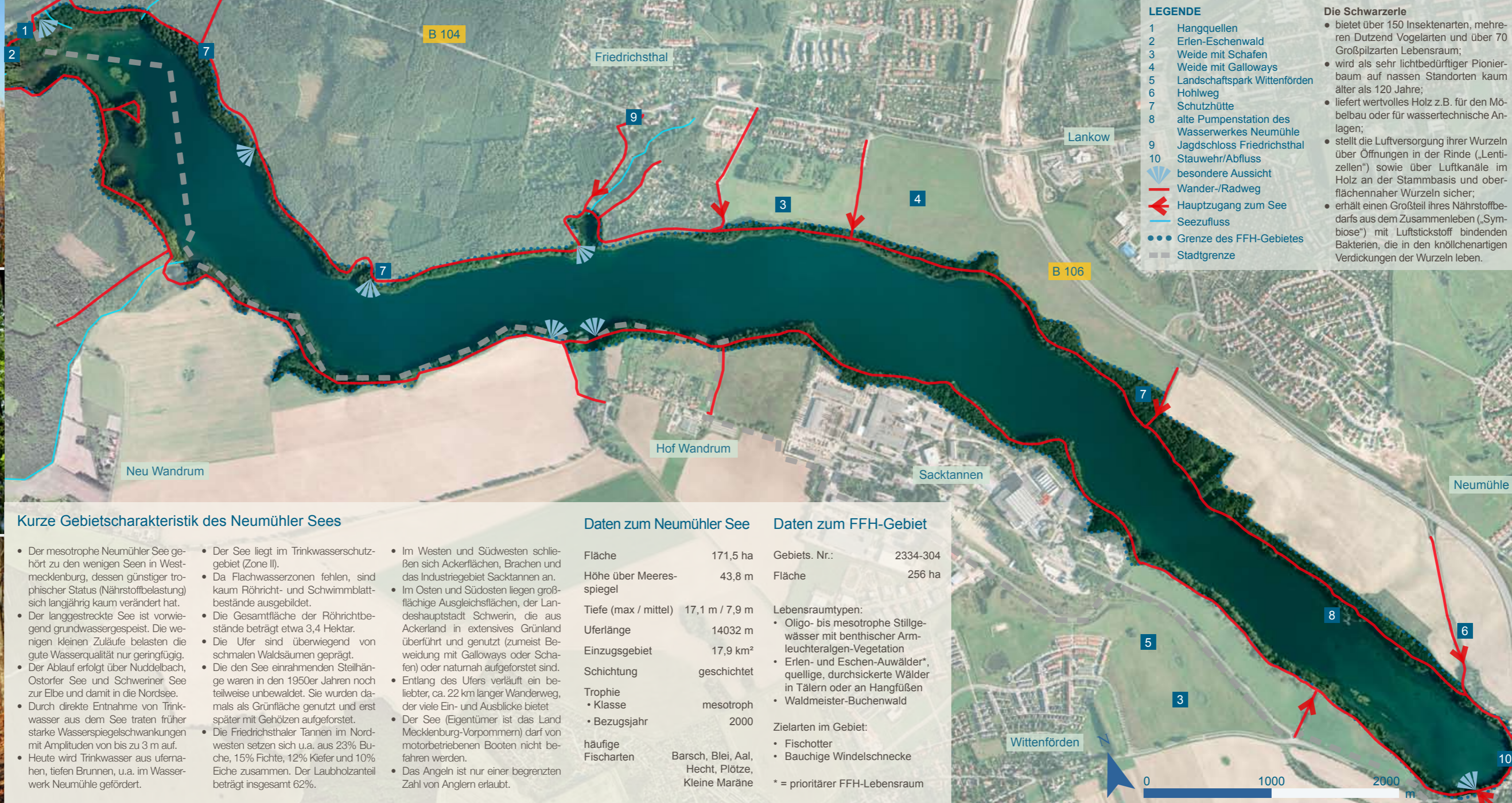
10 Westufer des Neumühler Sees



11 Kleinröhricht mit Igelkolben



12 Ufersteilhang im Winter



13 Erlenbruchwald



14 Schwarzerlen mit ausgeprägten Stelzwurzeln



15 Schwarzerlen umrahmt von Bulten der Stiefsegge

Kurze Gebietscharakteristik des Neumühler Sees

- Der mesotrophe Neumühler See gehört zu den wenigen Seen in Westmecklenburg, dessen günstiger trophischer Status (Nährstoffbelastung) sich langjährig kaum verändert hat.
- Der langgestreckte See ist vorwiegend grundwassergespeist. Die wenigen kleinen Zuläufe belasten die gute Wasserqualität nur geringfügig.
- Der Ablauf erfolgt über Nuddelbach, Ostorfer See und Schweriner See zur Elbe und damit in die Nordsee.
- Durch direkte Entnahme von Trinkwasser aus dem See traten früher starke Wasserspiegelschwankungen mit Amplituden von bis zu 3 m auf.
- Heute wird Trinkwasser aus ufernahen, tiefen Brunnen, u.a. im Wasserwerk Neumühle gefördert.
- Der See liegt im Trinkwasserschutzgebiet (Zone II).
- Da Flachwasserzonen fehlen, sind kaum Röhricht- und Schwimmblattbestände ausgebildet.
- Die Gesamtfläche der Röhrichtbestände beträgt etwa 3,4 Hektar.
- Die Ufer sind überwiegend von schmalen Waldsäumen geprägt.
- Die den See einrahmenden Steilhänge waren in den 1950er Jahren noch teilweise unbewaldet. Sie wurden damals als Grünfläche genutzt und erst später mit Gehölzen aufgeforstet.
- Die Friedrichsthaler Tannen im Nordwesten setzen sich u.a. aus 23% Buche, 15% Fichte, 12% Kiefer und 10% Eiche zusammen. Der Laubholzanteil beträgt insgesamt 62%.
- Im Westen und Südwesten schließen sich Ackerflächen, Brachen und das Industriegebiet Sacktannen an.
- Im Osten und Südosten liegen großflächige Ausgleichsflächen, der Landeshauptstadt Schwerin, die aus Ackerland in extensives Grünland überführt und genutzt (zumeist Beweidung mit Galloways oder Schafen) oder naturnah aufgeforstet sind.
- Entlang des Ufers verläuft ein beliebter, ca. 22 km langer Wanderweg, der viele Ein- und Ausblicke bietet
- Der See (Eigentümer ist das Land Mecklenburg-Vorpommern) darf von motorbetriebenen Booten nicht befahren werden.
- Das Angeln ist nur einer begrenzten Zahl von Anglern erlaubt.

Daten zum Neumühler See

Fläche	171,5 ha
Höhe über Meeresspiegel	43,8 m
Tiefe (max / mittel)	17,1 m / 7,9 m
Uferlänge	14032 m
Einzugsgebiet	17,9 km²
Schichtung	geschichtet
Trophie	mesotroph
• Klasse	
• Bezugsjahr	2000
häufige Fischarten	Barsch, Blei, Aal, Hecht, Plötze, Kleine Maräne

Daten zum FFH-Gebiet

Gebiets. Nr.:	2334-304
Fläche	256 ha
Lebensraumtypen:	<ul style="list-style-type: none"> • Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation • Erlen- und Eschen-Auwälder*, quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen • Waldmeister-Buchenwald
Zielarten im Gebiet:	<ul style="list-style-type: none"> • Fischotter • Bauchige Windelschnecke
* = prioritärer FFH-Lebensraum	