

Anita Fischer
Landschaftsarchitektin

Obere Domberggasse 7
85354 Freising
tel 08161 – 81 887
fax 08161 – 82 887
info@anitafischer-
landschaftsarchitektin.de

Bebauungsplan Nr. 137 a „Wohngebiet nördlich der Straße Am Weiher“

Stadt Unterschleißheim

Anlage 4
Biberschuttkonzept

Stand: 27.04.2015

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Lage des Planungsgebietes.....	4
3	Natürliche Grundlagen	4
4	Planungsgrundlagen	5
5	Biber	7
5.1	Allgemeine Information zum Biber	7
5.2	Schutz des Biber.....	7
5.1	Vorkommen des Biber im Umfeld des Planungsgebietes.....	8
6	Auswirkungen der geplanten Bebauung auf den Lebensraum des Biber.....	10
7	Maßnahmen zum Schutz des Biber.....	11
8	Maßnahmen zum Schutz vor Eingriffen des Biber	12
9	Sonstige Maßnahmen.....	12
10	Literatur	13

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1:	Weiher.....	8
Abb. 2:	Biberbau am Weiherufer	9
Abb. 3:	Zulaufgraben zum Weiher.....	9
Abb. 4:	geplantes Baugebiet	10

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Unterschleißheim beabsichtigt nördlich der Straße „Am Weiher“ für eine aus drei Wohngebäuden bestehende Siedlung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung bzw. Abrundung Richtung Norden zu schaffen.

Der Bauausschuss der Stadt hat deshalb am 14.10.2013 beschlossen, den Bebauungsplan 137a aufzustellen. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Überplanung der Flächen wurden mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes Teil V geschaffen. Der Planbereich wird hier als Allgemeines Wohngebiet mit einem Trenngrün zum Bachlauf im Norden dargestellt.

Der nun vorliegende Bebauungsplan sieht für das Planungsgebiet die Errichtung von 2 Gebäuden vor. Als Art der Nutzung wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Nördlich des geplanten Bebauungsplangebietes verläuft die Moosach und ein abzweigender Graben, der in den im Osten liegenden Weiher mündet. Im Umfeld der Gewässer und den angrenzenden Wald- und Gehölzbeständen ist das Vorkommen des Bibers bekannt.

Der Stadtrat hat daher am 14.04.2014 unter anderem beschlossen, entsprechend der eingegangenen Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung ein Biberschutzkonzept zu erarbeiten, das zum einen die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf den Lebensraum des Bibers darlegt und zum anderen Maßnahmen entwickelt, die einen effizienten Schutz des Bibers selbst und der Privatgrundstücke vor den Aktivitäten des Bibers gewährleisten. Das vorliegende Biberschutzkonzept dient der Konfliktvermeidung und der Verringerung von Gefährdungen.

2 Lage des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt im Nordwesten des Stadtgebietes von Unterschleißheim im Landkreis München. Vom Ortskern ist es ca. 1,5 km entfernt.

Südlich grenzt die Straße „Am Weiher“ an. Im Nordwesten verläuft in ca. 125 m Entfernung die BAB 92.

3 Natürliche Grundlagen

Naturraum

Das Plangebiet liegt im Grenzbereich des Naturraums der Schotterfluren der Münchner Ebene, der nach Norden in das Dachauer Moos übergeht.

Topographie

Es handelt sich um eine weitgehend flache Landschaft mit nur geringen Höhenunterschieden, die von Süd nach Nord leicht abfällt.

Geologie / Boden

Entsprechend der Naturraumgliederung liegen im Bereich der Schotterebene überwiegend humusreiche Pararendzinen aus Carbonatsand- bis Schluffkies (Schotter) vor. Im Bereich des Moores finden sich fast ausschließlich kalkhaltige Anmoorgleye aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter) (Quelle: www.bis.bayern.de, Übersichtsbodenkarte 1:25.000).

Potenzielle natürliche Vegetation

Potenziell natürliche Vegetation ist der Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald, örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald.

Gewässer / Grundwasser

An das Planungsgebiet grenzt im Nord-Osten eine Waldfläche an. An dessen nördlichem Waldrand verläuft der Einserteilgraben bzw. die Moosach, die Richtung Nordosten entwässert. Die Moosach ist ca. 2 m breit mit einer Wassertiefe von 20 – 30 cm und liegt etwa 1 m unter Flur. Ihr Lauf ist begradigt, die Bachufer mehr oder weniger steil. Eine Abzweigung verläuft als Graben unmittelbar an das Bebauungsplangebiet angrenzend nach Osten und speist den hier befindlichen Weiher.

Der Grundwasserflurabstand liegt gemäß der Messstellen des Landesamts für Umwelt bei ca. 1,6 m im Norden des Stadtgebietes. Die Fließrichtung des Grundwassers ist von Südwest nach Nordost.

4 Planungsgrundlagen

Aussagen des Flächennutzungsplans

Der nord-östlich angrenzende Waldbestand ist im geltenden Flächennutzungsplan als „Wald mit Bedeutung für Gesamtökologie, Klimaschutz regional“ ausgewiesen. Im Vorentwurf für eine Flächennutzungsplanänderung wird die Fläche nur noch als Wald dargestellt.

Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern

- Biotop 7735-0077-003 und 004 Gewässerbegleitflora nördlich von Oberschleißheim

Erfasst sind hier der gewässerbegleitende Gehölzsaum des Moosach, ein Teil des abzweigenden Grabens und der an den Weiher angrenzende Gehölzbestand. Der Weiher selbst wurde ausgegrenzt.

Die in der Biotopbeschreibung (Stand 1992) erwähnte Streuwiese im Bereich der Abzweigung, die seinerzeit bereits durch fortschreitende Verbuschung bedroht war, ist nicht mehr vorhanden.

Als Beeinträchtigung des Biotopes werden der Gewässerausbau, vorhandene nicht standortheimische Gehölze und Ablagerungen gesehen.

Schutzgebiete

Schutzgebiete sind im Planungsgebiet und angrenzend nicht vorhanden.

Gewässerentwicklungskonzept

Für das Stadtgebiet Unterschleißheim liegt für die Gewässer im Stadtgebiet ein Gewässerentwicklungskonzept vor (Stand 2012). Hierin sind auch die Moosach (auch Einserteilgraben, Bergbach) mit den angrenzenden Gräben erfasst.

Als Leitbild (es stellt den ursprünglichen, frei fließenden, unberührte Verlauf des Fließgewässers dar) wird für die Moosach/Bergbach formuliert:

„Die Moosach ist nach Wasserrahmenrichtlinie bis oberhalb von Freising als nicht erheblich veränderter Oberflächenwasserkörper eingestuft. Die Karte der biozönotisch bedeutsamen Fließgewässertypen Deutschlands (LAWA 2003) kennzeichnet die Moosach im oberen Abschnitt ab ihrer Klassifizierung als Gewässer II. Ordnung westlich Unterschleißheim bis ungefähr auf der Höhe von Eching/Neufahrn als Fließgewässertyp 2 „Fließgewässer des Alpenvorlands“.... Nach den Fließgewässerlandschaften in Bayern (Bay. Landesamt für Wasserwirtschaft 2002) liegen die kartierten Gewässer in einer Fließgewässerlandschaft der großen Auen über 300 m Breite und sind den Fließgewässern der Moorauen zuzuordnen. Kennzeichnend für die Fließgewässer des Alpenvorlandes ist eine geschwungene bis mäandrierende Linienführung. Ihr Querprofil ist oft sehr steil und kastenförmig. Gemäß der Charakterisierung der Fließgewässerlandschaften in Bayern stellen die Fließgewässer der Moorauen meist bordvolle Gewässer dar, in dem sich langsam fließende Streckenabschnitte mit schnell fließenden Bereichen abwechseln. Sie unterliegen im Jahresverlauf keinen ausgeprägten Abflussschwankungen, wobei stark ausgeprägte Extremabflüsse durch Starkregenereignisse möglich sind. Oft setzt bereits bei minimalem Anstieg des Wasserspiegels eine Überflutung der Auen ein, was eine sehr enge Verzahnung

von angrenzendem Niedermoor und Wasser bewirkt. Folglich weist die umgebende Niedermoorauere idealerweise eine sehr hohe Retentionsfähigkeit auf. Im Bereich der ausstreichenden Schotter sind die Bäche oft grundwassergeprägt. Dominierende Sohlsubstrate sind Schotter sowie Kiese und Niedermooreinschlüsse. Es handelt sich meist um geschiebefreie Gewässer, die natürlicherweise eher nährstoffarm sind und somit eine gute Gewässerqualität aufweisen.

Die Moosach ist ein durchgängig ganzjährig wasserführendes Gewässer, welches im Bearbeitungsgebiet vollständig begradigt wurde. Das Erosions- und Sedimentationsgeschehen kann meist als schwach eingestuft werden.

Die Moosach wird daher im Bereich des Planungsgebietes in der Bewertung mit deutlich und sehr stark verändert eingestuft.

Für die vorkommenden Gräben wird formuliert:

Entwässerungsgräben verlaufen überwiegend geradlinig mit einheitlichem Querprofil. Sie unterliegen im Allgemeinen verhältnismäßig geringen Wasserstandsschwankungen. Im Laufe der Zeit haben sich solche künstlichen Gräben jedoch oft zu wichtigen linearen Strukturen in der ansonsten ausgeräumten Kulturlandschaft entwickelt und fungieren als Vernetzungselement im Biotopverbund. Gräben mit strukturreichen Ufersäumen bieten zahlreichen Arten der Flora und Fauna mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsansprüchen einen wichtigen Lebensraum und dienen mit ihrer Vielfalt an Strukturen u. a. als Rückzugsgebiet.

Das Querbauwerk im Bereich der Abzweigung des Grabens wurde als nicht durchgängiger Sohlabsturz erfasst, der umgestaltet werden soll.

Als Entwicklungsziel für die Moosach im Siedlungsbereich wird unter anderem angegeben:

- Erhalt und Förderung der vorhandenen Uferstrukturen sowie Entwicklung weiterer natürlicher Uferstrukturen (Hochstauden- und Röhrichtfluren, Gehölzsäume aus autochthonen Arten wie z.B. Erlen und Weiden).
- Abschnittsweises Auflichten der bestehenden Ufergehölzbestände.
- Umwandlung der Fichtenbestände im Bereich des Zulaufs zu den beiden Teichen im Westen von Unterschleißheim in einen naturnahen Laubholzbestand (Erlen, Eschen, Weiden)

Aufgrund des derzeitigen Eschentriebsterbens sollten Eschen nicht gepflanzt werden. Hier ist auf eine natürliche Verjüngung zu setzen.

5 Angaben zum Vorkommen des Biber

5.1 Allgemeine Information zum Biber

In Deutschland hat der Biber lediglich an der Elbe die flächendeckende Ausrottung gegen Ende des 19. Jahrhunderts durch rücksichtslose Verfolgung und Bejagung überlebt. In Bayern wurde der letzte Biber im Jahr 1867 erlegt.

Mit Genehmigung des damals zuständigen Bayerischen Landwirtschaftsministeriums wurden im Jahr 1966 wenige Biber wieder an Donau, Isar, Inn, an Ammersee und im Nürnberger Reichswald durch den Bund Naturschutz in Bayern e. V. ausgesetzt.

Da die Art jetzt vor erneuter Bejagung geschützt ist, hat sie sich binnen weniger Jahrzehnte weite Teile ihres einstigen Verbreitungsgebiets die Auen der Flüsse und Bäche zurückerobert. In Bayern hat sich der Biber nach seiner Wiedereinbürgerung entlang der Flussläufe wieder über die meisten Landesteile ausgebreitet. Heute geht man von einem bayernweiten Bestand von mindestens 12.000 Bibern in rund 3.500 Revieren aus.

Biber präferieren gewässerreiche Landschaften und naturnahe Flussabschnitte. Als sehr anpassungsfähige Tiere können sie auch Gräben oder Fischteiche besiedeln, selbst in unmittelbarer Siedlungsnähe. Biber können ein Alter von 12 bis 14 Jahren erreichen. Eine Biberfamilie besteht aus dem Elternpaar und zwei Generationen von Jungtieren. Der Biber ist dämmerungs- und nachtaktiv. Biber sind reine Vegetarier. Sie fressen im Sommer vor allem Kräuter, Gräser und Wasserpflanzen, im Winter Rinden und Zweige weicher Hölzer wie Pappeln oder Weiden. Ein Biberpaar besetzt zur Gründung einer Familie je nach Nahrungsangebot im Lebensraum einen Gewässerabschnitt von einer Länge zwischen ein und sieben Kilometern oder ein geeignetes Stillgewässer. Das Revier wird gegen andere Biber verteidigt.

Die Paarungszeit ist zwischen Januar und März, es werden in der Regel ein bis drei Junge geworfen, von denen meist nur eines überlebt. Mit dem Erreichen der Geschlechtsreife werden die Tiere aus der Familie vertrieben und sie begeben sich auf die Suche nach einem eigenen Revier. Hierbei werden nicht selten kilometerlange Strecken zurückgelegt.

Innerhalb ihres Reviers errichten Biber beeindruckende Bauwerke. Zentrum des Reviers ist ein geräumiger Wohnkessel von etwa einem Meter Durchmesser, der meist in das Ufer gegraben wird und dessen Zugang immer unter Wasser liegt. Ist das Gewässerufer nicht stabil oder mächtig genug, wird der Bau oben mit Ästen abgedeckt. Je nach Situation entstehen dabei bis zu drei Meter hohe und mehr als zehn Meter breite, oft weithin sichtbare Burgen.

5.2 Schutz des Biber

Der Biber ist nach europäischem Recht durch die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL 92/43, Anhänge II und IV) und nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) unter besonderen und strengen Schutz gestellt. Der gesetzliche Schutz erstreckt sich dabei nicht nur auf das Individuum selbst, sondern auch auf dessen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten, Exemplaren der geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Zudem ist sowohl die erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-

Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten als auch die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung ihrer Ruhe- und Fortpflanzungsstätten verboten. Neben Biberburgen und –bauen umfasst das Verbot ausdrücklich auch die Beschädigung oder Zerstörung von Biberdämmen. In Ausnahmefällen (bei Verursachung erheblicher Schäden) können Biber gefangen und unter bestimmten Voraussetzungen durch bevollmächtigte Personen auch getötet werden.

5.3 Vorkommen des Biber im Umfeld des Planungsgebietes

Der Biber ist im Landkreis München seit den 1990er Jahren wieder heimisch.

Im Landkreis München sind aktuell 52 Biberreviere bekannt (Stand: März 2014, Infoblatt Biber, Landratsamt München). Mit 48 Revieren liegt der Verbreitungsschwerpunkt im gewässerreichen Norden bzw. im Nordosten des Landkreises. Vor allem die Isaraue mit ihrem dichten Netz an Bachläufen, Kanälen und Gräben sowie dem angrenzenden Bestand an Auwäldern und Forsten bietet dem Biber vergleichsweise störungsarme Lebensräume.

Im Umfeld des Planungsgebietes ist das Vorkommen einer Biberfamilie bekannt. Das etablierte Biberrevier erstreckt sich entlang der Moosach, des Zulaufgrabens und im Bereich des Weihers. Am nördlichen Ufer des Weihers befindet sich ein Biberbau.



Abb. 1: Weiher



Abb. 2: Biberbau am Weiherufer

Das Biberrevier ist mit dem ca. 5.000 qm großen Weiher, ca. 350 m Bachlänge der Moosach und ca. 250 m Grabenlänge als kleines Revier einzustufen. Es ist davon auszugehen, dass es im Bereich des Zulaufes zum Weiher keine großen Wasserstandsschwankungen gibt. Der Zugang des Biberbaus muss immer unter Wasser liegen, so dass im Falle eines Abfallens des Wasserstandes der Biber versuchen würde, die ausreichende Höhe über einen Aufstau des zulaufenden Grabens zu erreichen. Da kein Eingriff in die Gewässer vorgenommen wird, ist mit großer Wahrscheinlichkeit auch nicht mit einem Dammbau zu rechnen.



Abb. 3: Zulaufgraben zum Weiher

6 Auswirkungen der geplanten Bebauung auf den Lebensraum des Biber

Der Biberbau befindet sich in der Nähe der Einmündung des Zulaufgrabens im Uferbereich des Weihers in ca. 60 m Entfernung zur östlichen Grundstücksgrenze der vorhandenen Bebauung.

Die geplante Baumaßnahme führt hier zu keiner unmittelbaren Beschädigung / Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (keine „Überbauung“ eines Biberbaus). Auch erfolgen bau-, anlagen- oder betriebsbedingt erkennbar keine mittelbaren Wirkungen, die zur Aufgabe eines derzeit besiedelten Gewässerabschnittes führen könnten.

Aktuell werden die zur Bebauung geplanten Flächen intensiv als Gartenflächen genutzt. Es liegen gepflegte, regelmäßig gemähte Rasenflächen vor, die mit einzelstehenden Gehölzen überstanden sind. Diese Flächen südlich des Grabens sind daher für den Biber nicht als Lebens- bzw. Nahrungsraum geeignet.



Abb. 4: geplantes Baugebiet

Mit der Planung rückt die Bebauung allerdings näher an den potentiellen Lebensraum des Bibers heran, der sich nördlich der vorhandenen Gebäude vom Weiher entlang der Moosach und des abzweigenden Grabens erstreckt.

Es ist bekannt, dass der Biber regelmäßig Gewässerabschnitte innerhalb von Städten (München, Freising, Landshut, Regensburg etc.) besiedelt und sich hier äußert unempfindlich gegenüber vermeintlichen Störquellen wie Licht, Lärm oder Fahrzeugbewegungen zeigt. Signifikante Störungen sind durch das hier betrachtete Vorhaben daher nicht zu erwarten.

7 Maßnahmen zum Schutz des Biber

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Biberbau) wird weder anlage- noch baubedingt durch die geplanten Maßnahmen beeinträchtigt. Der Biberbau ist nicht von den Waldumbaumaßnahmen betroffen.

Als Maßnahmen zum Schutz des Bibers sind vorgesehen:

Ausweisung eines 3,5 m breiten Schutzstreifens

Im Bebauungsplan wird entlang des nördlich angrenzenden Grabens ein 3,5 m breiter Streifen festgesetzt, der mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen ist. Dies dient auch der Minimierung optischer Reize durch Lichteinwirkungen der angrenzenden Grundstücke.

Waldumbau

Die aktuell vorkommenden Fichtenbestände nördlich des Bebauungsplangebietes werden hier vom Biber nicht als Nahrung genutzt. Mit Umsetzung des Waldumbaukonzeptes stehen künftig geeignete Laubgehölzarten (u.a. Weiden) als Nahrungsgrundlage zur Verfügung.

Schaffung zusätzlicher Nahrungsgrundlagen

Der Biber bevorzugt als Nahrung junge Baumtriebe, Wasser- und Uferpflanzen. Bei der Gehölzauswahl des künftigen Niederwaldes werden die bevorzugten Nahrungspflanzen berücksichtigt. Außerdem werden austriebsfähige bzw. -freudige Baumarten verwendet, so dass sich Fraßschäden nicht negativ bemerkbar machen. Es ist geplant die Baumpflanzungen zum Aufbau eines Niederwaldes vorerst mit einer gegen Biberfraß geeigneten Drahtose zu schützen. Die geplanten Weidenpflanzungen können kostengünstig als Stecklinge ohne Schutz eingebracht werden und stellen somit ein sofort verfügbares Nahrungsangebot für den Biber dar. Es empfiehlt sich das gruppenweise Anordnen der Stecklinge in variablen Stammdurchmessern, so dass nicht alle verbissen werden.

Ein späteres punktuell Fällendes von Bäumen durch den Biber ist positiv zu bewerten. Es sorgt für höhere Strukturvielfalt im Auwald durch Schaffung besonderer lichtreicherer Standorte. Das „Fällendes“ des Bibers ist vergleichbar mit einem „Auf-den-Stock-setzen“ des Menschen und sorgt dadurch für eine Verjüngung des Bestandes. Die übrig gelassenen abgenagten Baumstümpfe erhöhen den Totholzanteil im Bestand.

Sicherstellung der Vernetzung

In die an das Planungsgebiet angrenzenden Fließgewässer wird durch die Baumaßnahme nicht eingegriffen. Die Vernetzung über den angrenzenden Graben zur Moosach bleibt weiterhin bestehen.

8 Maßnahmen zum Schutz vor Eingriffen des Biber

Maßnahmen zum Schutz der Baugrundstücke

Innerhalb des **Geltungsbereichs** des Bebauungsplans wird nach Norden zum vorbeiführenden Graben hin ein **3,5 m breiter** Schutzstreifen ausgewiesen. In diesem Bereich ist zum Schutz der Grundstücke die Anlage eines Zaunes (Maschenweite 4 cm) an der Südseite des Schutzstreifens entsprechend der technischen Erfordernisse vorgesehen. Dieser benötigt eine Höhe von 90 cm und muss zusätzlich mindestens 50 cm tief in den Boden eingegraben werden oder an entsprechend tief eingelassene Platten angeschlossen werden (Anforderung gem. M AQ, Ausgabe 2008). Im Osten kann an den vorhandenen Zaun angeschlossen werden. Entlang der westlichen Grundstücksgrenze sollte er vorsichtshalber auch weitergeführt werden. Dadurch kann ein Eindringen des Bibers und dadurch verursachte Schäden in den Privatgrundstücken verhindert werden.

Es wird davon ausgegangen, dass der Wasserstand der beiden Gräben weitgehend gleichbleibend ist und dadurch der Eingang des Biberbaus immer unter Wasser liegt. Ein möglicher Dammbau des Bibers dient normalerweise der Regulierung des Wasserstandes. Ziel wäre, den Eingang des Baus unter Wasser und die eigentliche Wohnhöhle trocken zu halten. Da kein Eingriff in die Gewässer vorgenommen wird, ist mit großer Wahrscheinlichkeit auch nicht mit einem Dammbau zu rechnen.

Maßnahmen zum Schutz der geplanten Waldpflanzung

Die geplanten Baumpflanzungen zum Aufbau eines Niederwaldes müssen zum Schutz vor Fraß durch den Biber mit einer Drahtthuse über den Zeitraum von ca. 10 Jahren geschützt werden. Die geplanten Weidenpflanzungen können kostengünstig als Stecklinge ohne Schutz eingebracht werden und stellen somit ein zusätzliches Nahrungsangebot für den Biber dar.

9 Sonstige Maßnahmen

Als Maßnahme zum allgemeinen Arten- und Naturschutz wird ein Teil der Fichten und Birken (möglichst die stärksten Stämme, ca. 20 Stück) nicht am Boden sondern in ca. 1 bis 5 m Höhe abgeschnitten werden. Die entstehenden Totholzstrukturen bieten Lebensraum für viele Kleintiere, unter anderem Ameisen. Die höheren Baumstümpfe können als Grundlage für Spechthöhlen dienen.

Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (2008): M AQ, Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen.

ÖKON GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, GEWÄSSERÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG MBH (2012): Gewässerentwicklungskonzept für Bäche und Gräben im Stadtgebiet von Unterschleißheim.

LANDRATSAMT MÜNCHEN (2014): Infoblatt: Biber – einzigartige Landschaftsgestalter

LANDRATSAMT MÜNCHEN (2014): Infoblatt: Regulierung von Biberschäden

LANDRATSAMT MÜNCHEN – NATURSCHUTZ, FORSTRECHT UND LANDWIRTSCHAFTSRECHT (2013): Bibermanagement des Landkreises München, Jahresbericht 2013



Dr. H. M. Schober

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:

Dipl. Ing. A. Pöllinger

Dipl.-Ing. (FH) H. Chaline

Freising, im November 2014