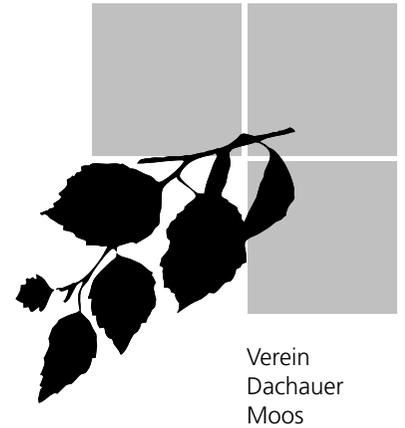


Verein Dachauer Moos e.V.

Der Dachau-Schleißheimer Kanal
Studie zu den Möglichkeiten einer
Erneuerung

Verein Dachauer Moos e.V.



Der Dachau-Schleißheimer Kanal Studie zu den Möglichkeiten einer Erneuerung

Karlsfeld
März 2001

Vorwort

Der 1995 gegründete Verein Dachauer Moos e.V. hat sich zum Ziel gesetzt, die östlichen Teile des Dachauer Moooses zu sichern und zu entwickeln.

Zur Gründung dieses kommunalen Vereins hat insbesondere die Einschätzung geführt, dass wirkungsvoller Umweltschutz und nachhaltige Umweltgestaltung nicht an Gemeindegrenzen Halt machen kann, sondern gemeinsames Vorgehen erfordert.

Das Vereinsgebiet verfügt über eine große Zahl charakteristischer Elemente, die es zu bewahren gilt. Da wo sie in Mitleidenschaft gezogen wurden, sind sie wieder hervorzuholen, da wo sie bedroht sind, sind sie zu sichern. Die Verfolgung dieser Ziele erfordert auch ein gemeinsames Vorgehen der einzelnen Fachbereiche. Es darf nicht Landwirtschaft gegen Naturschutz, nicht Naturschutz gegen Naherholung stehen, vielmehr sind deren einzelne Bedürfnisse aufeinander abzustimmen. Dieses Anliegen hat der Verein auch in seinem Logo verankert: es verbindet die drei Bereiche Naturschutz - Landwirtschaft - Erholung/Kultur mit dem Signum eines Zweiges miteinander.

Man sagt oft, die Landschaft habe keine Lobby. Mancherorts mag das zutreffen - hier nicht, hier ist der Verein Lobby für die Landschaft des Dachauer Moooses.

Ein besonderes Kleinod dieser Landschaft sind die historischen Kanäle, die zu den Schlössern Dachau und Schleißheim führen. Es lag nahe, dass der Verein sich seit seinem Bestehen dieses Schatzes angenommen hat.

Nun legt der Verein eine Studie vor, die der Frage nachging, ob ein Teil des Kanalsystems, nämlich der Abschnitt zwischen Dachau und Schleißheim, wieder neu in Wert gesetzt werden kann.

Diese Studie ist Ergebnis einer engen Zusammenarbeit aller Fachbereiche, die gleichermaßen von dem Willen

getragen waren, gründlich zu überprüfen, ob und wenn ja wie eine Erneuerung des Kanalsystems vorgenommen werden kann. Ausgeschlossen wurde sehr bald eine restaurative Wiederherstellung "genau so wie es einmal war".

Bei den Arbeiten wurde auch deutlich, dass die Idee eine große Anzahl von Zuständigkeiten herausfordert und dass insofern jede Realisierung unumgänglich eine koordinierende Hand braucht. Schon diese Studie wäre ohne eine "Grenzen"-überschreitende Institution wie den Verein Dachauer Moos nicht zustande gekommen.

Der Verein wird auch zukünftig bereit sein, in welcher Form auch immer, Funktionen zu übernehmen, die der Umsetzung von Zielen zur Wiederherstellung des historischen Kanalsystems dienlich sind.

Der Verein ist sich bewusst, dass diese Aufgabe umso verpflichtender ist, als es sich bei dem historischen Kanalsystem um ein technisches wie landschaftsgestalterisches Kunstwerk von europäischem Rang handelt.

Fritz Nustede, 1. Bürgermeister
Vereinsvorsitzender

Naturschutz Landwirtschaft





Zur Studie

Der Verein Dachauer Moos verfolgt das Ziel, das Schleißheimer Kanalsystem neu in Wert zu setzen. Dies entspricht dem Landschaftlichen Konzept, das der Verein 1998 beschlossen hat und das allen seinen Arbeiten zugrunde liegt.

Die vorliegende Studie soll nun die Möglichkeiten aufzeigen, die zu einer Erneuerung des Kanalsystems, insbesondere des Dachau-Schleißheimer Kanals führen können. Sie ist somit als Grundlage für künftige Projektierungen und Ausführungen zu verstehen und soll ferner die Fragen der Trägerschaft und der Finanzierung klären helfen.

Arbeitskreis

Die Studie ist das Ergebnis von Untersuchungen und Äußerungen im Arbeitskreis Erholung/Kultur des Vereins, zu dem noch einzelne Fachstellen zusätzlich herangezogen wurden. Bereits in diesem Abschnitt der Überlegungen erfolgte also eine Abstimmung aller relevanten fachlichen Belange.

Gesamtsystem

Wenngleich die Studie vorwiegend nur den Dachau/Schleißheimer Kanal behandelt, kann sie doch mit ihren grundsätzlichen Aussagen auch dazu beitragen, für die übrigen Abschnitte aus dem Gesamtsystem analoge Vorstellungen für eine Erneuerung zu entwickeln. Andererseits sollten aber auch Entscheidungen zum Abschnitt Dachau-Schleißheim nicht losgelöst von einer Betrachtung der anderen Kanalabschnitte erfolgen. Dies gilt z.B. in besonderem Maße für Fragen der künftigen Behandlung der kanalbegleitenden Bepflanzung.

Oberziele

Das Schleißheimer Kanalsystem soll als gemeindeübergreifendes Baudenkmal von hohem kulturgeschichtlichen Rang sowohl landschaftsprägendes Element in den Moos- und Heidegebieten der Landschaft zwischen Würm und

Isar sein, wie auch erlebnisreiches Naherholungsgebiet und ökologisch wirksamer Biotopverbund.

Es ist beabsichtigt, das Kanalsystem in einen Zustand zu versetzen, der dem ursprünglichen Erscheinungsbild möglichst nahe kommt.

Denkmalschutz

Vom Beginn der Arbeiten an war offenkundig, dass eine originalgetreue Wiederherstellung des Kanals von 1691 ausscheidet. Geänderte Geländebeziehungen, geänderte Grundwasserstände, schließlich auch der Wegfall der Funktion Wasserstraße mit Treidelweg lassen eine solche Zielsetzung nicht mehr zu. Gleichwohl sind die Ausgangslage ebenso wie die im Zeitraum von 300 Jahren eingetretenen Veränderungen zu beachten. Sie sind in den einzelnen Kanalabschnitten unterschiedlicher Art. In Würdigung dessen sind auch bei einer Neugestaltung für Teilbereiche unterschiedliche Maßstäbe anzusetzen.

Maßnahmen

Im Einzelnen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- aufgelassene Teilabschnitte sollen wieder geöffnet werden
- die Wasserführung (Beaufschlagung) soll verbessert werden
- die Bepflanzung der Ufer soll erneuert werden
- die Einheit von Randbereichen (Ufer, Dämme, Gräben) und Kanalbett soll wiederhergestellt werden
- die Kanäle, bzw geeignete Teilabschnitte sollen für Naherholung zugänglich und erlebbar gemacht werden
- historische Spuren des Kanals sollen im Sinne des Denkmalschutzes ebenso erforscht und gesichert werden, wie ökologisch wertvolle Situationen im Sinne des Naturschutzes.

Abstimmung

Voraussetzung der Durchführung dieser Maßnahmen ist eine eingehende Abstimmung aller fachlichen Belange.

Inhalt

In der Studie wird auf die

- Entstehung der Kanäle und ihren historischen Hintergrund eingegangen,
- die gegenwärtige Situation beschrieben, und werden
- die fachlichen Belange, die es zu beachten gilt, und die Konflikte, die in Verfolgung der fachlichen Ziele entstehen können, dargelegt.

Als Ergebnis der fachlichen Abstimmung werden Lösungsansätze für Teilabschnitte und einzelne Problembereiche erarbeitet.

Teilabschnitte

In der Studie werden drei Teilabschnitte beispielhaft näher betrachtet:

- 1 Innere Schleißheimer Straße in Dachau als aufgelassener Kanalabschnitt im innerstädtischen Bereich
- 2 Zwischen Saubach und Kalterbach als aufgelassener Kanalabschnitt im Freiraum
- 3 Bei der Regattaanlage als gering wasserführender Kanalabschnitt.

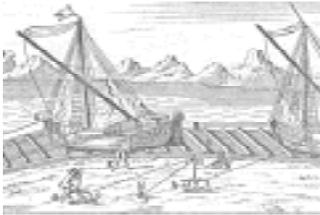
13 Leitgedanken

In Zusammenhang mit den Ausführungen zum weiteren Vorgehen am Schluss der Studie, werden als Resümee der Diskussionen im Arbeitskreis einige Leitgedanken zur Zukunftsaufgabe Erneuerung des Schleißheimer Kanalsystems entwickelt.

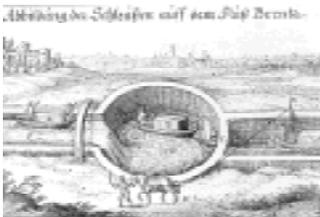
Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Vereinsvorsitzenden	Fritz Nustede	3
Zur Studie		5
Historische Entwicklung des Baus von Schifffahrtskanälen	Adolf Kleinschroth	7
Entstehung des Kanalsystems und seine heutige Bedeutung	Uli Lamey	9
Schemakarte Kanalsystem 1:100 000		10
Karte Erholungslandschaft zwischen Würm und Isar		12
Ausschnitt Positionsblätter „1850“		13
Ausschnitt Topographische Karte „2000“		15
Kanalabschnitt zwischen Ascherbach und Schwebelbach		17
Eigentum		19
Schutzgebiete		20
Denkmalpflegerische Zielvorstellungen zur Revitalisierung des Schleißheimer Kanalsystems	Gerhard Ongyerth	21
Kanäle und Sichtachsen in der Schlossanlage Schleißheim	Alexander Laar	25
Wasser	Siegfried Albert	29
Landschaft	Didier Vancutsem	35
Naturschutz	Sybille Hein	37
Landwirtschaft	Karlo Neeße	39
Fischerei	Alfons Blank	40
Kanalbepflanzung	Wolfgang Hohenadl	41
Verkehrsbedeutung der B471	Jörg Riedmaier	43
Naherholung	Wolfgang Richter	45
Teilabschnitt 1 Innere Schleißheimer Straße		47
Teilabschnitt 2 Zwischen Saubach und Kalterbach		51
Teilabschnitt 3 Bei der Regattaanlage		59
Ergebnis		63
Weiteres Vorgehen		64
Die BUGA 2005	Andrea Gebhard	65
Literatur		66
Autoren		67
Quellen		67
Impressum		68

Adolf Kleinschroth



Rampe für Schiffe zur Überwindung von Niveaudifferenzen



Schiffsschleuse bei Strà, nahe Padua (1481)



Schiff auf einem Kanal mit Schleusen

Historische Entwicklung des Baus von Schifffahrtskanälen

Schiffahrtskanäle zum Bau des Schlosses Schleißheim

Mit der Planung des Dirnismaninger Kanals und des Dachauer Kanals nach Schleißheim kam erstmals die Idee künstlicher Wasserstraßen für Materialtransport und später für Vergnügungsfahrten der Hofgesellschaft auf. Kurfürst Max Emanuel beauftragte den Baumeister Enrico Zuccalli (1642-1724) aus der Schweiz mit der Ausführung dieses großartigen Projekts im Rahmen des Ausbaus von Schleißheim zu einem Regierungssitz. Der Transport von Schwerlasten auf dem Wasser war damals im oberbayerischen Raum nichts neues, da die Landstraßen hierfür vollkommen ungeeignet waren, vor allem in sumpfigen Gegenden. Man benutzte aber vorrangig die natürlichen Wasserwege für Schifffahrt und Flößerei. Künstliche Wasserwege waren mehr in Norddeutschland und vor allem in den Niederlanden, aber auch in Oberitalien und Frankreich aufgrund der günstigen topographischen Gegebenheiten dort gebräuchlich.

Älteste Wasserstraßen

Die ersten Kanäle wurden wohl zur Landbewässerung um 3000 vor Chr. in Ägypten und Mesopotamien errichtet. Die größeren dieser künstlichen Wasserwege benutzte man schon damals für die Schifffahrt. Differenzen in der Höhenlage von Wasserläufen überwand man mit Rampen und Rutschen über welche die Schiffe gezogen wurden. Ein herausragendes Beispiel jener Frühzeit des Kanalbaus ist der 1250 vor Chr. fertiggestellte Verbindungskanal zwischen Nil und Rotem Meer. Wegen des feuchteren Klimas stand im Abendland die Funktion der Kanäle für Energiegewinnung und Schifffahrt meist im Vordergrund. Bereits von Griechen und Römern wurden auf diesem Gebiet erstaunliche Leistungen vollbracht. Auch in China begann man mit dem Bau künstlicher Wasserstraßen schon sehr früh. Hier ist der ab dem 5. Jahrhundert nach Chr. gebaute Kaiser-Kanal zu nennen. Für den Bau von Schifffahrtskanälen stellten die Tiefen der Nie-

derlande und von Norddeutschland besonders günstige Voraussetzungen, so dass hier bereits im 11. und 12. Jahrhundert große Wasserstraßen entstanden, die teilweise auch der Entwässerung des Landes dienten. Im hügeligen Gelände war Erfahrung in der Vermessung von Höhenlage und Richtung der Wasserläufe mit Hilfe von Peilstange und Grundwaage erforderlich.

Erfindung der Kammerschleuse

Ein großes Problem war immer die durchgehende Befahrung von Gewässern unterschiedlicher Wasserspiegellage. Bei großen Schiffen stellte die Verwendung von Rampen und Rutschen hohe technische Anforderungen an die Übertragung der erforderlichen Kräfte (Bild 1). In manchen Fällen konnte durch die Anwendung von Stauschleusen und Dammbalkenwehren der Wasserstand temporär angehoben werden, um einen geringfügigen Höhegewinn zu erreichen. Erst durch die Erfindung der Kammerschleuse war es dann möglich, größere Höhenunterschiede mit einem schiffbaren Kanal zu bewältigen. Wenngleich die einfache Schleuse bereits im Altertum bekannt war, wurden die für die Schifffahrt erforderlichen zwei hintereinandergeschalteten Schleusentore erst wesentlich später gebaut. Zum ersten Mal scheint eine Kammerschleuse im 14. Jahrhundert in Holland ausgeführt worden zu sein. Im 15. Jahrhundert wurden vor allem in Oberitalien mehrere derartige Bauwerke errichtet (Bild 2).

Während anfänglich Dammbalken verwendet wurden, kamen später Stemmtoore zur Ausführung. Leonardo da Vinci (1452-1519) gilt als der Erfinder dieser neuartigen Schleusentorkonstruktion.

Um gleichzeitig mehrere Schiffe zu heben oder zu senken, ohne allzu viel Wasser zu verbrauchen, und um die Schleusentore möglichst klein zu halten, wurden die Kammern zum Teil rund, oval oder achteckig ausgeführt. Die aus-

schließlich in einer Holzkonstruktion errichteten Schleusentore konnten naturgemäß nur einen beschränkten Wasserdruck aushalten. Die Hub- bzw. Senkhöhe war auf etwa drei Meter begrenzt (Bild 3). Bei größeren Höhendifferenzen mussten mehrere Kammern als Treppenschleuse hintereinander geschaltet werden. In Nymphenburg waren drei, in Schleißheim eine Kammer-
schleuse in Betrieb.

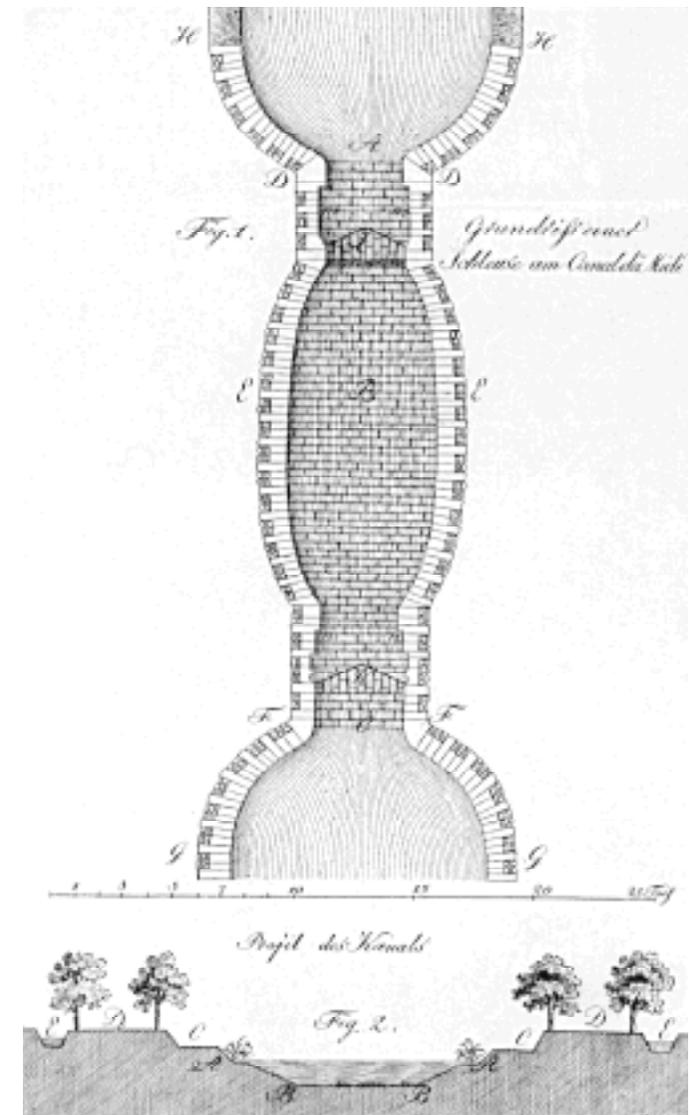
Konstruktion der Schifffahrtskanäle

Die größeren Binnenschiffe hatten vom 16. Jahrhundert an eine Breite von vier bis fünf Metern, so dass sich bei einer Befahrung des Kanals in beiden Richtungen eine Breite der Kanalsohle von etwa 11 m ergab. Bei einer seinerzeit üblichen Wassertiefe von etwa 1,2 m und einer Böschungsneigung von 1:1,5 folgt eine Wasserspiegelbreite von 15 m. Die Abdichtung des Gerinnebetts überließ man üblicherweise der Natur. Eine künstliche Abdichtung der Kanalsohle wurde erstmals beim Bau des Ludwig-Kanals durch Heinrich von Pechmann (1774-1861) durch Einbringen einer Tonschicht vorgenommen. Die Ufer selbst waren begrünt. In geringer Höhe über dem Wasserspiegel ermöglichte auf einer oder auf beiden Seiten ein Pfad den Schiffszug durch Pferde. Zum Schutz vor Hitze und Regen waren diese Uferwege stets mit Baumreihen bepflanzt. Im 17. Jahrhundert wurde die Vermessungstechnik durch die Entwicklung der Triangulation durch den Holländer Willebrod Snellius (1591-1626) entscheidend beeinflusst. Die indirekte Entfernung- und Höhenmessung mit Hilfe der Elementarsätze vom Dreieck und die Verbesserung der erforderlichen Messinstrumente ermöglichten nun eine sehr genaue Aufnahme des Geländes für entsprechende Pläne.

Vorbilder für die schleißheimer Kanäle

Obwohl der Bau von Schifffahrtskanälen in Holland einen sehr hohen Stand der Technik erreicht hatte, dürften die Vorbilder der Kanäle bei Schleißheim und Dachau hauptsächlich aus dem Süden stammen. Sowohl der Bauherr als auch der ausführende Ingenieur waren eher dem mediterranem Kulturkreis zuzuordnen. Max Emanuel war mehrfach in Venedig und kannte die Kanäle der Po-Ebene als bequemes Verkehrsmittel und als architektonisches Element. Eine besondere Rolle spielte damals der Brenta-Kanal zwischen Padova und Venedig, der im 14. Jahrhundert entstand und von zahlreichen Reisenden, so auch von Ingenieuren und Künstlern befahren, beschrieben und aufskizziert wurde. Noch heute ist er mit den ihn säumenden Villen und Palästen eine Attraktion. Ferner wurde in den Jahren 1668-84 der Canal du Midi in Frankreich zur Verbindung des Mittelmeers mit dem Atlantischen Ozean durch Pierre-Paul de Riquet (1604-80) errichtet. Mehrere Zeitgenossen preisen ihn als die größte technische Leistung des Sonnenkönigs Ludwig XIV. Dieser war wohl damals der reichste Fürst Europas und ließ die Errungenschaften der Zeit hier verwirklichen. Schleusentreppe, Kanalbrücken, Kanaltunnel, Talsperren für die Scheitelhaltung und Düker kamen zum Einsatz. Max Emanuel war zeitlebens ein großer Bewunderer dieses Monarchen und seiner Werke. Zuccalli muss dieses technische Wunderwerk gekannt haben. Im übrigen eignete er sich sein Wissen als großer Baumeister hauptsächlich in Italien an. Erst später kam Max Emanuel mit der niederländischen Kanalbaukunst in Berührung, nämlich als er 1691 zum Statthalter der Spanischen Niederlande, dem heutigen Belgien, ernannt wurde. Die schleißheimer Kanäle waren aber 1689 vollendet. Vielleicht haben dann bei der Errichtung späterer Schifffahrtskanäle auch niederländische Vorbilder eine gewisse Rolle gespielt.

Grundriß einer einfachen Kammer-
schleuse am Canal du Midi
Kanalprofil



Uli Lamey



Dachau



Schleißheim



Nymphenburg



München

Entstehung des Kanalsystems und seine heutige Bedeutung

Entstehung

Als Herzog Wilhelm V in Schleißheim eine Musterschwaige errichtet, läßt er von der Würm her 1601 einen Kanal bauen, der das nötige Wasser nach Schleißheim liefern soll. Dieser 400 Jahre alte Kanal hat heute noch dieselben Funktionen wie damals: In vergleichsweise spürbarem Gefälle bringt er reichlich Wasser (Würmwasser) in die Parkanlagen der Schlösser und ist im Laufe der Zeit zu einem "Paradies" für Flora und Fauna geworden.

Als dann 9 Jahrzehnte später Max Emanuel das Neue Schloss plant, läßt er sowohl von der Amper wie von der Isar her zwei Kanäle als Baustelleneinrichtung graben. Auf den Flüssen Amper und Isar wird auf Flößen das Baumaterial herantransportiert und zusätzlich mit den Ziegeln aus den Brennereien bei Dachau und Ismaning, auf Kanalbooten zur Baustelle getreidelt. Die Kanäle haben ganz geringes Gefälle. Sie werden im Westen von Bächen aus dem Moos, im Osten von einem Zuleitungskanal aus dem Schwabinger Bach (Isarwasser) gespeist. Sie verlaufen quer zur Fließrichtung der natürlichen Gewässer und bilden mit diesen regelrechte Gewässerkreuzungen. Sie sind äußerst kunstvoll den Höhenverhältnissen angepasst, verlaufen teilweise im Einschnitt, teilweise auf Damm und haben infolgedessen unterschiedliche Querprofile. Ihre Trassierung erforderte ein hohes Maß an Vermessungskunst. Dabei fanden die Ingenieure westlich Schleißheim eine völlig andere Landschaft vor, als sie sich ihnen östlich der Schlossanlagen darbot. War es hier ein Moosgebiet, in dem der Kanal gebaut wurde, war es im Osten die Schotterzunge zwischen Moos und Isar. Wie der Kanal hier wie dort abgedichtet werden konnte, ist nicht hinreichend bekannt.

Im engeren Kanalsystem der Schlösser von Schleißheim wird Isar- und Würmwasser zusammengeführt, es umrundet den Park und fließt nach Westen hin ab, um über den Kalterbach in die Amper zu gelangen.

Später, als auf den Kanälen im Schlosspark Gondeln zum Amusement des Hofes verkehren, gibt es auch eine Personenschiffahrt auf den Kanälen. Eine Verbindung als "diretissima" zwischen Residenz in München und Schleißheim wurde nicht vollendet, ja es wurde sogar Begonnenes wieder rückgängig gemacht.

Verfall

1846 streicht König Ludwig I. die Mittel für den Unterhalt der Gondeln. Damit ist der langsame Verfall der Kanäle eingeleitet. Im Laufe der Zeit sind nur noch die Strecken von Interesse, die bestimmte Funktionen beibehalten haben, wie z.B. die des Wassertransportes zu den Parkanlagen.

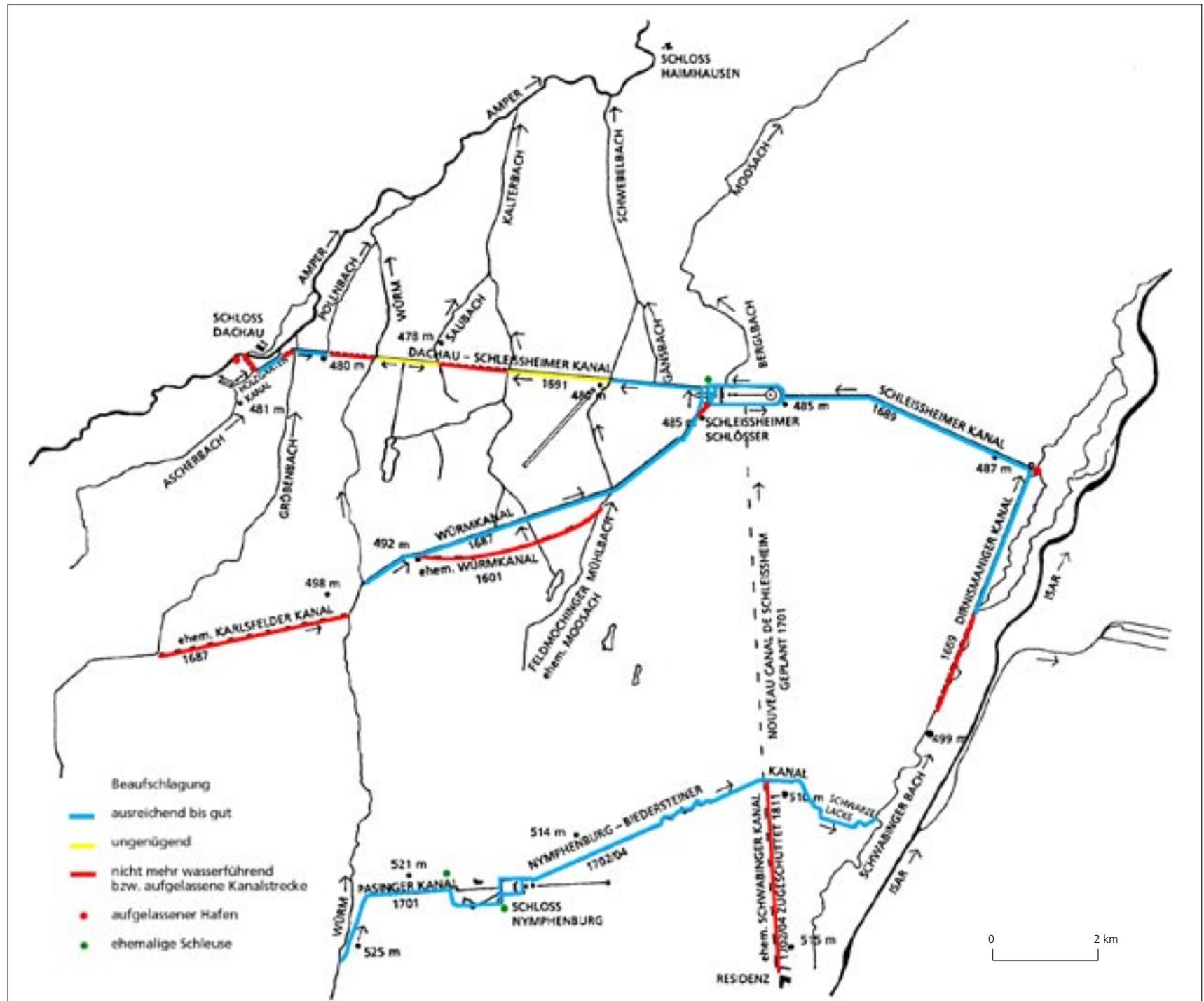
Andere Strecken verkrauten oder "versanden" und werden schließlich ganz aufgelassen, oder sie müssen Straßenbauten weichen und sind als ehemalige Kanaltrassen überhaupt nicht mehr erkennbar. Besonders der Kanal zwischen Dachau und Schleißheim ist über weite Strecken sehr in Mitleidenschaft gezogen.

Im innerstädtischen Bereich von Dachau ist er als Holzgartenkanal auf 550 m und als Schleißheimer Kanal auf 650 m noch intakt, ein Teilstück von 500 m östlich der Würm hat nur eine minimale Durchflussmenge. Die übrigen Bereiche von insgesamt 1,5 km sind nicht mehr vorhanden. Zwischen Tiefem Graben und Saubach fließt der Kanal als Rinnsal Richtung Osten, zwischen Saubach und Kalterbach ist der Kanal seit etwa 100 Jahren nicht mehr wasserführend. Geländemodellierungen lassen sein ursprüngliches Bett hier noch erkennen. Auch östlich des Kalterbachs ist die Beaufschlagung des Kanals vom Schwebelbach her Richtung Westen äußerst schwach.

Auf der gesamten Strecke sind die Einflüsse des Straßenverkehrs besonders stark, lassen Flora und Fauna deutlich verarmen und den Kanal, vor allem infolge Erhöhung des Straßenprofils, zum Straßengraben werden.

Dachau-Schleißheimer Kanal	9,5 km
Würmkanal	8,0 km
Dirnismaning-Schleißh. Kanal	8,8 km
Pasing-Nymphenburger Kanal	2,8 km
Nymphenburg-Biedersteiner-Kanal-Schwarze Lacke	8,0 km

Würmwasser wird über Pasinger- und Nymphenburg-Biedersteiner Kanal nach Osten geleitet, wo es sich mit dem Schwabinger Bach, also mit Isarwasser, vermischt. Dirnismaning und Schleißheimer Kanal bringen dann Isar- und Würmwasser wieder nach Westen zu den Schlössern von Schleißheim. Dort kommt auch durch den Würmkanal, der nördlich Allach von der Würm abzweigt, Würmwasser an. Gemeinsam mit dem Würm-Isarwasser umrundet es die Parkanlagen und zieht dann im Dachau-Schleißheimer Kanal nach Westen. In einer niveaugleichen Gewässerkreuzung trifft es auf den Schwebelbach und fließt über den Kalterbach, der aus dem Feldmochinger See kommt, zur Amper hin ab. In seinem westlichen Abschnitt fließt der Dachau-Schleißheimer Kanal in der Gegenrichtung. Er sammelt das Wasser von Ascher- und Gröbenbach, sowie der Würm, und leitet es über den Pollnbach und -früher auch- über den Saubach ebenfalls zur Amper.



Auch der Schleißheim-Dirnismaninger Kanal, 1689 innerhalb von 6 Monaten gebaut, ist zwischen Aumeister und Großlappen verschwunden, der Bau der Freisinger Landstraße hat ihn zerstört. Von Großlappen bis Schleißheim ist er zwar noch wasserführend, aber doch weit entfernt von seiner ehemaligen Qualität.

Denkmalschutz

Zusammen mit den Kanälen, die von der Würm in Pasing zum Schloss Nymphenburg und von da zum Schwabinger Bach führen, hat dieses historische Kanalsystem zwischen Würm und Isar eine Gesamtlänge von ca. 50 km und steht als gemeindeübergreifendes Baudenkmal unter Denkmalschutz.

Bepflanzung

Die Kanäle bilden in ihrem Verlauf eine Einheit aus Kanalbett und den Ufern, Dämmen, den begleitenden Wegen und Seitenkanälen, den Schleusen, Wehren, Brücken und vorallem der Bepflanzung. Wenn auch das Kanalsystem in seinem Zusammenhang über weite Strecken zu ebener Erde zerstört ist, da wo der Kanal als solcher nicht mehr vorhanden ist, so ist doch die seinen Verlauf markierende Bepflanzung weiterhin landschaftsprägend erkennbar und wirkungsvoll. Damit stellt das historische Kanalsystem im Siedlungsraum zwischen Würm und Isar ein verbindendes, vernetzendes Strukturelement dar. Die Bepflanzung ist vielerorts wegen Überalterung und wegen Sturmschäden erneuerungsbedürftig. Es ergibt sich somit die Aufgabe -und die Gelegenheit-, die Bepflanzung des Kanalsystems unter historischen sowie standortgerechten und landschaftsästhetischen Anforderungen neu zu überdenken und in die Wege zu leiten.

Sichtachsen

Von ähnlich landschaftsgestalterischem Wert wie das Kanalsystem waren seit ihrer Entstehung die Sichtachsen,

die als Alleen und Waldschneisen von Schloss Lustheim ausgehend, Beziehungen zu markanten Punkten der Umgebung herstellen. Sie sind leider heute nur noch in Teilen zu erkennen. Eine Wiederherstellung sollte wo möglich angestrebt werden.

Deutlich erlebbar ist die Sichtbeziehung von der Schlossterrasse Dachau zum Schleißheimer Schloss, die entlang des Kanals und der Straße zum nördlichen Pavillon des Neuen Schlosses weist.

Siedlungsraum

Der nördliche Teil der Region München, der vom Stadtgebiet München sowie den Städten Dachau und Garching und den Gemeinden Karlsfeld, Ober- und Unterschleißheim, Eching und Neufahrn sowie Hebertshausen und Haimhausen gebildet wird, barg von jeher große Entwicklungsmöglichkeiten. Der Raum, etwa 200 qkm groß, hat heute 200 000 Einwohner und 100 000 Arbeitsplätze in verarbeitendem Gewerbe, in Handel, in Dienstleistungen, in Wissenschaft. Allein Dachau mit 39 000 Einwohnern wächst derzeit um 500 E/Jahr. Infolgedessen ist der Raumanspruch der örtlichen und überörtlichen Infrastruktur sehr groß. Solange Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum noch vorwiegend mit Neuausweisung von Baugebieten einhergehen, sich also zu Lasten des Freiraumes vollziehen, wächst auch die Gefahr des Landschaftsverbrauchs und ihrer Verinselung.

Regionale Ziele

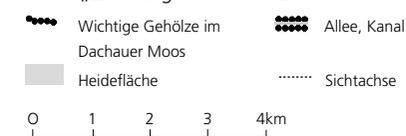
Die Region München strebt in ihren Planungen und Maßnahmen eine Raumentwicklung nach den Prinzipien der Nachhaltigkeit an. Eine der hierzu aufgestellten Leitlinien besagt, dass die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten sowie die attraktive Natur-, Kultur- und Erholungslandschaft gesichert und verbessert werden soll. Fast zur Gänze liegt das Gebiet innerhalb des Stadt- und Umlandbereichs des Verdichtungsraumes München.

In dieser landesplanerischen Raumkategorie sollen (u.a.) attraktive Wohnumfeldbereiche und Naherholungsräume sowie naturnahe Freiflächen erhalten und gestaltet werden. Die Regionalen Grünzüge schließlich sollen (u.a.) ein räumliches Verbindungssystem zur Freiraumsicherung und -entwicklung garantieren.

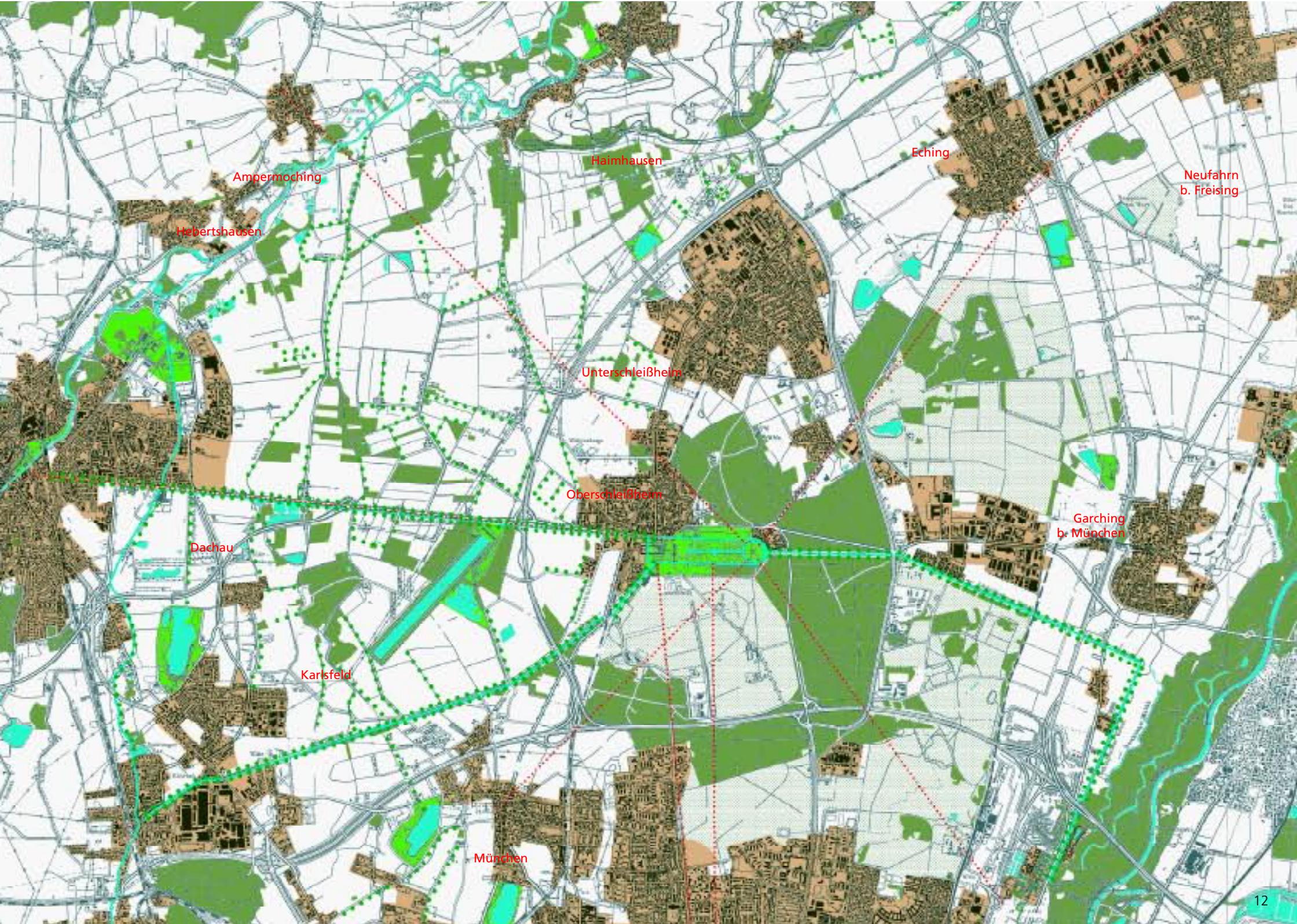
Eine Erneuerung und Aufwertung des historischen Kanalsystems zur Naherholung, als Denkmal, als Biotop, bedeutet Umsetzung regionaler Ziele.

Dank seiner, den ganzen Raum umspannenden Dimension, ist das Kanalsystem geeignet, von Verinselung bedrohte Freiräume miteinander zu vernetzen und somit einen teilregionalen Biotopverbund zu schaffen. Dank ihrer historischen Bedeutung stellt ein Neu-in-Wertsetzen der Kanäle zudem eine einmalige kulturelle Aufwertung des gesamten Siedlungsraumes dar, der von den Schlössern und Parkanlagen in Schleißheim und Dachau ebenso geprägt wird, wie von seinen Städten und Ortschaften.

Karte „Erholungslandschaft zwischen Würm und Isar“ (Ausschnitt)



Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München, Mai 2000



Ampermoching

Haimhausen

Eching

Neufahrn
b. Freising

Hebertshausen

Unterschleißheim

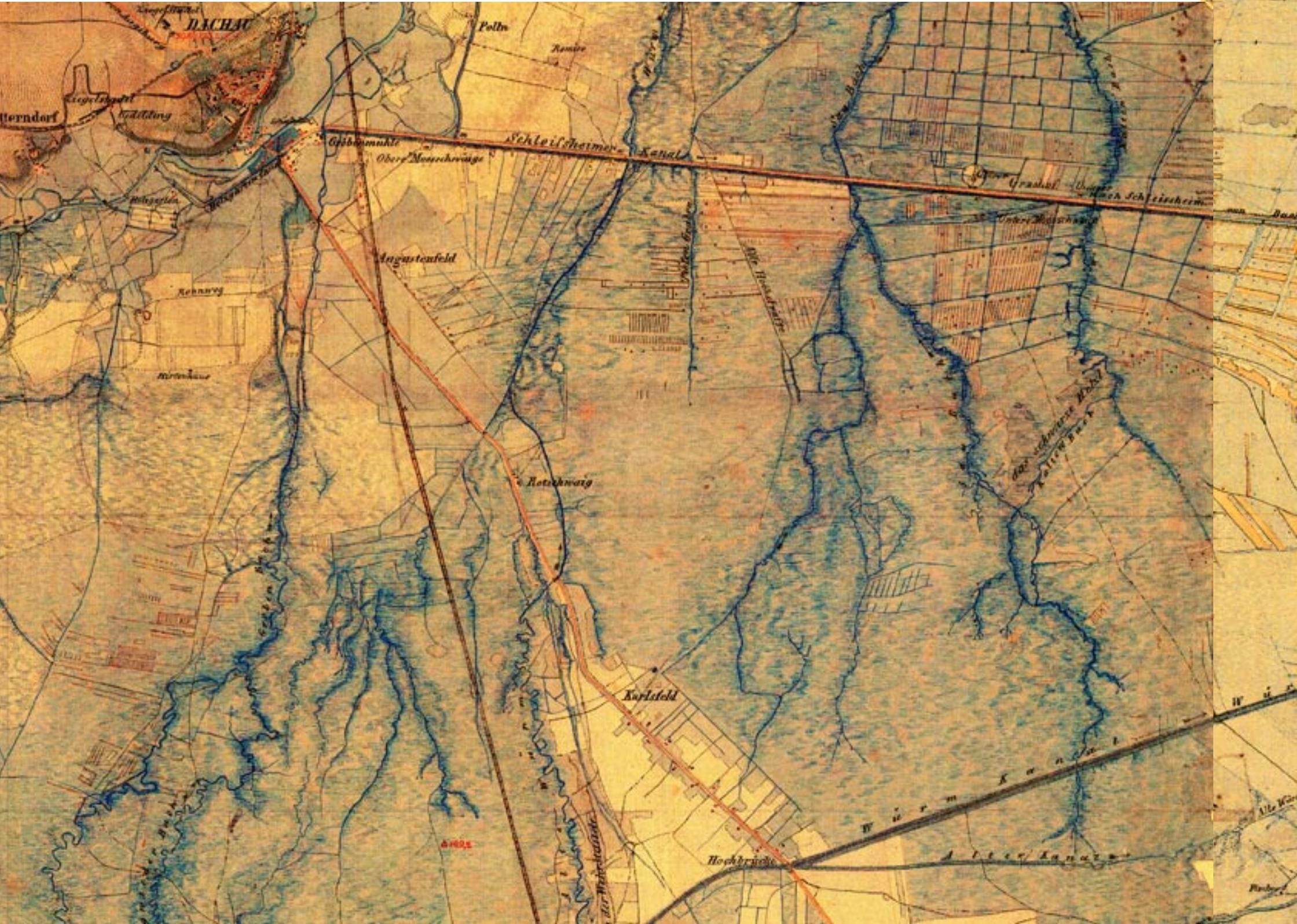
Oberschleißheim

Garching
b. München

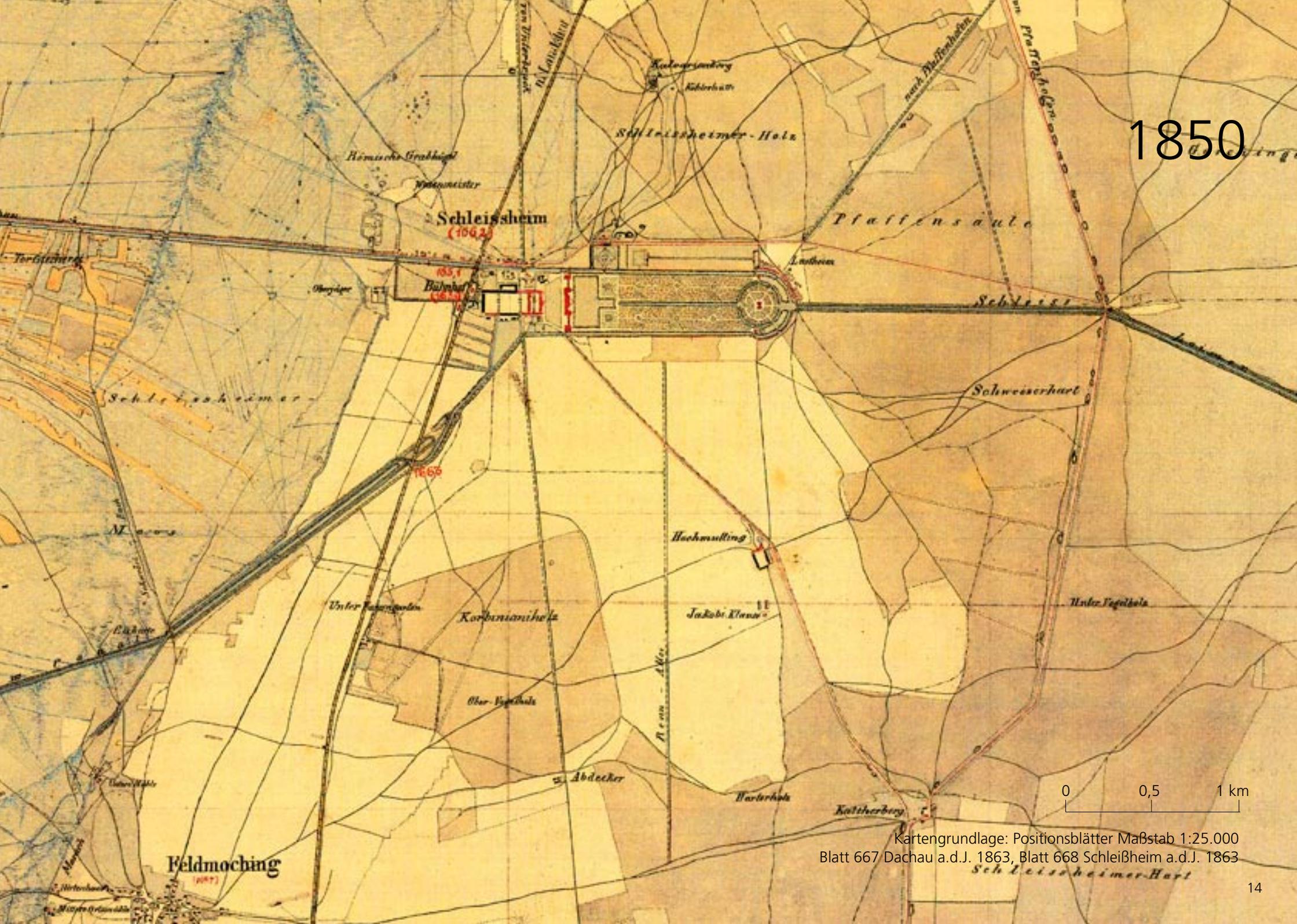
Dachau

Karsfeld

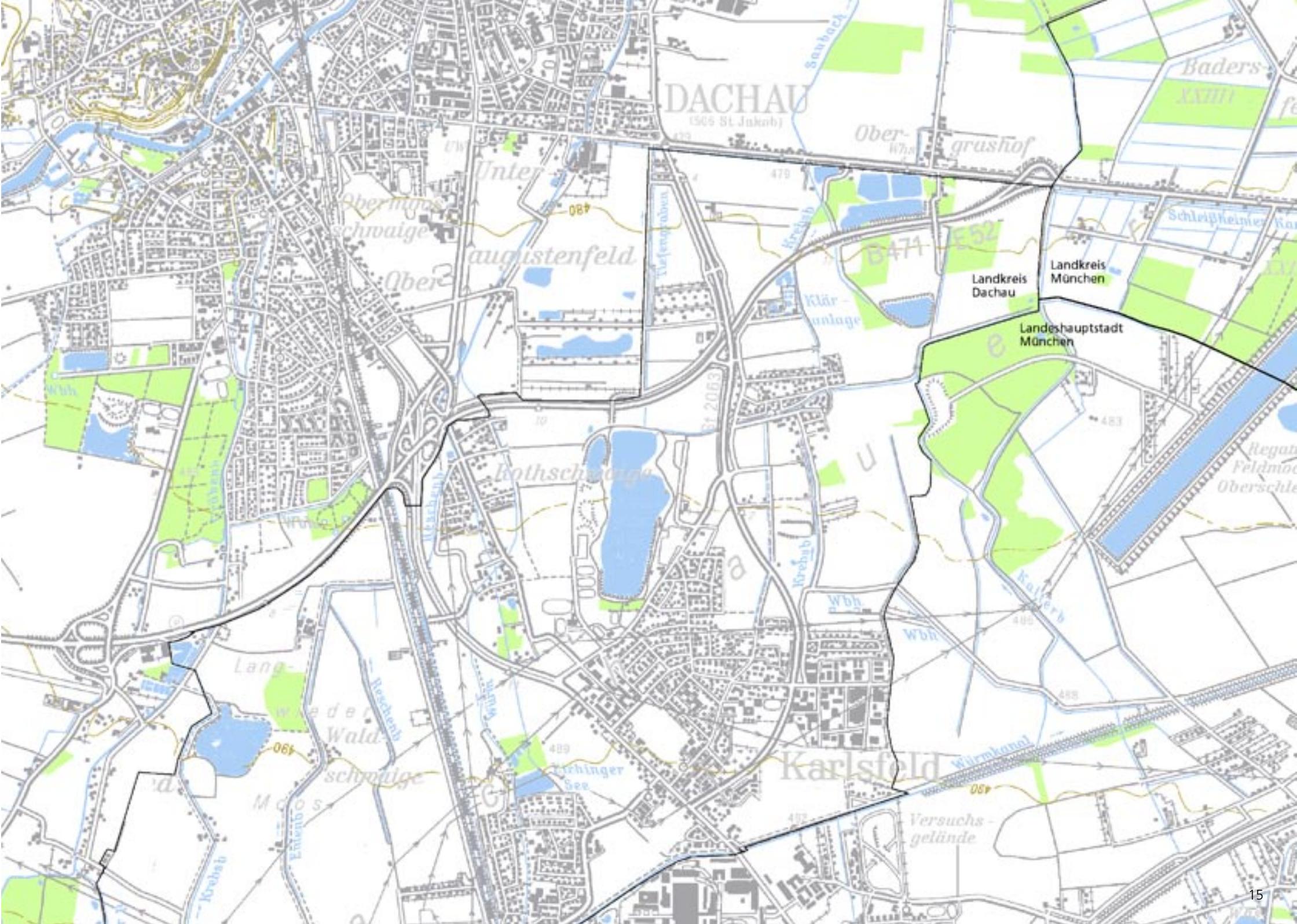
München



1850



Kartengrundlage: Positionsblätter Maßstab 1:25.000
Blatt 667 Dachau a.d.J. 1863, Blatt 668 Schleißheim a.d.J. 1863



DACHAU
(508 St. Jakob)

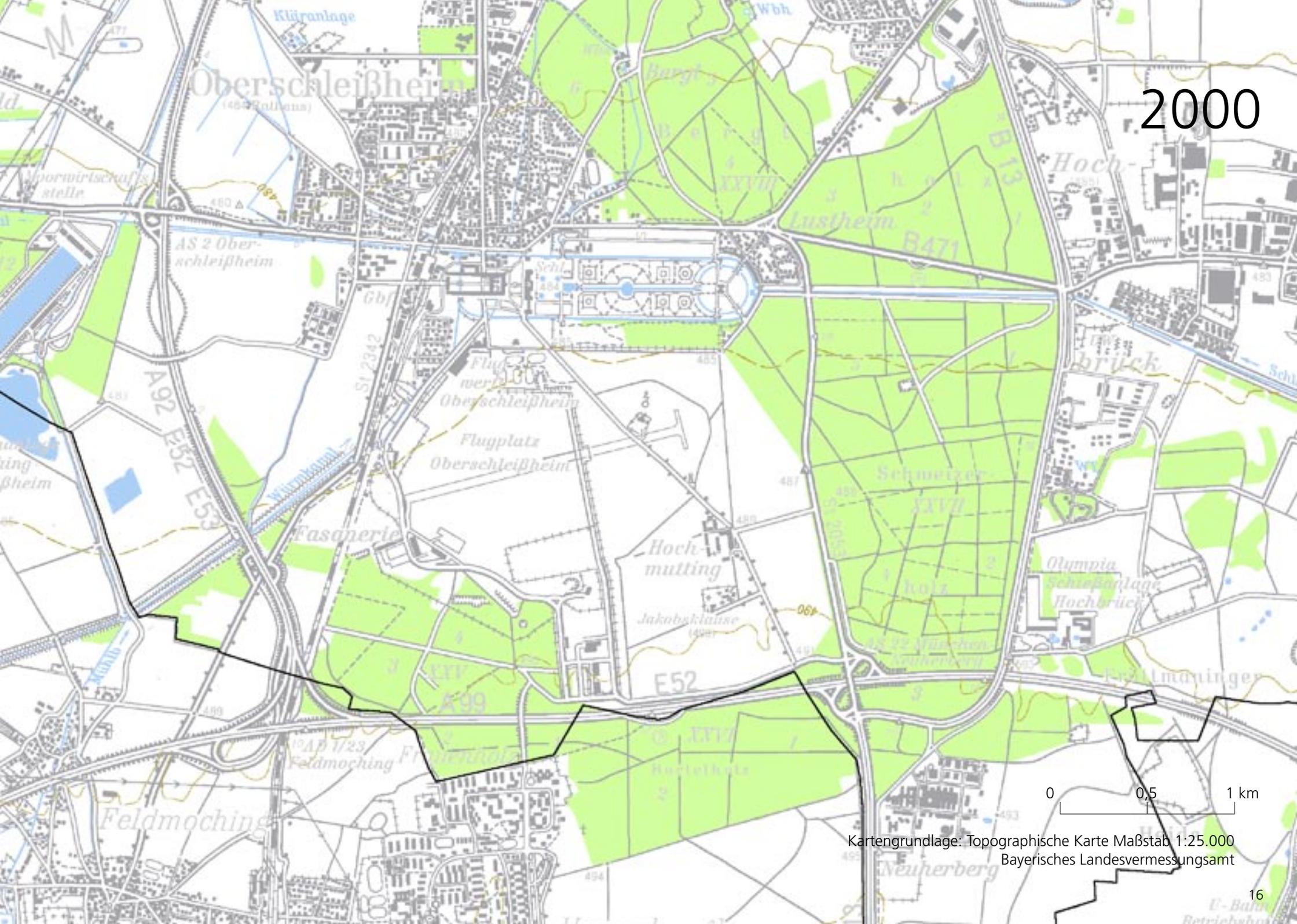
Untergraslhof
Obergraslhof
Lothschwaige

Landkreis
Dachau
Landkreis
München
Landeshauptstadt
München

Lothschwaige

Karlsfeld

2000



Kartengrundlage: Topographische Karte Maßstab 1:25.000
Bayerisches Landesvermessungsamt

Holzgartenkanal
Zufluss vom Ascherbach
mündet mit Viehgassenbach
in die Amper

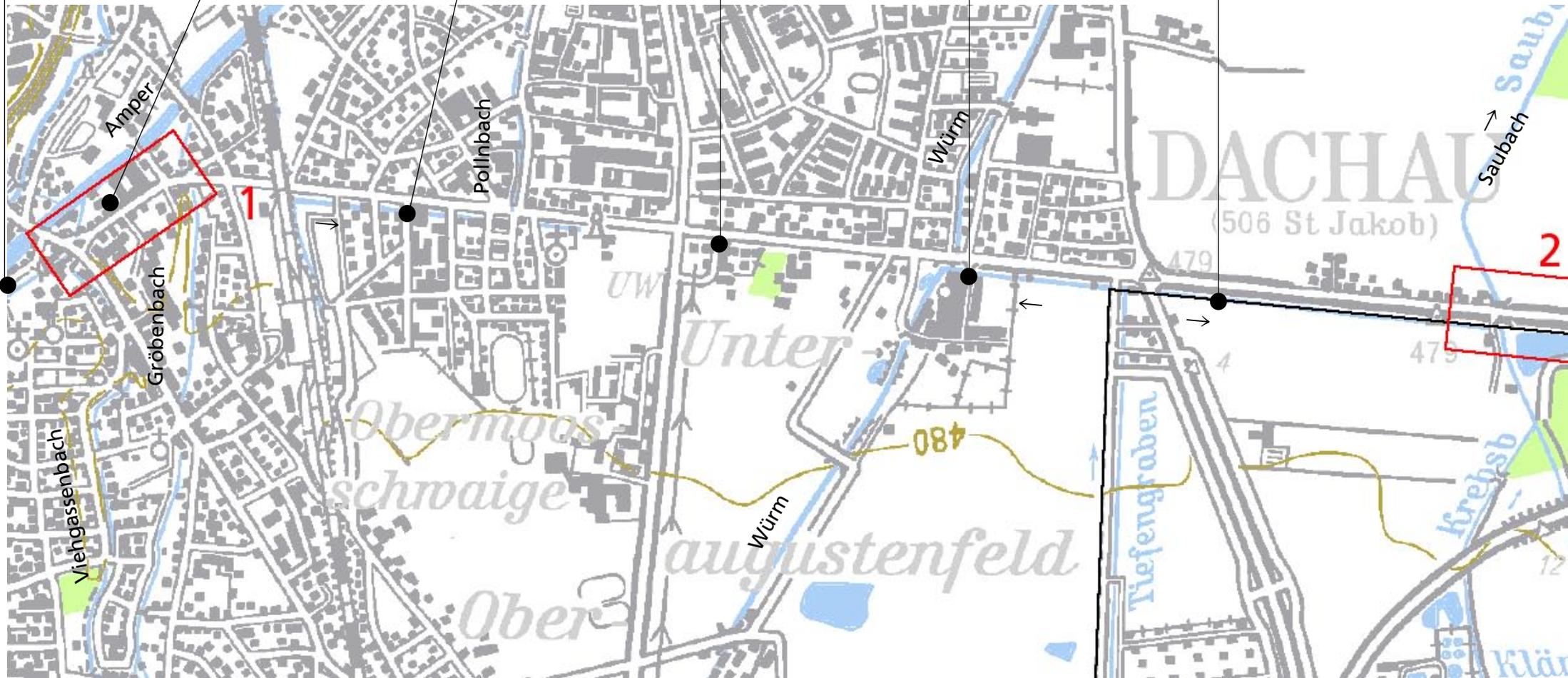
Innere Schleißheimerstraße
Kanal 1938 zugeschüttet
Grünanlage

Gröbenbach - Pollnbach
guter Zustand
reichlich Wasser

Pollnbach - Würm
Kanalbett verfüllt
Grünanlagen, Straßenflächen

Würm - Tiefer Graben
gutes Kanalprofil
wenig Wasser
Fließrichtung Ost-West

Tiefer Graben - Saubach
wenig Wasser
„besserer Straßengraben“



Saubach - Kalterbach
Kanalbett verfüllt
Gehölzgruppen
unterschiedlicher Qualität

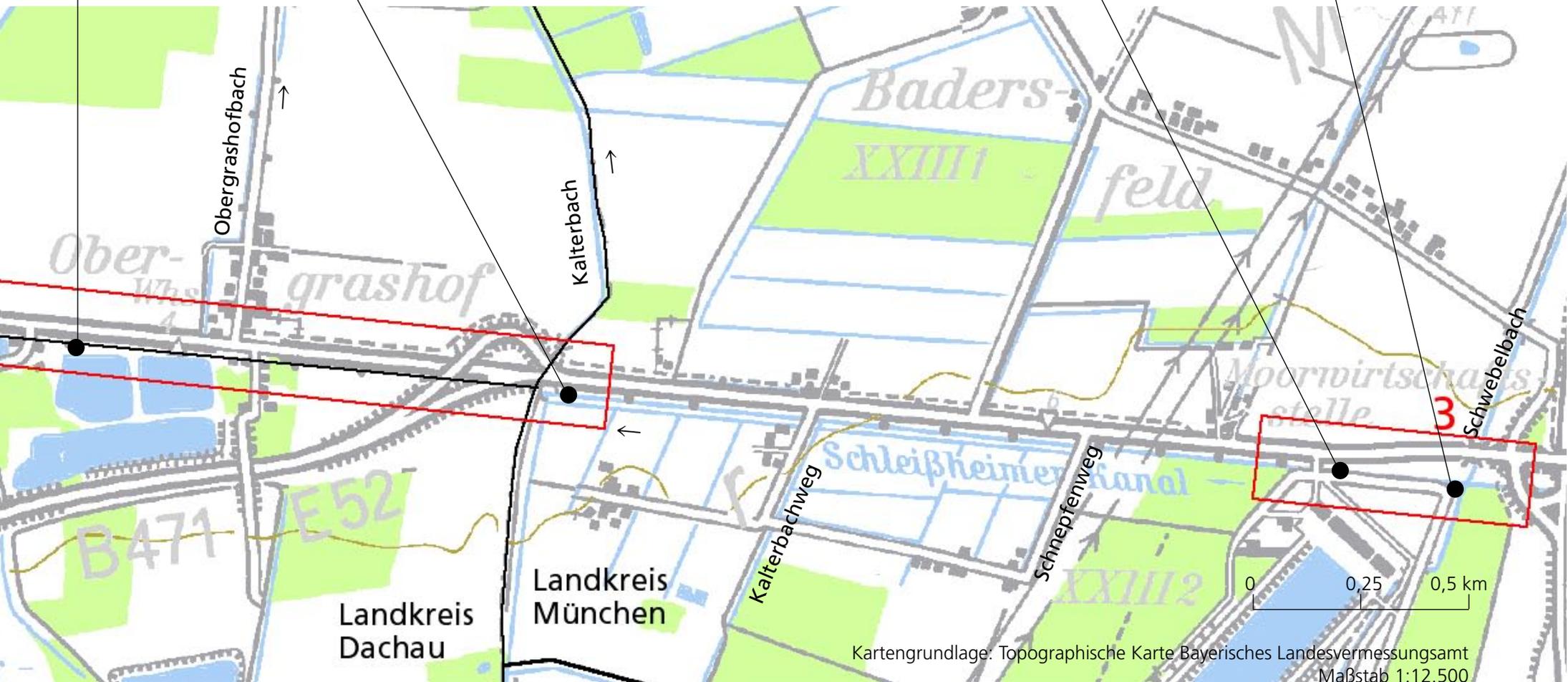
Kalterbach - Kalterbachweg
südseitig markanter Damm
Grundwassergraben

Auf der gesamten Strecke
zwischen Schwebelbach und
Kalterbach ist der Kanal
- gering - wasserführend

Auf der gesamten Strecke
südseitig Pappelallee,
teils doppelreihig

Zufahrt Regatta - Schwebel-
bach
südseitig Pappelallee
und Erschließungsstraße

Gewässerkreuzung
Schwebelbach/Kanal
2 Wehre



Kartengrundlage: Topographische Karte Bayerisches Landesvermessungsamt
Maßstab 1:12.500

Eigentum

Die Karte vermittelt eine schematische Darstellung des Grundeigentums der Öffentlichen Hand im Bereich des Dachau-Schleißheimer Kanals.

Grundeigentümer des Schleißheimer Kanals ist der Freistaat Bayern. Der Grundbesitz bezieht sich auf das eigentliche Kanalgrundstück sowie auf die Grundstücke der begleitenden Dämme. Beide unterstehen der Wasserwirtschaftsverwaltung. Dabei war bis vor Kurzem für die Dammgrundstücke die Forstverwaltung zuständig. Die Übergabe ist mittlerweile abgeschlossen.

Die aufgelassenen Teilstücke des Kanals im Stadtgebiet Dachau sind im Zuge der Auflassung teilweise in das Eigentum der Stadt übergegangen; das betrifft die "Innere" Schleißheimer Straße, sowie den Bereich zwischen Pollnbach und Würm. Das Teilstück zwischen Saubach und Kalterbach ist dagegen im Eigentum des Freistaats geblieben.

Im Norden werden die Kanalgrundstücke auf der gesamten Länge von der Schleißheimer Straße - Grundeigentümer Große Kreisstadt Dachau - und der B471 - Grundeigentümer Bundesrepublik Deutschland - tangiert. Im Süden grenzt westlich des Saubachs Privatbesitz an, zwischen Saubach und Kalterbach ist der Freistaat Bayern, Ludwig-Maximilian-Universität Eigentümer; diese Grundstücke sind derzeit an die Münchner Kiesunion verpachtet.

Östlich des Kalterbachs sind der Freistaat Bayern, Forstverwaltung und die Landeshauptstadt München Eigentümer. Auch das Gut Obergrashof ist im Eigentum der LH München.

Die Grundstücke des Dachau-Schleißheimer Kanals haben auf der Strecke zwischen Gröbenbach (Stadt Dachau) und Schwebelbach (Gde. Oberschleißheim) eine Gesamtfläche von ca 50.000 m².

Maßstab 1:25.000
0 0,5 1 km



Schutzgebiete

Die Karte vermittelt eine schematische Darstellung der Schutzkategorien im Bereich des Dachau-Schleißheimer Kanals.

Der gesamte Bereich zwischen Saubach und Schwebelbach steht sowohl im Landkreis Dachau wie im Landkreis München unter Landschaftsschutz. Westlich der Regattanlage grenzt ein als Naturschutzgebiet ausgewiesenes Birkenwäldchen an den Kanal, in weiterer Entfernung liegt das Naturschutzgebiet Schwarzhölzl.

Der Schleißheimer Kanal ist mit seinem Gehölzsaum zwischen Schwebelbach und Kalterbach sowie zwischen Tiefer Graben und Saubach in die Biotopkartierung aufgenommen. Auch die kreuzenden Fließgewässer Saubach, Obergrashofbach, Kalterbach und Schwebelbach sind mit ihrem Gewässerbegleitgehölz als Biotope ausgewiesen, desgleichen die Entwässerungsgräben im weiteren Umfeld.

Als FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat) sind im Landkreis Dachau neben verschiedenen Gräben u.a. der Tiefen Graben sowie der Schleißheimer Kanal zwischen Tiefem Graben und Saubach angemeldet, desgleichen die kreuzenden Bäche: Saubach, Obergrashofbach, Kalterbach. Im Landkreis München ist das Naturschutzgebiet an der Regattanlage als FFH-Gebiet ausgewiesen, sowie der angrenzende Kanalabschnitt.

Das gesamte Schleißheimer Kanalsystem steht als "Gemeindeübergreifendes Baudenkmal" unter Denkmalschutz. In jüngster Zeit ist der Denkmalschutz auch auf den Holzgarten Kanal im Stadtgebiet Dachau erweitert worden.

Maßstab 1:25.000
0 0,5 1 km



Denkmalpflegerische Zielvorstellung zur Revitalisierung des Schleißheimer Kanalsystems zwischen Dachau und Dirnismaning

Die Bayerische Denkmalliste bezeichnet Denkmäler der Kanalbaugeschichte oder des Eisenbahnbaus, die infolge ihrer Längerstreckung durch mehrere Gemeindegebiete führen, als „gemeindeübergreifende Baudenkmäler“. Sie sind nach dem Denkmalschutzgesetz in der Bauleitplanung wie Baudenkmäler zu behandeln. Wegen ihres Flächenbezugs sowie ihrer gefälleabhängigen orts- und objektübergreifenden Verbindung von Quellort, Passage, Kreuzung und Zielort sind Kanäle mit der Kulturlandschaft auf das Engste verknüpfte bauliche Systeme, intakt verbunden durch in Gräben bzw. zwischen Dämmen gelenktes Wasser. Die Arme des gemeindeübergreifenden Baudenkmals Schleißheimer Kanalsystem erstrecken sich heute über mehr als 50 km Kanallänge. Sie gliedern und ordnen das Gewässernetz in der flachwelligen Landschaft zwischen Würm, Amper, Isar und den erhaltenen Stadtbächen der Münchner Altstadt seit rund 400 Jahren. Die Nutzung der Wasserbautechnik mit Schleusen, Hebewerken und Pumpen für Transportzwecke sowie im höfisch-repräsentativen Stile von Versailles, der Reiz technischer Wasserspiele sowie das Vorbild des 1681 eröffneten Canal du Midi waren für Max Emanuel als maßgeblichen Bauherrn des Kanalsystems Machtdemonstration und zugleich technisch-künstlerischer Leistungsbeweis.

Zeitliche Zuordnung und gegenwärtiges Erscheinungsbild

Würmkanal

Erster Zielort des Schleißheimer Kanalsystems war die 1597 von Herzog Wilhelm V. erworbene Schwaige Schleißheim. Zum Betrieb der Schwaigmühle reichte das Wasser des Brunnbachs nicht aus, so daß von 1601/1611 an Würmwasser in einem Brauchwasserkanal durch das Dachauer Moos zum Alten Schloß Schleißheim gelenkt wurde. Von 1687 bis etwa 1691 entstand mit leicht veränderter Streckenführung an seiner statt der 10,5 km lange Würmkanal. Der Würmkanal weist erst im Umgriff des

ehemaligen Flugplatzes Oberschleißheim Beeinträchtigungen auf.

- Vor allem die Sicherung des ehemaligen Wasserreservoirs am Würmkanal für Wasserspiele im Schloßpark ist ein denkmalpflegerisches Anliegen.

Dirnismaninger Kanal

Die räumlich weit ausgreifende Erweiterung des Würmkanals zu einem bedeutenden Kanalsystem setzte 1688 ein. Von Osten führt der Dirnismaninger Kanal über 11,5 km Länge Isarwasser aus dem Münchner Stadtbächesystem an das Schloß Lustheim heran. Wegen des sehr geringen Gefälles von Dirnismaning bis Schleißheim steht das Isarwasser in diesem Kanalabschnitt nahezu still, die Sedimentablagerung ist entsprechend hoch. Aus dem Raum Ismaning wurde nach 1689 Lehm zur Herstellung von Ziegelmaterial für die Schleißheimer Schlösser über eine Isarbrücke zu einem Kanalhafen im Knick des Dirnismaninger Kanals gefahren. Der Hafen war ein vom Kanal nach Osten abgesetzter Wasserlauf in hohen Dammwerken, mit zwei Ablässen zum Garchingener Mühlbach. Die Dammwerke sind zum Teil erhalten.

- Eine Sicherung der ehemaligen Hafenanlage vor weiterem Substanzabtrag ist hier das denkmalpflegerische Anliegen.

Dachau-Schleißheimer Kanal

Der 8,7 km lange Schleißheimer Kanal verläuft vom Schleißheimer Schloßpark bis zur Gröbmühle in Dachau. Er war 1691/1692 fertiggestellt worden. Die Lage und schnurgerade Führung des Kanalteilstücks begründet sich aus Sichtbezügen und einer älteren Wegeachse zwischen den Schlössern in Schleißheim und Dachau. In diesem Kanalabschnitt wechselt das Gefälle abhängig von der Hebung des Geländes durch querende Schotterstränge und Senkungen im Bereich älterer Bachrinnen. Der Schleißheimer Kanal vereinnahmte daher die meisten in

Süd-Nord-Richtung verlaufenden Moosbäche und Fließgewässer und gab nur überschüssiges Wasser nach Norden in die alten Bachbetten ab.

Westlich vor Oberschleißheim kann Wasser über ein einfaches Wehr mit Handkurbel an den Gänsgraben abgegeben werden. Bei der Querung des Schwebelbachs ist eine Gewässerkreuzung mit zwei Wehren jeweils in Fließrichtung nach der Kreuzung erhalten. Vom Schloßpark Schleißheim kommend strömt das Kanalwasser heute nur mehr bis zum Kalterbach und fließt in diesen ab. Zehn Meter vor der Einmündung wird der Kanal mit einem einfachen Wehr leicht aufgestaut. Die ursprüngliche Beaufschlagung reichte hier, wie innerhalb des Schloßparks eindrucksvoll zelebriert, bis zum Oberrand der Böschung. Der Kanalgraben zwischen den Moosbächen Kalterbach und Saubach ist unterschiedlich stark verfüllt und führt kein Wasser. Das Kanalgefälle ist in diesem Abschnitt auf den Saubach nach Westen gerichtet. Hier besteht der höchste Revitalisierungsbedarf.

Westlich des Saubachs zeigt sich der Kanal als offenes, gerade noch wasserführendes Fließgewässer. Es reicht vom Saubach bis zur Würm und wird vom Tiefengraben aus dem noch jungen Karlsfelder See gespeist. Dieses Wasser fließt zum einen nach Osten zum Saubach, zum anderen nach Westen zur Würm. Die Würm verläuft in einem stark eingetieften kanalisiertem Bett und kann ohne Hebung des Wasserstands oder Vertiefung des Kanals kein Wasser abgeben. Zwischen Würm und Pollnbach wurde der Kanalgraben trockengelegt. Im östlichen Bereich des Teilstücks bis zum Kriegerdenkmal ist er plan verfüllt, sein Verlauf wird vom Vegetationsstreifen mit Resten der Ufervegetation nachgezeichnet. Im westlichen Bereich des Teilstücks ist der Kanalgraben noch eindrucksvoll erhalten geblieben, gleichwohl ohne Wasser. An diesem Abschnitt des Schleißheimer Kanals war 1801 die Mooskolonie Unteraugustenfeld errichtet worden. Der Schleißheimer Kanal endet gegenwärtig bei der ehemaligen Gröbmühle.

Dort fließt der Gröbenbach in den Schleißheimer Kanal ein. Sein Wasser speist den Kanal mit Fließrichtung nach Osten, bis zum vollständigen Ausfluß in die künstliche Mühlenzuleitung Pollnbach. Dieses Teilstück ist intakt und wasserführend. Gerade hier plant die Stadt Dachau eine Unterdückerung mit irreparabler Zerstörung des Kanals auf 160 Meter Länge.

Dachauer Kanal, Holzgartenkanal

Der Dachauer Kanal ist der westliche Teil des Schleißheimer Kanals. Er endete an der Amper unterhalb des Dachauer Schloßberges. Fortsetzungen des Kanals an Land waren der Fürstenweg zum Dachauer Schloß sowie ein Schleifweg zur ehemaligen Ziegelei in Udlding. Der Dachauer Kanal ist in diesem Bereich gänzlich aufgelassen, ebenso der Schleifweg zur ehemaligen Ziegelei. Sein Verlauf ist anhand der Bodenvertiefung um den alten Baumbestand nachvollziehbar geblieben: Große Bäume stehen „versunken“, in linearer Ausrichtung in einem parkartig gestaltetem Gelände.

Um 1690 hatte Kurfürst Max Emanuel den Udldinger Sedelhof erworben, die Keimzelle der ursprünglichen Streusiedlung Dachau und dort eine Ziegelei eingerichtet, die über den Holzgartenkanal sowie den Dachau-Schleißheimer Kanal die Schloßbaustelle in Schleißheim mit Ziegeln belieferte. Parallel dazu entstand, wie oben dargestellt, der Hafen bei Dirnismaning.

Die Trasse des Dachauer Kanals knickt westlich der Gröbmühle nach Südwesten ab. Dieser Kanalabschnitt wurde 1938 zugeschüttet. Sein ehemaliger Verlauf parallel zur Schleißheimer Straße wird durch eine langgestreckte Rasenfläche zwischen zwei Baumreihen anschaulich markiert. Südlich des Kreuzungsbereichs Schleißheimer Straße/ Münchner Straße endet gegenwärtig der Holzgartenkanal. Es wird vom Ascherbach gespeist und mündet parallel zum Viehgassenbach in die Amper. Sein Wasserstand ist niedrig, kein Stauwehr behindert den Abfluß.

Historische Bauweise und Grade der Wiederherstellung

Dem Bau der Kanäle mußte eine exakte Landvermessung vorgehen mit genauer Bestimmung der Gefälle- und Strömungssituationen. Topographische Gegebenheiten wie Höhenverläufe mit Sichtachsen, die Wasserverfügbarkeit in Gewässernetzen, Graben, Damm, technische Einbauten, Treidelweg und Bepflanzung bilden bis heute eine sich gegenseitig beeinflussende Einheit und sind wesentlich für zentrale Denkmaleigenschaften des Kanalsystems: wasserführend und intakt.

Uferverbauungen

Die Kanalgräben und Dämme wurden von kriegsgefangenen Türken („Türkengraben“), Infanteristen und Lohnarbeitern ausgehoben und aufgeschüttet. In den Gräben entstanden zur Werksicherung hölzerne Grabenwände und Dammkerne. Die Grundkonstruktion besteht aus zwei in den Grabenboden gerammte, zueinander leicht versetzte Reihen von Holzpfosten, deren oberen, aus dem Graben herausragenden Enden in alten Ansichten des Kanals zu erkennen sind. Die Pfosten wurden mit einem dazwischenliegenden Bretterverbau übereinander stehend beplankt, bzw. in der weniger massiven Ausführung mit Flechtwerk verbunden. Die Auskeilung erfolgte mit einer Schutt- oder Erdfüllung. Um den Kanalgrund gegen Ausspülen zu sichern, konnten querliegende Schwellhölzer als Unterkonstruktion in das Kiesbett verlegt und mit längslaufenden Dielenhölzern beplankt werden. Pfosten fixierten ihre Enden im Kiesschotter. Wände und Dielenhölzer erhielten zur Abdichtung einen Lehmauftrag aus teilweise nahe anstehendem Flussmergel.

Bei den Dammbauten erfolgte der Überwurf eines ebenerdig hochgezogenen Holzverbaus mit Schutt und Erde. Bei jeder Art von Revitalisierung oder Grabung im Rahmen von Arbeiten am Kanalsystem ist mit einem Auffinden und Verletzen dieser Grabendammkonstruktionen zu rech-

nen, so daß Grabungen mit größter Vorsicht zu erfolgen haben.

Von großer Anschaulichkeit wäre die abschnittsweise Freilegung der Grabendammkonstruktion an einer nicht revitalisierbaren Stelle des Kanalsystems zu Schauzwecken. Bei der Revitalisierung aufgelassener Kanalabschnitte soll eine den historischen Vorbildern vergleichbare Grabendammkonstruktion nach bauforscherischen Vorgaben wieder eingebracht werden.

In jüngster Zeit wurde bekannt, dass Böschungen des Kanals im Zuge der (inneren) Schleißheimerstraße in Dachau mit schweren Nagelfluhplatten verkleidet waren. Die Platten wurden anlässlich der Auffassung des Kanals im Jahre 1938 ausgebaut und sichergestellt.

Treidelweg

Das Aushubmaterial des Kanalgrabens wurde nahe der querenden Moosbäche, nach Norden oder beidseitig zu Dämmen um den Holzverbau aufgeschüttet, um den Wasserstand halten zu können. Bei dem Schleißheimer Kanal diente der durchlaufende nördliche Damm als Treidelweg für Zugtiere, da das Wasser im Kanal weitgehend stand, Staken mühselig und Segelwind unbeständig war. Der Treidelweg verlief von Schleißheim bis zur Münchner Brücke vor Dachau. Kanal und Fahrweg waren ungefähr gleich breit. Der Treidelweg trug eine unbefestigte Sanddecke und war für das Befahren mit schweren Fuhrwerken wenig geeignet. Der Kanalgraben selbst wurde hoch beaufschlagt, auf den Böschungen wuchsen wenige, niedere Sträucher. Der Ausbau der B 471 entlang dem Schleißheimer Kanal erfolgte über dem Treidelweg. Das hat zu einer Verbreiterung und deutlichen Erhöhung des Straßenprofils geführt, so daß der Schleißheimer Kanal hier, in Verbindung mit niedrigem Füllstand, streckenweise einem besseren Straßengraben gleicht. Alleeartiges Begleitgrün entlang des Schleißheimer Kanals ist aus

historischer Sicht südlich des Kanals oder nördlich der Fahrstraße vertretbar, nicht jedoch zwischen Kanal und Straße.

Technische Einbauten

Die Beaufschlagung und Wasserhaltung in den Kanälen regelten technische Einbauten. Bis auf die Wehranlage mit Kastenschleuse am Brunnenhaus Oberschleißheim und die Wehranlage zwischen dem Schleißheimer Kanal und Schwebelbach sind keine älteren technischen Ausstattungen erhalten. Wesentlich für den Erhalt der Denkmaleigenschaften wasserführend und intakt sind jedoch alle technischen Einbauten, die Wasser zurückhalten, lenken oder leiten, also alle Schleusen, Wehre, Fälle und Plankeineinbauten des Schleißheimer Kanals. Da alle technischen Einbauten wie bei Industriedenkmalern oder auch bei Gartendenkmalern üblich, dem Verschleiß bzw. der Regenerierung unterliegen, sind sie regelmäßig auch ohne Erreichen eines Altertumswertes der technischen und substantiellen Erneuerung ausgesetzt, gleichwohl bleiben sie Bestandteil des Baudenkmals und Träger wesentlicher Denkmaleigenschaften. Als Erneuerungskriterien muß die Maßstäblichkeit jeder neuen Anlage und ihre Orientierung an historischen Vorbildern gelten.

Die meisten alten Kanalbrücken waren aus Holz, beweglich oder demontierbar. Das ermöglichte einen ungestörten Schiffsverkehr auf dem Kanal. Sonderbauten wie Wehre oder Schleusentore wurden ebenfalls in Holz erstellt. Die Schleusen waren in der Regel Überfallwehre am Oberlauf und Tore am Unterlauf. Kammerschleusen aus verklammerten Nagelfluhquadern wurden vermutlich nur in den Schloßparks von Nymphenburg und Schleißheim errichtet.

Die heutigen Brücken und Kanalüberbauten erfüllen überwiegend Erfordernisse des Straßenverkehrs und sind durchgängig zu niedrig für ein erneutes Aufleben einer der Naherholung dienenden Kanalschiffahrt.

Zusammenfassung

- Aus denkmalpflegerischer Sicht sollte das Schleißheimer Kanalsystem durchgängig und soweit als möglich „wasserführend und intakt“ wiederhergestellt werden, unter Berücksichtigung charakteristischer Grabendammkonstruktionen und Kanalprofile.

- Die Kanalbeschickung ist nach wasserwirtschaftlicher Beratung und der Wasserverfügbarkeit aus Ascherbach, Gröbenbach, Würm und Isar so zu erhöhen, daß der Kanalcharakter deutlicher hervortritt und das Kanalsystem in der Kulturlandschaft wieder erkennbar und erlebbar wird.

- Zur besseren Abwägung künftiger Eingriffe in das spätbarocke Landdenkmal soll die Bauleitplanung aller einbezogenen Anliegergemeinden eindeutiger Erhaltungs- und Sicherungsbelange für das gemeindeübergreifende Baudenkmal formulieren.

- Die Besonderheit und Gefährdung des Baudenkmals ist noch stärker im Bewußtsein der Öffentlichkeit zu verankern.

- Eingetretene Veränderungen am Kanal, insbesondere der letzten 50 Jahre, werden in Hinblick auf den Wegfall seiner Transport- und Repräsentationsfunktionen diskutiert. Das betrifft die grundsätzliche Hinnehmbarkeit neuerer Formen der technischen Einbauten, der Wegebegleitung des Kanals sowie der Bepflanzung, soweit diese sich dem Maßstab des Kanalsystems anpassen und sich weiterhin an den historischen Vorbildern orientieren.



Blick auf Dachau um 1800 (J.A.Klauber),
Kanal, Damm und Straße bilden eine bauliche Einheit



Kanalabschnitt westlich Schnepfenweg
Die Einheit von Damm mit Allee, Kanal, Böschung und Straße
ist deutlich erkennbar



Gewässerkreuzung Kanal/Schwebelbach
Technische Einbauten sind Bestandteil des Baudenkmals

Kanalabschnitt Schleißheimerstraße bis Pollnbach
Blickachse zum Schloss Dachau



Aufgelassener Kanalabschnitt bei St.-Peter-Straße in Dachau
Mit dem Pollnbach endet der wasserführende Kanal



Kanalabschnitt westlich Obergrashof
Der Kanal gleicht einem besseren Straßengraben



Kanäle und Sichtachsen in der Schlossanlage Schleißheim

Hofgarten Schleißheim

Der Schleißheimer Hofgarten geht auf Kurfürst Max Emanuel (reg. 1679-1726) zurück. Er veranlasste die Planung und Ausführung des prachtvollen barocken Gartens zunächst durch den Graubündner Architekten Henrico Zuccalli. Dieser schuf im ausgehenden 17. Jahrhundert die Grundstruktur des Gartens mit den Kanälen, Alleen und dem Boskettbereich. Das aufwendige Parterre mit den ornamentalen Blumenrabatten und den Wasserspielen wurde um 1720 von dem französischen Wasserbauingenieur Dominique Girard angelegt. Nach seiner Fertigstellung erfuhr der Garten lediglich kleinere Veränderungen, bis er zu Beginn des 19. Jahrhunderts stark vernachlässigt wurde. Erst Ludwig I. ließ ab 1865 die Anlage vom Gartenarchitekten Carl Effner im Sinne seiner Vorfahren wiederherstellen. Die prachtvolle Ausstattung erlitt im 2. Weltkrieg erhebliche Schäden. Heute versucht man das Parterre wieder nach den Originalplänen von Girard herzustellen. 1999 wurden die Hauptteile wieder in Betrieb genommen.

Kanäle

Das im späten 17. Jahrhundert angelegte Kanalsystem vereint im Bereich der Schleißheimer Schlösser den aus südwestlicher Richtung kommenden Würmkanal mit dem aus östlicher Richtung kommenden Garching-Schleißheimer Kanal. Dieser führt sowohl Wasser aus der Isar als auch aus der Würm (über Nymphenburg) mit sich. Beide Kanäle verlassen Schleißheim als Dachau-Schleißheimer Kanal in Richtung Westen. Veränderungen dieses Kanalsystems erfolgten erst im 20. Jahrhundert. So wurde um 1904 südlich der Schlossanlage ein Verbindungskanal zwischen dem Würmkanal und dem Brunnbach gebaut. 1936 verfüllte man ein 270 m langes Kanalstück entlang der Ferdinand-Schulz-Allee (9).

- Die Wiederherstellung dieses Teilstücks wird angestrebt, u.a. um die Fließgeschwindigkeit im südlichen Kanal des Gartens zu erhöhen.

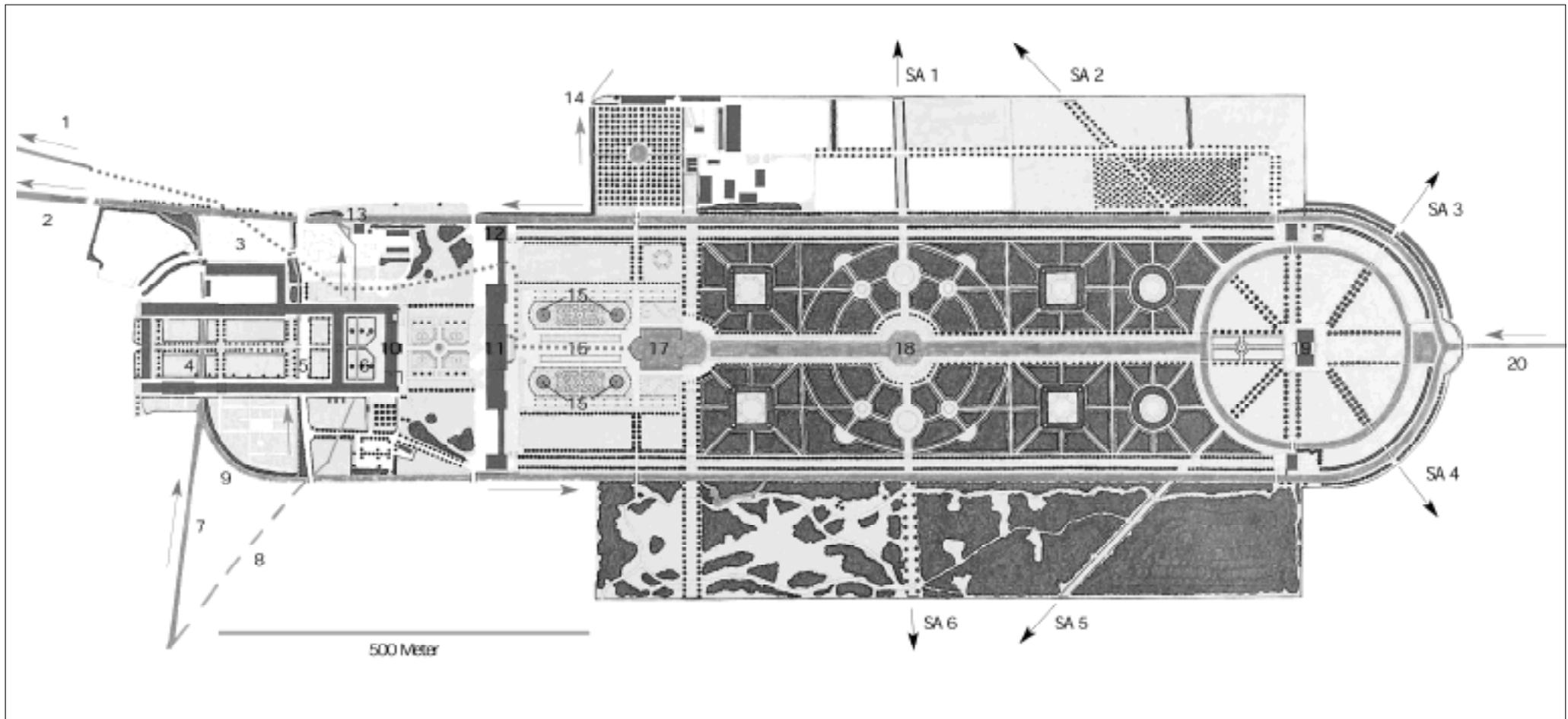
Wasserreservoir

- Auch das ca. 1 km weit entfernte Wasserreservoir am Würmkanal bedarf einer besonderen Beachtung. Es wurde bereits gegen 1700 angelegt, um die entsprechenden Wassermengen für die Wasserspiele im Schlossbereich vorhalten zu können. Momentan kann selbst der wissende Betrachter dieses Bauwerk nur erahnen, da es komplett mit Bäumen und Sträuchern überwachsen ist.
- Ein weiterer Verfall dieser 300 Jahre alten Anlage muss unbedingt vermieden werden. Ein Aufmaß und erste bestandssichernde Maßnahmen wären ein vielversprechender Anfang.

Ansonsten sind alle Kanäle im Schlossbereich in voller Funktion. Seit einigen Jahren werden sukzessive die Kanalufer mit Wasserbausteinen befestigt, um die permanente Erosion und Auskolkung zu unterbinden. Erhebliche Trittschäden verursachen u.a. die Wasservögel. Lediglich der Mittelkanal hat die traditionellen Uferbefestigungen aus Eichenbohlen.

Ein weiteres Problem beim Gewässerunterhalt stellt das speziell in den heißen Sommermonaten auftretende Algenwachstum dar. Die Fließgeschwindigkeit des Kanalwassers ist durch die Stauhaltung im Parkbereich erheblich reduziert, was zu einer zusätzlichen Eutrophierung führt.

- Deshalb sollte bereits in den Zuflußgebieten eine Verbesserung der Gewässerqualität angestrebt werden, z.B. durch die erwähnte Wiederöffnung des Kanalabschnitts entlang der Ferdinand-Schulz-Allee (9).



Übersichtsplan von Schloss Schleißheim
Bayerische Verwaltung der staatlichen
Schlösser, Gärten und Seen

1. Isar-Bachl zum Gänsgrabenbach
2. Dachau-Schleißheimer Kanal
3. unterird. Ablauf der Kaskade
4. Mühlbach
5. Dreschmaschinenbächl
6. Brunnenbächl
7. Würmkanal
8. aufgehüllter Kanal, 1936

9. Verbindungskanal, 1904
10. Altes Schloss
11. Neues Schloss
12. Nördlicher Pavillon
13. Brunnhaus, 1867
14. Bergl-Bach
15. Fontänenbecken
16. verschwundene Fontänenallee

17. Kaskade
18. Mittelkanal
19. Schloss Lustheim
20. Garching-Schleißheimer Kanal

- Sichtachsen (SA)
- SA 1 Bergl-Kapelle
 - SA 2 Ampermoching
 - SA 3 Freising
 - SA 4 Unterföhring
 - SA 5 Feldmoching
 - SA 6 Michaelskirche

Wasserspiele

Das Kanalsystem zwischen der Münchner Residenz, den Schlössern Nymphenburg, Schleißheim und Dachau diente nicht nur als Transportweg für Baumaterialien oder zum Betrieb der Vergnügungsfahrten der höfischen Gesellschaft, sondern es war auch Voraussetzung für die vielfältigen Wasserspiele in den barocken Gartenanlagen von Nymphenburg und Schleißheim. Einerseits lieferten die Kanäle die notwendigen Wassermengen für die Fontänen und Kaskadenanlagen, andererseits wurden durch das Kanalwasser auch die Pumpen angetrieben, welche zur Befüllung der Wasserhochbehälter dienten. Der Wasserdruck aus ihnen ermöglichte das Betreiben der Fontänen.

Seit dem frühen 19. Jahrhundert konnten mit der Entwicklung gußeiserner Rohre Druckpumpen verwendet werden. Im 18. Jahrhundert befanden sich die Pumpen und ein Wasserhochbehälter vermutlich im Nördlichen Pavillon des Neuen Schlosses. Erst im Zuge der Rekonstruktion der Gartenanlage durch Carl Effner 1867 wurde das Brunnhaus nördlich des Alten Schlosses errichtet. Die hier installierte originale Druckpumpenanlage für die vier Fontänenbecken wurde bereits um 1988 technisch instandgesetzt und kann bei Wiederherstellung der Fontänenallee ihre alte Funktion übernehmen. Die Pumpen werden vom nördlichen Ringkanal, der Isar- und Würmwasser führt, angetrieben. Ihr Wasser holen sich die Pumpen jedoch vom tieferliegenden Brunnbach, der direkt vom Würmkanal gespeist wird.

Im Hofgarten Schleißheim konnten 1999 nach 2-jähriger Bauzeit die große Kaskade und die vier Fontänenbecken im Parterre wieder in Betrieb genommen werden. Der Wasserzufluß erfolgt heute vom Lustheimer Ringkanal kommend durch den erst um 1771 geschaffenen Mittelkanal. Der Abfluß aus dem unteren Kaskadenbecken geschieht durch einen im Schlossbereich unterirdischen Kanal, dem Isarbachl, welcher in 1500 m Entfernung in

den Gänsbach mündet. Die Fontänen in den Kaskaden- und Fontänenbecken werden jetzt durch elektrische Pumpen angetrieben und können eine maximale Höhe von 30 m erreichen.

- Wenn die Rekonstruktion der verschwundenen Fontänenallee zwischen der Kaskade und dem Neuen Schloss finanziert werden könnte, wären die kompletten barocken Wasserspiele im Hauptparterre, eine der von Dominique Girard großartigsten Barockanlagen Europas, wiederhergestellt.

Wehre, Schleusen, Brücken

Die Stauhöhe und Fließgeschwindigkeit in den Kanälen wird seit über 300 Jahren durch verschiedene Wehre und Schleusenanlagen geregelt. Eine ganze Reihe von Wehren sind im Originalzustand erhalten.

- Nur noch rudimentär ist eine ehemalige Schiffsschleuse zwischen der Effnerstraße und dem Brunnhaus zu erkennen. Eine zumindest teilweise Wiederherstellung dieser technischen Besonderheit wäre aus Sicht der Schlösserverwaltung wünschenswert.

Von den Brücken ist keine einzige aus der Entstehungszeit erhalten. Diese mussten schwenk- oder hebbbar sein, um Boote und Lustgondeln passieren zu lassen. Von den Steinbrücken, welche man heute in dem Schlossareal vorfindet, ist keine vor dem späten 19. Jahrhundert errichtet worden.

Bepflanzung

Ursprünglich waren sämtliche Ufer der Kanäle im Schlossbereich frei von Bewuchs. Aus Naturschutzgründen und als Abstandstreifen wird der Wildstaudenbewuchs heute belassen. Die seitlich verlaufenden Lindenalleen im Parkbereich bilden ein gestalterisches Verbindungselement zwischen den Pavillons des Neuen und des Lustheimer Schlos-

ses und können somit nicht als Bepflanzung der Kanäle interpretiert werden.

Sichtachsen

Neben dem Kanalsystem gibt es noch ein weiteres, den Münchner Norden durchziehendes Gestaltungselement aus der Barockzeit - die Sichtachsen.

Auch diese waren Ausdruck absolutistischen Herrschaftsdenkens, sie symbolisieren die Unterordnung der Landschaft, das Ausstrahlen der fürstlichen Macht. Von der Schleißheimer Schlossanlage strahlen viele Sichtachsen aus. So geht vom Schloss Lustheim ein kreuzartiges Achsensystem, zu den Kirchen in Ampermoching, Feldmoching, Unterföhring und dem Freisinger Dom. Die mittige Querachse des Boskettbereichs visiert südwärts die Michaelskirche in München, nordwärts die ehemalige Klausenkapelle am sogenannten Bergl in Oberschleißheim an.

- Die Schlösserverwaltung beabsichtigt die Blickachsen, zumindest in den unverbauten Süden, durch Öffnung der ehemaligen Gitterdurchblicke in der Parkmauer wiederherzustellen. Ein Öffnen der nördlichen Parkmauer erscheint hingegen wegen des starken Verkehrsaufkommens auf der Freisinger Straße nicht sinnvoll.

Trotzdem sollte hier, wie auch in den anderen Achsen, der Wald so ausgeholzt werden, dass die alten Schneisen wieder erlebbar werden. Vor allem sollte langfristig sichergestellt werden, dass diese Achsen weiterhin von jeglicher Bebauung freigehalten werden.



Blick vom Neuen Schloss über das Parterre, die Kaskade und den Mittelkanal nach Schloss Lustheim



Neues und Altes Schloss Schleißheim
Im Vordergrund Dachau-Schleißheimer Kanal



Sichtachsen von Schloss Lustheim

Ein Abzweig des nördlichen Ringkanals trieb im Brunnhaus die Pumpenanlage an



Der 3m tiefer liegende Brunnbach fließt bei geschlossenem Wehr in die Pumpenanlage



Der nördliche Kanal fällt die 3m hohe Geländestufe in das ehemalige Schleusenbecken ab. Hinter der Fußgängerbrücke an der Effnerstraße beginnt der Dachau-Schleißheimer-Kanal



Wasser

Wasserdargebot

Dem Schleißheimer Kanal floss früher das Wasser von Westen (aus dem Stadtbereich von Dachau) und von Osten (Auslauf Schloss Schleißheim) zu. Sein Tiefpunkt lag vermutlich in Höhe des Saubaches, der eventuell als Vorfluter oder Entlastung dienen konnte.

In den drei noch erhaltenen Streckenabschnitten entspricht die Fließrichtung mit einer Ausnahme noch den früheren Verhältnissen. Die Ableitung des Wassers aus dem Tiefen Graben (Ablauf aus dem Karlsfelder See) erfolgt heute auch gegen die ursprüngliche Fließrichtung hin zur Würm.

Am Schleißheimer Kanal und seinen Zu- und Abflüssen wurden verschiedene Abflussmessungen durchgeführt. Der Untersuchungszeitraum geht in Teilbereichen (Schleißheimer Schloss bis Kalterbach) bis August 1980 zurück. Weitere Untersuchungen liegen vom März/September 1996 und vom März/September 2000 vor. Daraus ergibt sich, dass die Abflüsse entsprechend dem Wasserdargebot durchaus stark schwanken.

Die Abflüsse aus dem Schleißheimer Schloss liegen bei 1,22 bis 2,74 m³/s. Davon werden am Gänsgraben 0,86 bis 1,26 m³/s abgeleitet, sodass die im Kanal verbleibende Wassermenge bis zur Kreuzung mit dem Schwebelbach im Bereich von 1,24 bis 1,48 m³/s gemessen wurde.

Die Wasserführung des Schwebelbaches variiert bis zur Kreuzung von 0,71 bis 1,74 m³/s. Der Bach nimmt dann den größten Teil der verbleibenden Restmenge im Kanal mit auf und fließt mit einem Volumen von 1,64 bis 2,85 m³/s zur Amper ab.

Der Schleißheimer Kanal ist im Teilstück zwischen Schwebelbach und Kalterbach stark verkrautet. Dementsprechend geht der Abfluss im Kanal auf nur noch 0,33 bis

0,84 m³/s zurück.

Diese Restmenge wird dann vom Kalterbach, der mit einem Wasserdargebot von 0,70 bis 1,06 m³/s den Kanal kreuzt, aufgenommen, sodass sich die Wassermenge im Kalterbach auf 0,9 bis 1,9 m³/s erhöht.

Zwischen Kalterbach und Saubach fließt der Obergrashofer Bach mit 0,05 m³/s. Es ist zu überlegen wie diese Wassermenge genützt werden kann.

Im mittleren noch offenen Teilstück des Kanalsystems ist der Wasserabfluss äußerst spärlich. Der Tiefe Graben (Ausfluss aus dem Karlsfelder See) mündet dort mit 0,03 bis 0,05 m³/s. Von dem ankommenden Wasser fließen 0,03 m³/s zum Saubach und 0,02 m³/s in Richtung Würm (September 2000). Das gesamte Kanalteilstück ist massiv verkrautet.

Die Würm (0,99 bis 1,43 m³/s) und der Saubach (0,34 bis 0,42 m³/s) haben keinen Einfluss auf den Kanal.

Das restliche noch offene Teilstück in der Stadt Dachau wird durch den Gröbenbach beaufschlagt, der von seinen 1,3 bis 2,21 m³/s nur 0,02 bis 0,24 m³/s am Gröbenbachabschlag zur Amper hin abgibt. Der Rest fließt über den Kanal und den Pollnbach (1,28 bis 2,21 m³/s) der Amper zu.

Die frühere Verlängerung des Schleißheimer Kanals in Richtung Amperbrücke in der Innenstadt von Dachau bildete der Holzgartenkanal.

Dieser Kanal wird vom Ascherbach gespeist und wird heute zusammen mit dem Viehgassenbach, einem Abzweig aus dem Gröbenbach, direkt der Amper zugeleitet.

Die Wassermessung im September 2000 ergab, dass im Holzgartenkanal 0,48 m³/s abfließen, davon stammen 0,38 m³/s vom Ascherbach. Der Viehgassenbach hat eine Wassermenge von 0,10 m³/s.



Wasserqualität

Die Gewässergüte der den Schleißheimer Kanal kreuzenden Fließgewässer ist in den letzten Jahren vom Wasserwirtschaftsamt Freising untersucht worden.

Danach wird die Würm, ein Gewässer I. Ordnung in Gewässergüte II - III (kritisch belastet) eingestuft. Ebenso der Saubach (Gew. III).

Der Kalterbach und der Obergrashof Bach besitzen die Gewässergüte II, also mäßig belastet. Vom Schleißheimer Kanal liegen außer einem kurzen Stück im Stadtbereich von Dachau noch keine Untersuchungswerte vor.

Der Gröbenbach, das daran abzweigende Kanalstück des Schleißheimer Kanals sowie der Auslauf über den Pollnbach sind auch in Güteklasse II (mäßig belastet) eingestuft.

Aus früheren Untersuchungen des Wasserwirtschaftsamtes München ist ersichtlich, dass der Schwebelbach, der Gänsgraben und der Schleißheimer Kanal bis zum Kalterbach mit Gewässergüte II bewertet wurden. Diese Untersuchung sollte allerdings aktualisiert werden.

Ufersicherung, Bepflanzung

Entlang des Schleißheimer Kanals hat sich im Laufe der Zeit eine ausgeprägte Baum- und Strauchallee ausgebildet, die letztendlich heute zum Hauptbestandteil der natürlichen Ufersicherung geworden ist. Der Kanal hat sich längst selbst abgedichtet. Eine künstliche Ufersicherung - wahrscheinlich gab es früher einen Holzbohlenverbau - ist heute nicht mehr vorhanden. Diese frühere Ufersicherung ist wahrscheinlich durch Einengungsmaßnahmen überschüttet worden. Befestigungsbauwerke finden sich heute nur noch an Kreuzungspunkten mit den natürlichen Fließgewässern.

Problematik Eis

Bei extremen Witterungsverhältnissen können Gewässer, die nicht immer mit dem Grundwasser in Verbindung stehen, im Winter zufrieren (ab -20°C).

Wenn der Gewässerquerschnitt zufriert, kommt es unweigerlich zu Überschwemmungen. Um dieser Gefahr vorzubeugen, müssen die Eisschollen im Gewässer abgebrochen und über offene „Wasserstraßen“ mit genügend Restwasser unschädlich in größere Flüsse weitergeleitet werden („ableiten“).

Zu diesen gefährdeten Gewässern gehören auch z. B. die Würm, der Würmkanal, der Schwebelbach, aber auch der Schleißheimer Kanal.

Die abgeschlagenen Eisschollen der Würm aus dem Stadtbereich von München werden über den Würmkanal bis zum Schwebelbachauslass abgetriftet und von dort über den Schwebelbach bis zur Amper abgeleitet. Um genügend Wasserpolster zum Abtriften zu bekommen, wird in Karlsfeld das Teilungsbauwerk zur „Alten“ Würm abgesperrt und das gesamte Wasser über den Kanal geleitet. Ab dem Ausleitungsbauwerk zum Schwebelbach lässt man den Würmkanal bis zum Schleißheimer Schloss zufrieren. Auch der Schwebelbach muss bis zum Kreuzungsbauwerk mit dem Schleißheimer Kanal abgeleitet werden.

Nach der Kreuzung mit der B 471 ist der Schwebelbach dann „eisfrei“, da das Wasservolumen ausreicht.

Zum Abtriften von Eis aus der Schlossanlage wird der Schleißheimer Kanal ab dem Schloss bis zum Gänsgraben eisfrei gehalten. Von dort werden die Schollen über den Gänsgraben zum Schwebelbach abgeleitet. Die verbleibenden Reststrecken des Schleißheimer Kanals lässt man zufrieren.

Gewässerunterhalt

Rechtsnachfolger in der Unterhaltslast am Schleißheimer Kanal ist für die bayerischen Kurfürsten der Freistaat Bayern. Die Unterhaltungsarbeiten am Kanal werden heute durch die Wasserwirtschaftsämter München und Freising durchgeführt.

Von Dachau bis zum Kalterbach ist die Flussmeisterstelle Dachau, vom Kalterbach bis Schleißheim die Flussmeisterstelle München zuständig.

Im Stadtbereich von Dachau stimmen sich die Flussmeisterstelle und der städtische Bauhof bei den Unterhaltsarbeiten ab. Bei einer möglichen Unterdückerung des Kanals im Bereich der Bahnbrücke wird die Unterhaltslast neu geregelt.

Sondernutzungen sind am Schleißheimer Kanal im Bereich der Ruderregatta (LH München) vorhanden.

Grundwassersituation

Die Grundwasserhauptfließrichtung im Bereich des Schleißheimer Kanals ist Nordnordost. Grundwasseruntersuchungen zeigen, dass der Grundwasserspiegel bei den Kiesweihern der Münchner Kiesunion (zwischen Saubach und Kalterbach) zwischen 476,9 und 477,5 m üNN schwankt. (1996)

Der Wasserspiegel der Kiesweiher wurde im September 2000 nochmals eingemessen. Die Wasserspiegellage lag bei 477,82 m üNN.

Der Einfluss der Ruderregattastrecke auf den Schleißheimer Kanal ist untersucht worden. Er kann vernachlässigt werden. Die langjährigen Schwankungen des Grundwassers zwischen Niedrig- und Hochwasser betragen ca. 2 m. Bei HHW kann das Grundwasser geländegleich ansteigen.

Hochwassersituation

Die gegenwärtige Hochwassersituation und Vermutungen über deren zukünftige Entwicklung lassen es ratsam erscheinen, das Schleißheimer Kanalsystem in geeigneter Weise zur Verbesserung der Hochwasserverhältnisse mitheraanzuziehen.

Möglichkeiten einer Wiederöffnung zwischen Holzgartenkanal und Kalterbach

Der Schleißheimer Kanal ist 1996 vermessen worden. Entsprechende Querschnitte und ein Längsschnitt liegen vor. Das Vermessungsergebnis zeigt, dass der 8,7 km lange Kanal zwischen Schleißheimer Schloss und Mündung des Gröbenbaches seine ursprüngliche Gefälleausrichtung behalten hat. Unabhängig von einzelnen Auffüllungen oder Verlandungen beträgt das Gefälle vom Abstützbauwerk am Schloss bis zum Saubach (Tiefstpunkt) über 4 m auf 5,675 km.

Vom Gröbenbachauslauf bis zum Saubach beträgt das Gefälle nur knapp 0,4 m auf 3,060 km.

Während das Gefälle vom Schloss her noch ein Fließen zulässt, bedingt das Gefälle vom Gröbenbach her ein fast „stehendes“ Gewässer. Allerdings lässt die Topographie auch nichts anderes zu.

Verlängerung Holzgartenkanal

Das an der Inneren Schleißheimer Straße in Dachau verfüllte Teilstück zwischen der Mündung des Viehgassenbaches und des Holzgartenkanal und dem Gröbenbach beträgt ca. 300 m. Die Vermessung der Sohlen der Gewässer zeigt, dass der Holzgartenkanal nur ca. 75 cm höher liegt als der Gröbenbachauslauf zum Schleißheimer Kanal. Ein Abfluss ist möglich. Bei einem Wasserdargebot von ca. 0,5 m³/s wäre bei einer entsprechenden Gestaltung dieses Teilabschnittes das Wiederöffnen dieses Bereiches eine durchaus ansprechende städtebauliche Komponente. Im weiteren Verlauf sollte geprüft werden, ob das Was-

serdargebot vom Forellenbach (0,1 m³/s) für eine Teilbeaufschlagung des Schleißheimer Kanals genutzt werden kann.

Zwischen Pollnbach und Würm

Das auf eine Länge von ca. 800 m verfüllte zweite Teilstück des Schleißheimer Kanals zwischen Pollnbach und Würm könnte rein rechnerisch geöffnet werden. Allerdings ist das Gefälle extrem gering. Da die Würm ca. 0,5 m tiefer liegt als die Kanalsohle müsste im Kreuzungsbe- reich der Wasserspiegel der Würm durch eine Sohlschwelle gehoben werden. Dies hätte jedoch Auswirkungen auf das Unterwasser des Triebwerkes der Papierfabrik Schuster (evtl. Fallhöhenverlust).

Ein weiteres Problem ist die Steuerung der Wassermenge. Das Wasserdargebot vom Pollnbach (mündet oberhalb der Würmmühle in die Würm) und der Würm wird heute von der Würmmühle voll genutzt. Würde man eine Teilwassermenge aus dem Pollnbach (ca. 1,0 m³/s) im dann geöffneten Kanal weiterleiten, so würde dies eine Leistungseinbuße des Triebwerkes nach sich ziehen und damit Wasserrechte berühren.

Dies wäre aber nicht relevant, wenn nur die Wassermenge weitergeleitet wird, die aus dem Ascherbach bzw. Holzgartenkanal zusätzlich in den Schleißheimer Kanal fließt.

Außerdem ist zu überprüfen, inwieweit Sparten inzwischen in den verfüllten Kanalabschnitten verlegt wurden und welche Auswirkungen die Kanalöffnung auf Straßenkreuzungen und Grundstückszufahrten haben.

Zwischen Würm und Saubach

Der offene Abschnitt zwischen Würm und Saubach muss vom Gefälle her zum Saubach ausgerichtet, die Spundwand im Kanal (Absturz der Würm) entfernt und der Tiefe Graben dann durch eine Sohlschwelle zum Schleißheimer

Kanal fixiert werden.

Zwischen Saubach und Kalterbach

Zuleitung von Westen:

Da die Nutzungsansprüche an das Wasserdargebot des Kanalsystems und seiner Zu- und Abflüsse recht umfangreich sind (Schlossanlage, Mühlen, Triebwerke, sonstige Nutzer) zeigt sich, dass der Beaufschlagung mit Wasser für das ca. 1420 m lange zu öffnende Kanalstück eine entscheidende Bedeutung zukommt.

Eine Weiterleitung von Wasser in den geplanten Öffnungsabschnitt zwischen Saubach und Kalterbach von Westen her bedarf prinzipieller Überlegungen: da der Saubach im Kanalsystem der Tiefpunkt ist, müsste an der Kreuzung mit dem Saubach eine Staueinrichtung geschaffen werden: dieses lässt zum einen zu, das Wasser in den Öffnungsabschnitt weiterzuleiten, um diesen dann als Stauhaltung zu betreiben, zum anderen muss sie als Entlastungs- und Entleerungsorgan dienen.

Gleichzeitig sollte geprüft werden ob der Kalterbach oder/ und der Obergrashof Bach als Entlastung für die Stauhaltung mit herangezogen werden kann. Eine Durchflussmöglichkeit im geplanten Öffnungsabschnitt sollte angestrebt werden.

Zuleitung von Osten:

Eine zweite Möglichkeit wäre die Hauptversorgung von Schleißheim aus. Grundlage dieser Variante ist die sichere Versorgung des Schlosses, das den Großteil seiner benötigten Wassermenge vom Würmkanal (4,0-5,0 m³/s) bezieht. Kriterium ist hierfür der schwankende Wasserstand der Würm; hier vor allem das Niederwasserdargebot.

Die zweite Ader zum Schloss besteht im Isar-Schleißheimer Kanal, der ca. 1,5 bis 2,0 m³/s an Wasser zuführen kann, wenn die vertraglichen Ausleitmengen aus Isar und Schwabinger Bach gewährleistet werden. Es ist zu prüfen, ob die letztgenannten Zuleitmengen geringfügig erhöht werden können, um damit auch einen erhöhten Ablauf vom Schloss zu bekommen.

Im weiteren Verlauf wäre eine Drosselung der Ableitmenge in den Gänsgraben (0,86-1,26 m³/s) denkbar. Zu berücksichtigen ist dabei eine ausreichende Vorflut für die Kläranlage Oberschleißheim.

Die beste Steuerungsmöglichkeit wird am Kreuzungsbauwerk beim Schwebelbach gesehen. Hier ist es technisch am einfachsten, zusätzlich Wasser in den Schleißheimer Kanal abzuleiten, wenn der Streckenabschnitt bis zum Kalterbach entsprechend vorbereitet wird (Räumen, Wegnahme der Sohlschwelle beim Kalterbacheinlauf).

Am Unterlauf des Schwebelbaches besteht ein Wasserrecht für die Marienmühle. Dies und das Wasserpolster zum Eisabtriften sind die Kriterien zur Verbesserung der Abflussverhältnisse im Schleißheimer Kanal.

Vor dem Kalterbacheinlauf kreuzt ein Entwässerungsgraben. Es ist noch technisch zu prüfen ob dieses Wasserpotential genutzt werden kann.

Bei Öffnen des Teilstücks zwischen Kalterbach und Saubach könnte Wasser aus dem Kalterbach im natürlichen Gefälle bis zum Saubach fließen. Für die Unterlieger am Kalterbach ginge kein Wasser verloren, da es diesem über den Saubach wieder zufließt. Analog einer Einleitung von Westen her am Saubach, müsste wahrscheinlich auch am Kalterbach eine Staueinrichtung getroffen werden.
Zuleitung von Osten und Westen:

Sollte die geplante Öffnungsstrecke als Stauhaltung betrieben werden, wäre auch noch eine Beschickung von Osten und Westen (anteilmäßig dem Wasserdargebot) möglich, wenn als Entlastungsgerinne der Obergrashofbach mit herangezogen wird.

Zuleitung aus Grundwasser:

Sollte durch wasserrechtliche Zwänge keine Möglichkeit bestehen in vorbeschriebener Weise das neu geöffnete Kanalteilstück mit Wasser zu beaufschlagen, bliebe noch die Möglichkeit, Wasser aus den direkt benachbarten Grundwasserseen der Münchner Kiesunion überzuleiten. Die Kanalbetttiefe wird in diesem neuen Teilabschnitt ungefähr in Höhe der Sohle des kreuzenden Saubaches (476,80 m üNN) und Kalterbaches (477,70 m üNN) liegen. Der Grundwasserschwankungsbereich der Seen wurde bei 476,90 bis 477,50 m üNN gemessen.

Technische Einzelheiten, wie kommunizierende Röhren oder Überpumpen, müssen noch näher untersucht werden. Auch Dichtungsmaßnahmen gegenüber den Seen müssen überdacht werden.

Wegen der Höhenlage der Schleißheimer Straße (479,48 m üNN) würde der Kanal relativ tief im Gelände liegen.

Durchflussmengen „Bestand“

Die Durchflussmengen wurden vom Wasserwirtschaftsamt Freising am 20.3.2000 für den Bereich östlich der Würm, am 20.9.2000 für den Bereich Würm bis Ascherbach gemessen

Durchflussmengen „Neu“

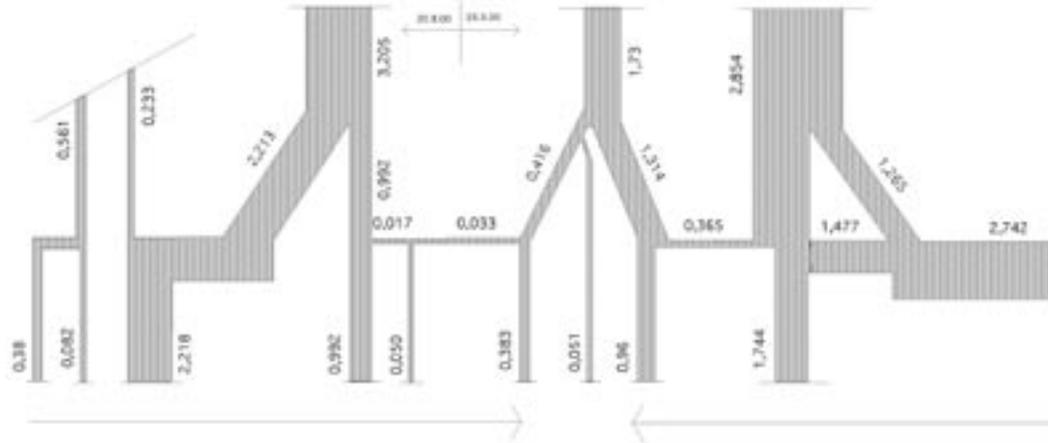
Die Durchflussmengen „Neu“ wurden auf der Basis des Bestandes März und September 2000 unter folgenden Annahmen ermittelt:

- Der Kanal ist auf der gesamten Strecke zwischen Ascherbach und Schwebelbach wieder geöffnet und wasserführend.
- Die Durchflussmenge beträgt auf der gesamten Länge mindestens 0,5 cbm/sec.
- Alternative 1b (Vgl. S. 51)
Die Strecke zwischen Saubach und Kalterbach wird von beiden Seiten beaufschlagt und fließt mittig über den Obergrashofbach ab. Die Leistungsfähigkeit des Obergrashofbaches kann erhöht werden.
- Alternative 2 (Vgl. S. 51)
Die Strecke zwischen Saubach und Kalterbach wird aus den Grundwasserseen gespeist und fließt zum Saubach und Kalterbach ab.

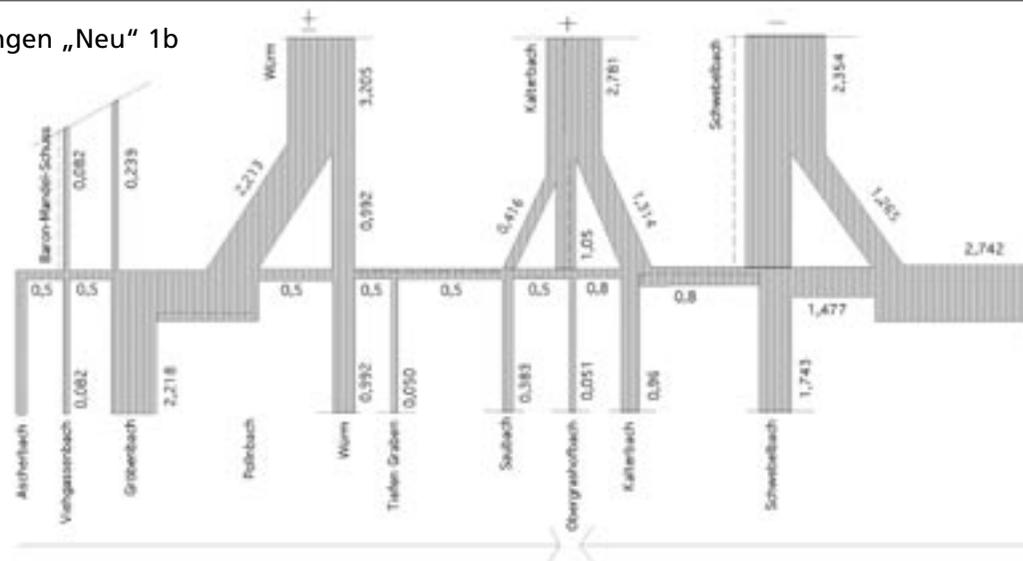
Auswirkungen auf den Unterlauf der Fließgewässer

- Baron-Mandel-Schuss: 0,5cbm/sec weniger
- Pollnbach/Würm (vor Würmmühle): keine Veränderung
- Alternative 1b
Saubach: keine Veränderung
Kalterbach vor Einmündung Saubach: keine Veränderung
Kalterbach nach Einmündung Saubach: 1,0 cbm/sec mehr
- Alternative 2
Saubach: 1,0 cbm/sec mehr
Kalterbach vor Einmündung Saubach: 1,0 cbm/sec mehr
Kalterbach nach Einmündung Saubach : 2,0 cbm/sec mehr
- Schwebelbach (vor Marienmühle): 0,5 cbm/sec weniger

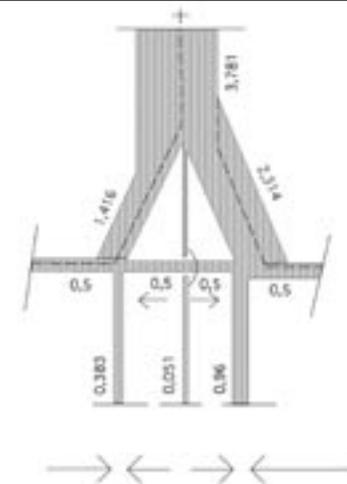
Durchflussmengen „Bestand“



Durchflussmengen „Neu“ 1b



2



Landschaft

Das Landschaftsbild des Dachauer Moooses hat im Laufe der neueren Geschichte einen grundlegenden Wandel erfahren. Konnte man zur Zeit des Baus der Kanäle noch über große Distanzen die Segel der durchs Land ziehenden Kähne sehen, die Schlösser oder die Silhouette von München, reicht heute der Blick oft nur bis zur nächsten Baumreihe. Den durch Entwässerungsgräben und Bachläufe gekennzeichneten linearen Strukturen folgen die Gehölzreihen und gliedern die Landschaft, bilden abgeschlossene Räume und weite Perspektiven. Im 19. Jhd. die Torfgewinnung, im 20. die Tieferlegung und Begradigung der natürlichen Fließgewässer zur Grundwasserabsenkung und damit zur Gewinnung von landwirtschaftlichen Nutzflächen haben das neue Landschaftsbild entstehen lassen. Die Landwirtschaft, zum größten Teil Ackerbau, nutzt die baumlosen Flächen, die Reste der Moosvegetation haben sich auf die Säume der Fließgewässer zurückgezogen.

Trotz der Eingriffe ist das östliche Dachauer Moos jedoch noch reich an Bächen und Gräben. Sie bilden in den trockeneren landwirtschaftlichen Bereichen wertvolle Feuchtbiotopie. Die Grundwasserseen tragen wesentlich zu ihrer guten Wasserqualität bei. Ein Paradies für Flora und Fauna ist der Würmkanal mit seinen Uferbereichen, ebenso wie der kreuzende Würmhölzlgraben. Deutlich ärmer ist Flora und Fauna am Dachau-Schleißheimer Kanal.

Neben den Amperauen am Rande des Moosgebiets, und neben einzelnen Waldbeständen im Hackermoos und an der Regattaanlage verdienen vor allem die Birkenwälder im Inhauser Moos und das Schwarzhölzl noch hervorgehoben zu werden. Wenngleich auch sie durch die Absenkung des Grundwassers geschädigt sind, weisen sie doch schätzenswerte Restbestände wertvoller Vegetation auf und erschließen dem Betrachter eine reiche natürliche Erlebniswelt.

Stark beeinträchtigt wird das Landschaftsbild in den Randbereichen des Dachauer Moooses durch neu entstehende Baugebiete. Doch auch im Moosgebiet selbst nimmt die Bautätigkeit ständig zu. Längst ist die historische Achse "Canal und Chaussee" zwischen Dachau und Schleißheim überlagert von einer Fernstraße, Planungen für neue Umgehungsstraßen bestehen.

- Die für die Landschaft charakteristischen linearen Strukturen sollten, ausgestattet mit standortgerechten reichhaltigen Gehölzbeständen zu den Baugebieten hin ergänzt werden. Sie könnten somit wirkungsvoll eine Verknüpfung von bebauten Bereichen mit der freien Landschaft und von Straßen mit ihrer Umgebung erreichen.

- Besonderes Augenmerk sollte auch auf das Gebiet südlich des Obergrashofs gelegt werden. In Verbindung mit der Neugestaltung des Kanals könnte hier, unter Wahrung aller ökologischen Erfordernisse, eine besonders reizvolle, mit Wasser- und Waldflächen abwechslungsreich gestaltete Landschaft entwickelt werden.

- Auch die Anlage eines durchgehenden, südseitig den Kanal begleitenden Radweges zwischen Dachau und Schleißheim bietet sich im Zuge der Revitalisierung von Kanal und Allee an und würde eine landschaftliche Bereicherung darstellen.

- Oberziel des Landschaftsentwicklungskonzepts Dachauer Moos (Verfasser Valentien + Valentien), das der Verein seinen Arbeiten zugrunde legt, ist die ökologische und ästhetische Aufwertung der Landschaft des östlichen Dachauer Moooses. Die Revitalisierung des Dachau-Schleißheimer Kanals zählt dabei zu den wichtigsten Maßnahmen.



Unter dem Dach einer üppigen und vielfältigen Vegetation durchquert der Würmkanal die moderne Agrarlandschaft

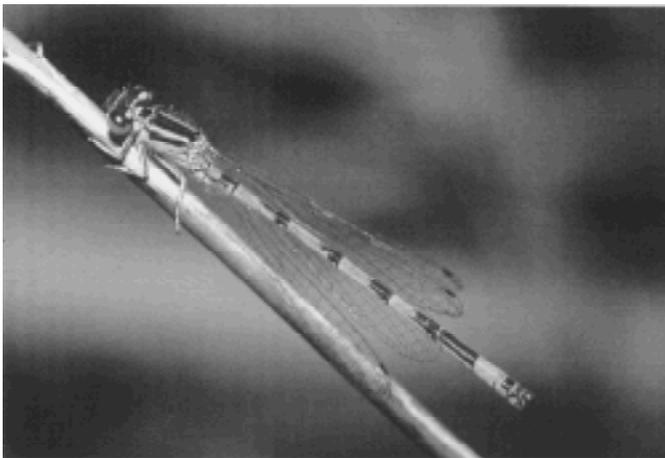


Landwirtschaftliche Nutzflächen zwischen Schwarzhölzl und Dachau-Schleißheimer Kanal. Im Vordergrund ehemalige Dammkulturen



Die Baumreihen entlang der Gewässer bilden erlebnisreiche Raumfolgen in der ebenen Landschaft

Unter den Libellen im Dachauer Moos hat die bayernweit sehr bedrohte Helm-Azurjungfer überlebt



Die Wasserschwertlilie (*Iris pseudoacorus*) schützt die Ufer vor Erosion und bietet Tieren Nahrung



Die Birke, typischer Baum einer Mooslandschaft, ist vielerorts noch als Alleebaum anzutreffen



Naturschutz

Bestandssituation

Die Gewässersysteme des östlichen Dachauer Moores sind wesentliche Lebensräume und Vernetzungsstrukturen im aquatischen und terrestrischen Bereich. Hier finden sich noch letzte Reste der ehemaligen Lebensgemeinschaften des Dachauer Moores (siehe ABSP = Arten- und Biotop-schutzprogramm).

Aufgrund der großen Bedeutung für den Naturhaushalt sind viele der Gewässer und ihre angrenzenden Strukturen in der Biotopkartierung erfasst.

Eines der bedeutendsten Vorkommen der Libellenart Helmazurjungfer führte zur Meldung des FFH-Gebietes Gräben und Niedermoorreste im Dachauer Moos. Die Flächen werden somit zu einem Bestandteil des europaweiten Schutzgebietes Natura 2000 werden. Kalterbach, Saubach und der Schleißheimer Kanal in den Teilbereichen westlich des Saubaches sind Teil dieses Gebietes.

Der als Teilabschnitt 2 zu untersuchende Kanalabschnitt ist zum großen Teil vollständig trockengefallen und mit Gehölzen bestanden. In Teilbereichen (Obergrashof) wurde der Kanal sogar restlos verfüllt und anderen Nutzungen zugeführt.

Ziele des Naturschutzes im Gebiet

Im ABSP sind die im nachfolgenden aufgezählten Ziele des Naturschutzes für das Dachauer Moos, ein Schwerpunktgebiet der Naturschutzarbeit, aufgeführt. Die Punkte sind gleichzeitig Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet:

- Sicherung, Verbesserung und Ausweitung der Niedermoorlebensräume
- Sicherung, Optimierung und Renaturierung der Gräben, Schaffung von Pufferstreifen zu Feuchtflächen, Gewässern und sonstigen Biotopstrukturen
- Erhaltung und Verbesserung der Gewässergüte sowie Optimierung der Wasserstände, insbes. des Grundwassers

Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Bäche

- Artenhilfsmaßnahmen für besonders bedrohte Arten

Erforderliche Eingriffe

Die Wiederherstellung des Kanalbettes sowie die Beschikung desselben mit Wasser kann zum Teil erhebliche Eingriffe in bestehende Strukturen erfordern:

- Rodungen von Gehölzbeständen, die einem gesetzlichen Schutz unterliegen (Art. 13 e BayNatSchG)
- Baumaßnahmen zur Wiederherstellung des Kanalbettes
- Entnahme von Wasser aus bestehenden Gewässersystemen (Saubach, Kalterbach oder angrenzende Baggerseen)
- Einleitung von unter bestimmten Voraussetzungen eutrophiertem Wasser aus dem reaktivierten Kanal in die bestehenden Systeme mit der Gefahr einer Verschlechterung der Wasserqualität und in diesem Zusammenhang:
 - Eingriffe in gesetzlich geschützte Feuchtflächen (Art 13d Abs. 1 BayNatSchG)
 - Eingriffe in Lebensräume bedrohter Arten (Libellen)
 - Vermehrte Störung durch Besucher am Kanal und in dessen Umfeld.

Der Vermeidung von Eingriffen gebührt gemäß Art 6a BayNatSchG der absolute Vorrang. Es ist deshalb genau zu prüfen, welche Eingriffe unvermeidbar sind, um zu den erwünschten Zielen zu gelangen.

Forderung des Naturschutzes

Nur bei detaillierter Erhebung aller naturschutzfachlich relevanten Parameter kann eine Abwägung mit den anderen Belangen erfolgen und die Frage beantwortet werden, ob das Vorhaben aus der Sicht des Naturschutzes vertretbar ist. Naturschutzfachliche Stellungnahmen von Verbänden und Behörden werfen z.T. erhebliche Bedenken ge

genüber dem Vorhaben auf, sofern dadurch Veränderungen im Wasserhaushalt verursacht werden, die negative Auswirkungen auf seltene Arten haben können. Es wird u.a. befürchtet, dass in einem neugeschaffenen Kanalabschnitt durch geringe Fließgeschwindigkeiten ein stark eutrophiertes Gewässer entsteht. Der Abfluss in Saubach und Kalterbach sowie eine eventuelle Wasserentnahme könnten die dort gute Wasserqualität beeinträchtigen und auch zur Veränderung der Wassermengen führen. Auch im Schleißheimer Kanal sind Arten der Roten Liste bekannt, die durch Eingriffe gefährdet werden können. Gemäß der FFH-Richtlinie wird hier eine Prüfung durchzuführen sein, ob das geplante Vorhaben mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes in Einklang zu bringen ist.

Planungsempfehlungen aus naturschutzfachlicher Sicht

Aus Sicht des Naturschutzes ist eine komplette Wiederherstellung des Schleißheimer Kanals sowie die Anlage von begleitenden Fuß- und Radwegen mit z.T. nicht unerheblichen Eingriffen verbunden. Ausführliche faunistische und floristische Erhebungen scheinen deshalb dringend erforderlich. Es wird andererseits aber auch anerkannt, dass durch eine Wiederherstellung eines Kanalabschnittes bei entsprechender Planung eine wasserführende Verbindung zwischen Saubach und Kalterbach entsteht und damit ein neues Feuchtbiotop geschaffen wird, das wesentlich zur Biotopvernetzung beiträgt. Dies ist aus naturschutzfachlicher Sicht dem heutigen, eher artenarmen Zustand gegenüberzustellen.

Die stark gesunkenen Grundwasserstände erschweren in der heutigen Zeit die Wiederherstellung eines wasserführenden Kanals sehr stark, wobei auch schon in den Ursprungszeiten des Kanals massive Probleme aufgrund

des geringen Gefälles zu bewältigen waren. Da der Kanal kaum auf Grundwasserniveau gelegt werden kann, müssten umfangreiche Vorkehrungen zur Sohlabdichtung erfolgen.

Das geringe Gefälle darf nicht zu der bereits erwähnten Eutrophierung führen.

Falls eine Wiederbeschickung mit Wasser doch mit vertretbaren Kosten und Auswirkungen auf die Natur realisierbar sein sollte, sollte durch entsprechende gestalterische Maßnahmen (Flachwasserzonen an den Ufern) die Besiedlung mit Unterwasser- und Röhrichtvegetation und den daran gebundenen Tierarten ermöglicht werden.

Es wäre ferner zu prüfen, ob die Darstellung des Schleißheimer Kanals als kulturhistorisches Denkmal nicht auch mit geringeren Eingriffen (und finanziellen Mitteln) zu verwirklichen ist.

Unter diesen Voraussetzungen sollte die Herstellung eines kurzen, trockenen Kanalabschnittes im Bereich des Obergrashofes zur Darstellung der denkmalpflegerischer Belange angedacht werden.

So könnten in einem solchen Abschnitt gut die alten Kanalbauweisen demonstriert und mittels Infotafeln auf die heutigen Gegebenheiten, die eine originalgetreue Wiederherstellung mit Wasser erschweren und deren ökologischen Auswirkungen, hingewiesen werden.

Landwirtschaft

Die Landwirtschaftsverwaltungen der Landkreise Dachau und München stehen einer Wiederherstellung des historischen Baudenkmals „Schleißheimer Kanal“ in einzelnen Abschnitten positiv gegenüber.

Das Kanalsystem und die damit verbundenen Bachläufe stellen ein bedeutendes Kulturdenkmal in der von moderner Landwirtschaft und Gewerbe geprägten Landschaft im östlichen Dachauer Moos dar.

Mit der Wiederherstellung einzelner Kanalabschnitte würde der Charakter der Kulturlandschaft Dachauer Moos und deren historische Entwicklung in hervorragender Weise anschaulich gemacht.

Im Abschnitt zwischen Saubach im Westen und Kalterbach im Osten könnten südlich der Bundesstraße 471 ein kanalbegleitender Radweg und Erlebnispunkte mit Informationen über den historischen Kanalbau einen wesentlichen Beitrag zu Naherholung in diesem Gebiet leisten.

Sowohl südlich wie nördlich der Achse, die zwischen Dachau und Schleißheim von Straße und Kanal gebildet wird, werden die Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Entscheidend für die Akzeptanz des geplanten Vorhabens durch die Eigentümer angrenzender landwirtschaftlicher Grundstücke wird die Höhe des Wasserstandes im Kanal und in den abfließenden Bächen sein. Es darf mit Sicherheit zu keiner Wiedervernässung der Flächen kommen. Hierdurch würde eine zeitgemäße, maschinelle Bearbeitung der Flächen verhindert oder zumindest stark beeinträchtigt werden.



Fischerei

Auch der Fischereiverband Oberbayern erkennt in der Wiederherstellung des historischen Baudenkmals „Schleißheimer Kanal“ ein Stück Kulturpflege.

So soll z.B. der alte Kanallauf zwischen Saubach und Kalterbach wieder durchgängig gemacht werden. Entsprechend einem aufgezeigten Szenario (siehe Seite 47) soll er eine Mindestwassermenge von 0,5 Kubikmeter pro Sekunde führen.

Aus fachlicher Sicht wollen wir dazu gerne einige Anregungen geben: Die Fischerei ist der Ansicht, dass diese Wassermenge bei einer größeren Kanalbreite von sechs bis acht Metern unzureichend wäre. Sie würde höchstens für ein kleines Gerinne ausreichen. Es bestünde die Gefahr, dass das fast stehende Gewässer binnem kurzem stark eutrophieren würde, noch dazu, wo es von landwirtschaftlichem Nutzgrund umgeben ist. Es sollte also jedenfalls versucht werden, ein geeigneteres Verhältnis von Durchflussmenge zu Kanalbreite zu erreichen.

Bei der Ufergestaltung sollte im Rahmen von Pflanzmaßnahmen flussbegleitenden Gehölzen der Vorzug gegeben werden, als da sind Erlen, Schwarzerlen, Weiden, einzelne Eschen und Traubenkirsche.

Die Uferverbauung müsste nach Ansicht der Fischerei nicht mit Wasserbausteinen, sondern mit Faschinen aus Weidengeflecht oder Holzstangen ausgeführt werden.

Die Wurzelstöcke der eventuell zu fällenden Pappeln sollten im Boden verbleiben. Sie dienen der Uferbefestigung und deren Wurzeln sorgen für einen Unterstand der dort vorkommenden Fischarten.

Den Gedanken, einzelne Gewässerabschnitte auf längere Strecken zu verrohren, um so eine Durchgängigkeit des gesamten Systems zu erreichen, lehnt der Fischereiverband grundsätzlich ab.

Längst ist man beim Gewässerbau dazu übergegangen, verschwundene Fluss- und Bachläufe wieder freizulegen, damit sie für alle sichtbar werden.

Das sollte auch in diesem Fall so sein.

Auch sollte sichergestellt werden, dass das historische Kanalsystem in seiner alten Form erhalten bleibt und nicht etwa mäandert.

Bei Berücksichtigung dieser Anregungen, steht die Fischerei dem Projekt positiv gegenüber.



Kanalbepflanzung

Der Schleißheimer Kanal ist als Gewässer mit seiner Uferbepflanzung und seinen Uferdämmen in mehrfacher Hinsicht wertvoll. Er ist Kulturdenkmal und durch seinen Bewuchs, durch die ihn säumenden Alleen in hohem Maße landschaftsprägend und ökologisch wertvoll. Diese Alleen bilden den Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten und vernetzen agrarisch geprägte Landschaftsteile wie z.B. in der Garchingener Flur.

Die kanalbegleitende Allee war früher eine Lindenallee. Heute finden wir diese nur mehr im Bereich des Schweizer Holzes ostwärts von Lustheim bis Hochbrück. Westlich von Oberschleißheim und vor allem von Hochbrück Richtung Osten bis zum Kanalknie und dann weiter nach Süden im Dirnismaninger Teil wird der Kanal von Pappeln gesäumt. Die gehen meist auf Pflanzungen um 1950 zurück. Diese kurzlebigen, schnellwachsenden Hybridpappeln wurden 1988 durch einen Gewittersturm arg in Mitleidenschaft gezogen. Anstelle der gebrochenen, geworfenen Pappeln wurden Eichen gepflanzt. Diese sind gut angekommen. Es ist zu erwarten, dass sie den Charakter der Allee bewahren und die nächsten Jahrhunderte überdauern werden.

Dem historischen Ortsbild folgend soll die geometrische Ordnung durch die Alleen erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Die verbliebenen Pappeln müssen baldmöglichst, noch vor dem nächsten Sturm weiter dezimiert, ersetzt werden. Dies geschieht am besten durch die standortangepasste Eiche oder - der Tradition folgend - mit der nicht minder standorttauglichen Linde.

Linden sind stabil, sie sind wetterfest und auf lange Sicht eine gute Wahl. Linden können bis zu 40 Meter hoch und bis zu 1.000 Jahre alt werden.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, dass die Linde im Volksglauben eine große Rolle gespielt hat: Wotans Gemahlin Freja geweiht, kann sie nicht vom Blitzstrahl getroffen werden. So ist es verständlich, dass unsere Vorfahren diesen Schutz ihren Siedlungen und später auch ihren Alleen angedeihen lassen wollten.



Östlich Lustheims stehen noch Linden aus der Bauzeit des Kanals



Dachau-Schleißheimer Kanal
Doppelte Pappelallee östlich des Kalterbachs (*Populus tremula*)
ca. 50 Jahre alt - Blick von Süden



Würmkanal östlich der Siedlung Am Burgfrieden
Reichhaltiger Gehölzbestand aus Pappeln (Zitterpappeln, Säulen-Pappeln), Erlen, Eschen und Hainbuchen

Dirnismaning-Schleißheimer Kanal
Anstelle der vom Sturm umgeworfenen Pappeln wurden 1990 Eichen nachgepflanzt



Parkanlage Schleißheim
Lindenallee am nördlichen Ringkanal



Würmkanal
Pappelallee an der Kreuzung Würmkanal mit Würmhölzlgraben



Verkehrsbedeutung der B 471 zwischen Dachau und Oberschleißheim

Noch bis Anfang der 70-er Jahre lief der gesamte Verkehr der B 471 durch die Stadt Dachau. Die immer mehr in den Norden von München sich verlagernden Industriebetriebe und die bestehenden militärischen Übungsgelände ließen den Verkehr ständig zunehmen. Als Teilring um die Landeshauptstadt München, der an der B 12 (jetzt BAB A96) bei Inning beginnt und bis zur BAB A8 (München-Salzburg) reicht, war die B 471 lange Zeit die einzige Verteilerschiene für die Verkehrsströme aus der nördlichen Region München zwischen den radial auf München zulauenden Autobahnen.

Im Jahre 1965 zählte man zwischen Dachau und Oberschleißheim auf der alten B 471 (Schleißheimer Straße) rund 6.900 Kfz/Tag (DTV). 1970 waren es bereits rund 12.000 Kfz/Tag.

1975 hatte die B471 zwischen Dachau und Oberschleißheim einen Verkehr von rund 13.000 Kfz/Tag abzuwickeln.

Als 1978 die Teilabschnitte der BAB A 92 (AD Feldmoching - AS Oberschleißheim) und A 99 (AK München Nord - AD Feldmoching) fertiggestellt wurden, verschärften sich die Verkehrsprobleme in Dachau weiter. Am 28.06.1979 konnte jedoch auch der östliche Abschnitt der B 471 (neu) zwischen der B 304 und Obergrashof dem Verkehr übergeben werden.

Die Anbindung der verlegten B 471 (neu) an die alte B471 (Schleißheimer Straße) erfolgte als höhenfreie Kreuzung in Form einer Gabelung unter Verzicht auf die schwachen und rückläufigen Verkehrsbeziehungen Dachau - Fürstenfeldbruck.

Da im Kreuzungsbereich der Schleißheimer Straße der Kanal bereits nicht mehr existierte, wurde das Überführungsbauwerk der Fahrbeziehung Oberschleißheim - Fürstenfeldbruck als 3-Feldbauwerk in Spannbetonbauweise ohne Rücksicht auf den Schleißheimer Kanal errichtet.

Durch die Vervollständigung der Umfahrung Dachau erhöhte sich die Verkehrsbelastung der B 471 (neu) im Jahre 1980 auf rund 25.000 Kfz/Tag und in den Jahren 1990 auf rund 31.000 Kfz/Tag sowie 1995 auf rund 35.000 Kfz/Tag. Erst mit Schließung des Autobahnringes A 99 vom AD Feldmoching / AS München - Ludwigsfeld bis zur BAB A8, München - Stuttgart (Eschenrieder Spange) hat sich der Verkehr auf der B 471 (neu) zwischen Oberschleißheim und Dachau im Jahre 1999 mit rund 23.000 Kfz/Tag wieder auf den Verkehr von 1980 reduziert und die B 471 damit ihre Bedeutung für den Fernverkehr größtenteils verloren.

Es bestehen Planungen für eine Ostumfahrung von Dachau mit Anschluss an die B471, die von der Straßenbauverwaltung vordringlich untersucht werden.



Der Kreisel an der Schleißheimer Straße schließt das Gewerbegebiet Dachau an das überörtliche Straßennetz an



Östlich des Obergrashofs schleift die B471 in die Schleißheimer Straße ein und kreuzt unmittelbar danach den Kalterbach. Die Allee am bereits um 1900 aufgelassenen Kanalbett wird auf ca 300m unterbrochen



Mit Errichtung des Anschlussbauwerks an die A92 wird die B471 nach Norden verschoben und gewinnt somit Abstand zum Kanal. Im Gehölzbestand ist noch die erst kürzlich beseitigte Schwebelbachbrücke der alten B471 zu erkennen

Blick vom Überführungsbauwerk der B471 nach Westen auf den aufgelassenen Kanalabschnitt, dahinter der östliche Baggersee



Blick vom Überführungsbauwerk der B471 nach Westen Richtung Obergrashof



Blick vom Überführungsbauwerk der B471 nach Osten. Im Vordergrund wird der Kalterbach unterführt. Auf diesem Straßenabschnitt bis zur A92 ist mit erheblicher Verkehrszunahme zu rechnen



Naherholung

Mit dem Ausbau des Karlsfelder Sees hat der Verein zur Sicherstellung überörtlicher Erholungsgebiete in den Landkreisen um München e.V. bereits in den 60er Jahren –entsprechend seinem vom Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München erarbeiteten Ausbauprogramm– den ersten Schritt getan, im Norden Münchens gezielt Erholungsgebiete anzulegen und auszubauen. Dem vorausgegangen war auf Münchner Stadtgebiet der Ausbau der „Drei-Seen-Platte“ (Fasanerie-, Feldmochinger-, Lerchenauer See).

Mit dem seinerzeit vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen initiierten Bau von Radwegen in den Isarauen zwischen München und Freising war wiederum der erste Schritt getan, ein Radwegnetz im Münchner Norden zu schaffen. Nach und nach entstanden unter verschiedener Trägerschaft (Gemeinden, Nordallianz, Erholungsflächenverein) Radwegeverbindungen zwischen den Erholungsgebieten und den Siedlungsbereichen.

Die „Erholungslandschaft zwischen Würm und Isar“ ist somit punktuell mit Erholungsgebieten reichlich ausgestattet und gebietsweit mit einem engen, ausgedehnten Radwegnetz überzogen.

Der Heideflächenverein e.V. trägt mit Pflege und Entwicklung der Heide wirkungsvoll zur Steigerung des Erholungswertes der Landschaft bei. Dasselbe Ziel verfolgt bei anderen landschaftlichen Gegebenheiten der Verein Dachauer Moos e.V.

Besondere Aufmerksamkeit gebührt in dieser Landschaft den barocken Schloss- und Parkanlagen von Dachau und Schleißheim sowie den dazugehörigen Kanälen und Sichtachsen. Die Kanäle durchziehen die Landschaft zwischen Würm und Isar und transportieren Isar- und Würmwasser auf die interessanteste Weise in alle Himmelsrichtungen. Sie stellen somit ohne Zweifel eine große Attrak-

tion für Wanderer zu Fuß oder per Rad dar, für die Gruppe also, die wir gemeinhin „Naherholungsuchende“ nennen. Die Erlebbarkeit des Kanalsystems sollte allein schon aus diesem Grunde zukünftig – freilich unter Wahrung der Ansprüche des Naturschutzes – deutlich verbessert werden. Dabei sind kanalbegleitende Wege (wie z.B. entlang des Würmkanals zwischen Karlsfeld und dem Eishüttenweg in Feldmoching bereits realisiert) ebenso anzubieten wie einzelne, landschaftlich reizvolle und kulturgeschichtlich interessante „Erlebnispunkte“.

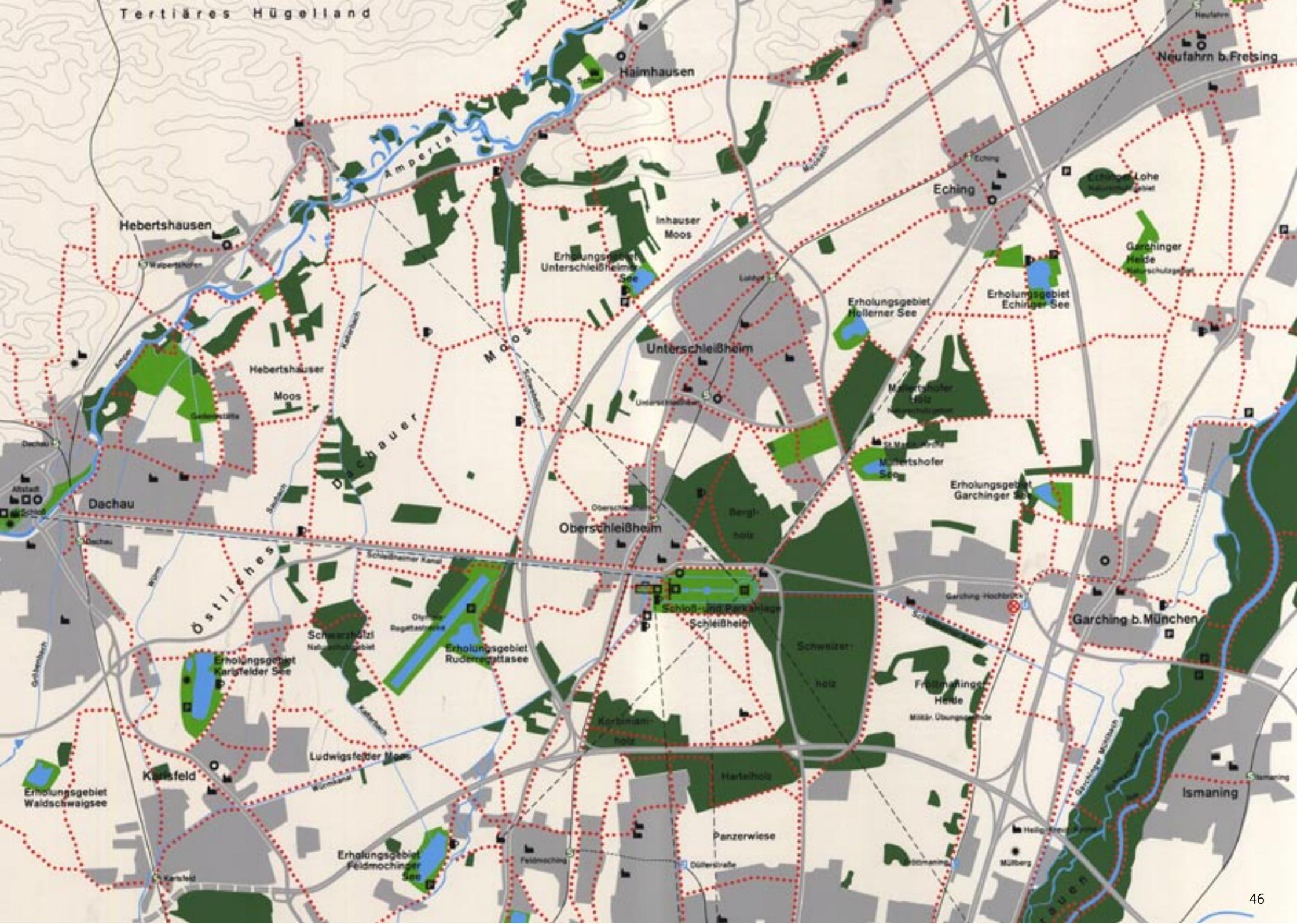
Beschilderung und Informationstafeln spielen in Naherholungsgebieten eine wichtige Rolle. Es muss freilich ein erträglicher Mittelweg gefunden werden zwischen dem notwendigen Maß an Information und einem Minimum an Möblierung der Landschaft. Eine angemessene Beschilderung der Fließgewässer, z.B. wie sie vom Wasserwirtschaftsamt München versuchsweise schon durchgeführt wurde, wird von der Bevölkerung sehr positiv aufgenommen und ist eher eine Bereicherung der Landschaft, denn eine Beeinträchtigung. Eine Information über die historische Bedeutung eines Ortes hat immer einen besonderen Stellenwert.

Prognosen, dass mit der Eröffnung der U-Bahn nach Garching-Hochbrück die Münchner in großer Zahl in die Garchinger Heide strömen würden, haben sich nicht erfüllt. Es ist jedoch ein stetiges Anwachsen der Zahl der Erholungsuchenden in der Landschaft zwischen Würm und Isar festzustellen und es ist deshalb geboten, dort weitere Einrichtungen für Naherholung gezielt und umweltverträglich vorzusehen.

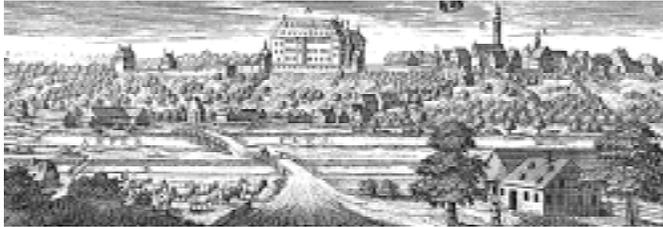
„Erholungslandschaft zwischen Würm und Isar“ (Ausschnitt)
●●●●●●●● Radwege



Grafik-Design Ernst Jünger, 1995



Teilabschnitt 1



Innere Schleißheimer Straße in Dachau

Auf dem Stich von Wening ist der Neue Kanal links und rechts der Straße nach München deutlich zu erkennen. Michael Wening dürfte wohl kurz nach Bau des Kanals die Ansicht von Dachau "um 1700" gestochen haben. Heute ist der Kanal nur noch westlich der Münchner Straße als Holzgartenkanal vorhanden. Die historische Weiterführung nach Osten im Zuge der heutigen (inneren) Schleißheimerstraße wurde 1938 zugeschüttet, da der Kanal durch eine Absperrvorrichtung an der Scheierlmühle zuwenig Abfluss hatte.

Der Holzgartenkanal wird vom Ascherbach, also von einem aus dem Moos kommenden Gewässer beaufschlagt. Er fließt heute nach Unterquerung der Münchner Straße über den sog. Baron-Mandl-Schuss zur Amper ab, wobei er das dortige Sägewerk angetrieben hat. Der Viehgassenbach trifft unter der Münchner Straße auf den Holzgartenkanal, jedoch liegt seine Sohle um ca. 0,75m tiefer. Er verläuft sodann parallel zum Holzgartenkanal, um nach einer kleinen Stufe gemeinsam mit ihm zur Amper abzufließen.

Die (innere) Schleißheimer Straße ist aufgeteilt in eine nördliche Fahrbahn, einen ca. 8 m breiten Grünstreifen, bestanden mit einer etwa 30 Jahre alten Kastanienallee, und einer südlichen Anliegerstraße. Die nördliche Bebauung besteht aus zwei- bis dreigeschossigen Wohn- und Geschäftshäusern, die südliche überwiegend aus zweigeschossigen Wohnhäusern mit Vorgärten.

Maßnahmen zur Wiederherstellung

Der Holzgartenkanal könnte in einem neuen Bett in dem Grünstreifen bis zum Gröbenbach geführt werden. Über dessen Verlängerung könnte er in die Amper münden. Anzustreben wäre jedoch eine Einleitung in den Schleißheimer Kanal, um somit diesem auch in seinem weiteren Verlauf mehr Wasser zuführen zu können.

Im Bereich der ehemaligen Scheierlmühle müsste der Kanal ggf. teilweise unterirdisch geführt werden, da der mögliche Kanalverlauf mit Rechten belegt ist. Im Verlauf des ehemaligen Kanals ist ein Gebäude der Stadtwerke Dachau beseitigt worden. Eine Gasstation der Stadtwerke München steht jedoch noch.

An den Höhenverhältnissen der Sohle von Holzgartenkanal und Schleißheimer Kanal dürfte sich im Laufe der Zeit wohl nichts geändert haben, so dass ein Abfluss zum Schleißheimer Kanal möglich sein muss. Nach Messungen des Wasserwirtschaftsamts Freising liegt allerdings die Sohle des Holzgartenkanals unter der Münchner Straße nur um 37 cm höher als die Sohle des Schleißheimer Kanals bei dessen Beginn am Gröbenbach.

Der Viehgassenbach könnte seinen Verlauf beibehalten, damit könnte auch der Baron-Mandl-Schuss in seinem heutigen Querschnitt, wenn auch mit geringerer Durchflussmenge erhalten bleiben. Problematisch ist eventuell die Kreuzung von Holzgartenkanal mit Viehgassenbach. Hier sind jedenfalls Baumaßnahmen notwendig. Eine Verlängerung des Holzgartenkanals und seine Verknüpfung mit dem Schleißheimer Kanal würde einen hervorragenden Beitrag zur Erneuerung des gesamten historischen Kanalnetzes darstellen und würde die örtliche Stadtgestalt in interessanter und qualitätvoller Weise aufwerten.

Die Große Kreisstadt Dachau beabsichtigt im Jahr 2001 einen städtebaulichen Wettbewerb für diesen Bereich auszuloben und Vorschläge für die Kanalgestaltung einzuholen.

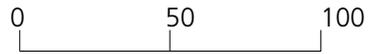
Zusammen mit anderen am Kanalnetz anzustrebenden Maßnahmen könnte dieses Projekt ein wesentliches Demonstrationsobjekt anlässlich der Bundesgartenschau 2005 sein.

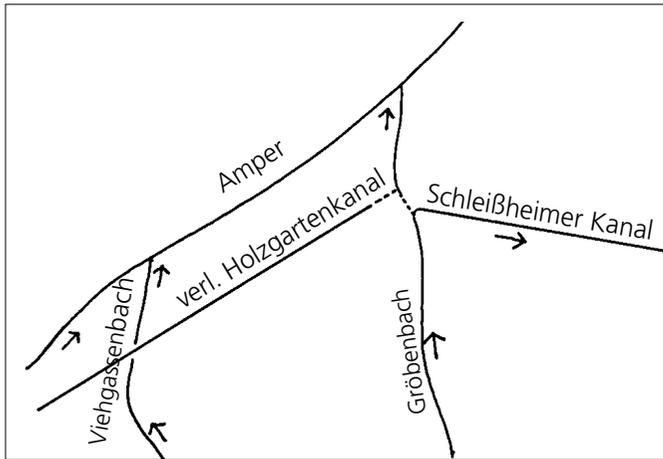
1



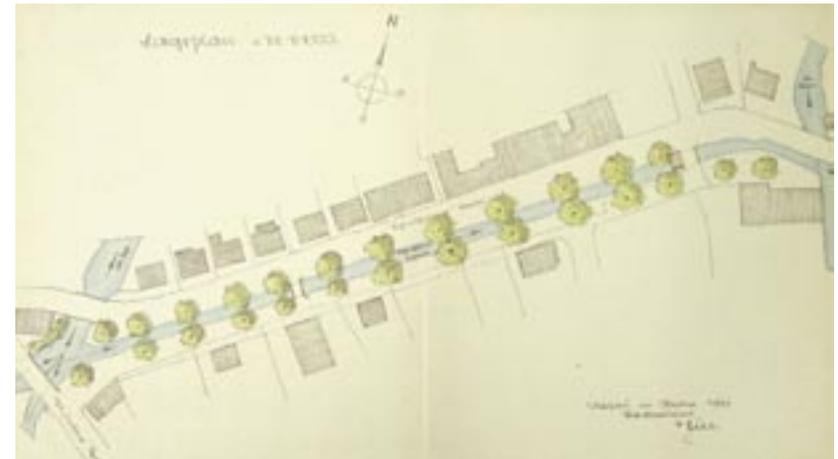
Luftbild 2000

Maßstab 1:2.500
Kataster Bestandsplan





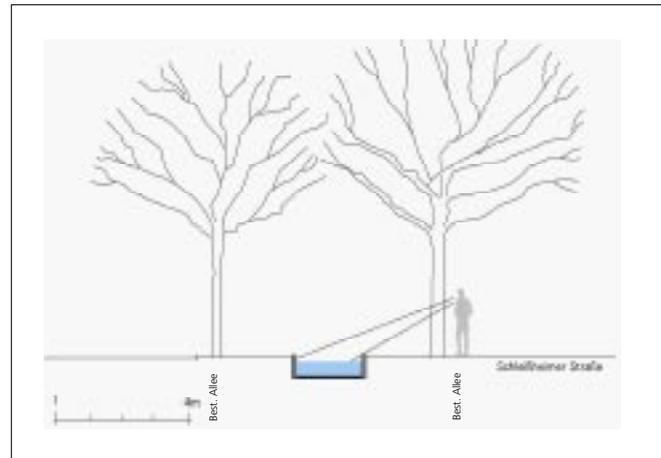
Zustand 1938
 Zeichnung 1941
 Maßstab: ca. 2.500



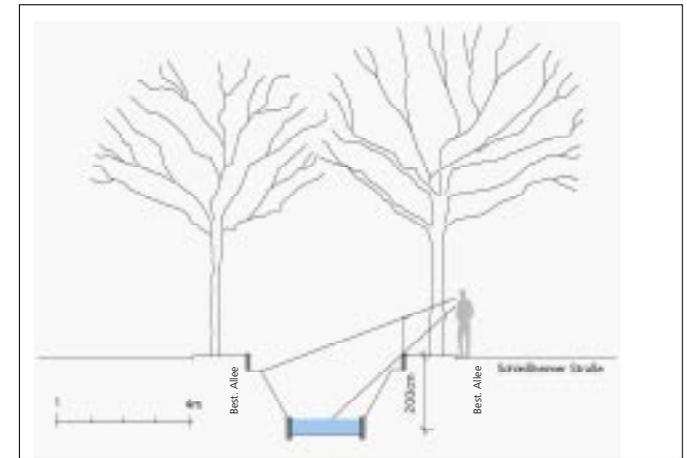
Die innere Schleißheimer Straße heute



Niveauanhebung mittels Pumpen
 Maßstab 1:200



Natürliches Niveau des Holzgartenkanals
 Maßstab 1:200



Teilabschnitt 2



Zwischen Saubach und Kalterbach

Der Abschnitt des Kanals zwischen Saubach und Kalterbach ist nicht mehr wasserführend. Sein Bett ist auf die gesamte Strecke noch erkennbar, es ist unterschiedlich stark verfüllt. Die heutige Sohle dieses „Grabens“ liegt deutlich höher als die historische Kanalsohle.

Die Fließrichtung des Schleißheimer Kanals ist westlich des Saubachs „von Westen nach Osten“, östlich des Kalterbachs „von Osten nach Westen“.

Der Kanal fließt über den Saubach, bzw. den Kalterbach zur Amper hin ab. Es ist anzunehmen, dass von jeher dieser Abschnitt ein nahezu stehendes Gewässer war, das - von beiden Seiten beschickt oder zumindest beschickbar - zum Saubach hin, dessen Sohle am tiefsten Punkt des Systems liegt, abfließt.

Über die Existenz von Wehren ist -noch- nichts bekannt. Erforderliche Grabungen könnten auch über Lage der Kanalsohle Auskunft geben. Angeblich soll der Kanal seit etwa 100 Jahren nicht mehr wasserführend sein.

Auf die gesamte Länge des ehemaligen Kanals ist Laubholzvegetation unterschiedlichen Alters vorhanden. Reste der ehemaligen Straßentallee und Neuanpflanzungen einer Allee finden sich straßenseits. Im mittleren Bereich ist eine dichte Sichtschutzpflanzung angelegt worden. Die Bestandsaufnahme „Flora und Fauna“ bezeichnet diesen Abschnitt als ausgesprochen „artenarm“. Grund hierfür mag der starke Autoverkehr sein.

Die Grundwasserseen im Süden reichen teilweise bis an die Kanalgrundstücke heran. Sie erstrecken sich über den gesamten Bereich zwischen Saubach und Kalterbach. Im östlichen Bereich quert das Überführungsbauwerk der Bundesstraße B471 die Kanaltrasse.

Die Grundstücke sind im Eigentum des Freistaates Bayern, Verwaltung Wasserwirtschaft.

Die Gemeindegrenze Karlsfeld/Dachau liegt auf der südlichen Grundstücksgrenze.

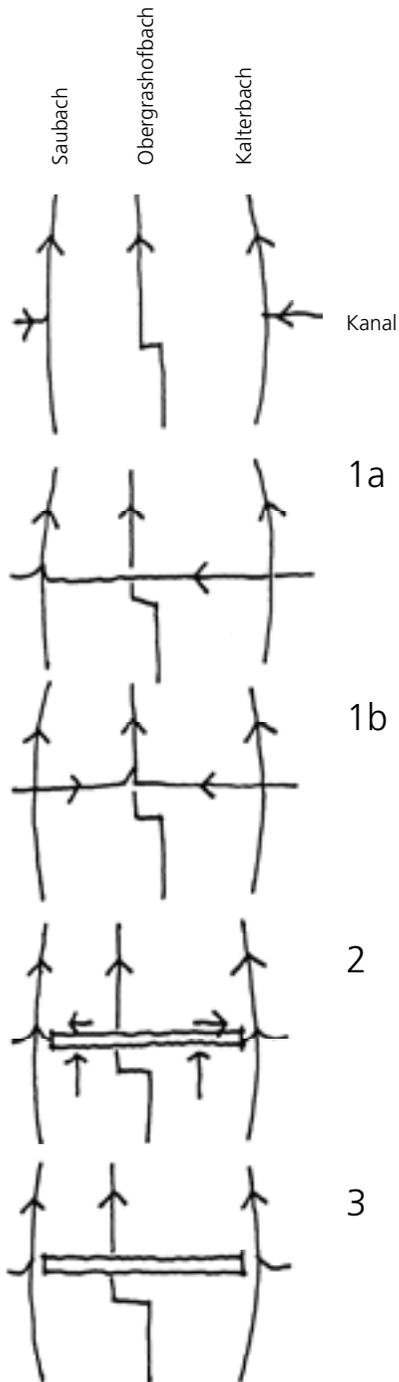
Eine Wiederöffnung des Kanalabschnitts zwischen Saubach und Kalterbach wäre aus denkmalpflegerischer wie aus ökologischer Sicht von großem Wert. Sie könnte außerdem zu einer erlebnisreichen landschaftlichen Aufwertung dieses zentralen Bereichs des östlichen Dachauer Moores führen.

Denkmalpflege

Die Wiederherstellung würde eine Lückenschließung des in seiner Gesamtheit erhaltenswerten Kanalsystems bedeuten. Sie wäre somit ein Beitrag, den besonders eindrucksvollen, über 8 km langen Kanalabschnitt zwischen den Schlössern Dachau und Schleißheim einmal in seiner Gesamtlänge wieder erlebbar zu machen. Geänderte Rahmenbedingungen (Wasserdargebot, Grundwasserstände, Straßenprofil u.a.) schließen allerdings eine historisch getreue Rekonstruktion des ehemaligen Zustands aus.

Ökologie

Die Wiederherstellung eines Kanalbettes würde ohne Eingriff in den gegenwärtigen Gehölzbestand nicht realisierbar sein. Andererseits würde aber eine Wiederöffnung des Kanals eine durchgehende Wasserfläche zwischen den östlich und westlich anschließenden wasserführenden Kanalabschnitten herstellen und damit deutlich zur ökologischen Aufwertung dieses Bereichs beitragen können. Alleebepflanzung und Ufergestaltung könnten ebenfalls in diesem Sinne wirken. Ein Zusammenhang mit den südlich anschließenden Grundwasserseen und deren Ufern kann hergestellt werden.



Lösungsansätze

Lösungsansätze sind in folgenden 3 Kategorien zu suchen:

Beschickung des wiederhergestellten Kanalbettes mit Wasser von Osten und mit Ableitung zum Saubach, dem tiefsten Punkt im System. Sehr geringes Gefälle!
Vgl. S. 31-33, S. 56

Beschickung des wiederhergestellten Kanalbettes mit Wasser von Osten und von Westen und mit Ableitung in den Obergrashofbach. Aufstau am Saubach nötig. Bessere Gefälleverhältnisse durch halbe Wegstrecke. Deutlich höhere Beaufschlagung des Obergrashofbaches.
Vgl. S. 31-33

Beschickung des neuen Kanalbettes mit Wasser aus den Grundwasserseen durch höhengleiche Überleitung oder durch Pumpen, mit Abfluss in Saubach und Kalterbach. Durch etwa mittigen Zufluss kann ein günstiges Gefälle nach Westen und Osten erreicht werden.
Vgl. S. 31-33, S. 57

Wiederherstellung des historischen Kanalbettes „zur Dokumentation“, jedoch ohne es mit Wasser zu füllen.

Zu beachten ist im Einzelnen insbesondere folgendes :

- Die Menge des Wasserdargebots aus den beiden Kanalabschnitten (Wieviel Wasser kann in den neuen Abschnitt gelangen ?)
- Die Höhenlage der neuen Kanalsole zu Saubach und Kalterbach (Möglichkeit der Weiterleitung)
- Die Höhenlage der neuen Kanalsole zur benachbarten Straße (Straßengrabeneffekt)
- Die Auswirkungen auf die Fließgewässer im Unterlauf durch Ableitung aus dem neuen Kanalbett (Gefahr der Eutrophierung bei nahezu stehenden Gewässern, andererseits Möglichkeit der Zuleitung von sauberem Grundwasser)
- Die Aufnahmekapazität insbesondere des Obergrashofbaches und des Kalterbaches
- Die Überwindung des Hindernisses Überführungsbauwerk der B471

2

Luftbild



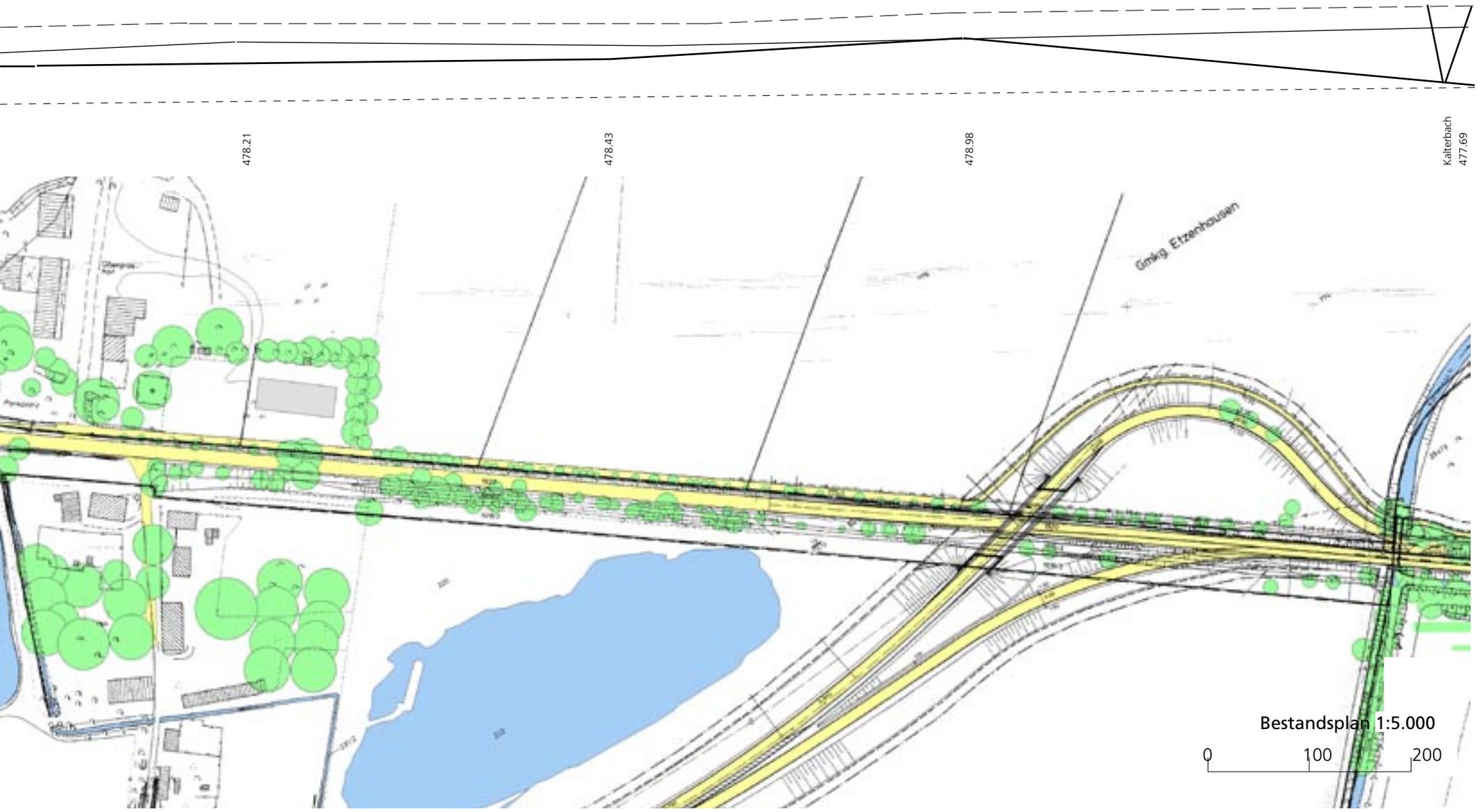


Bayerisches Landesvermessungsamt, April 2000

2

Bestandsplan Längsschnitt

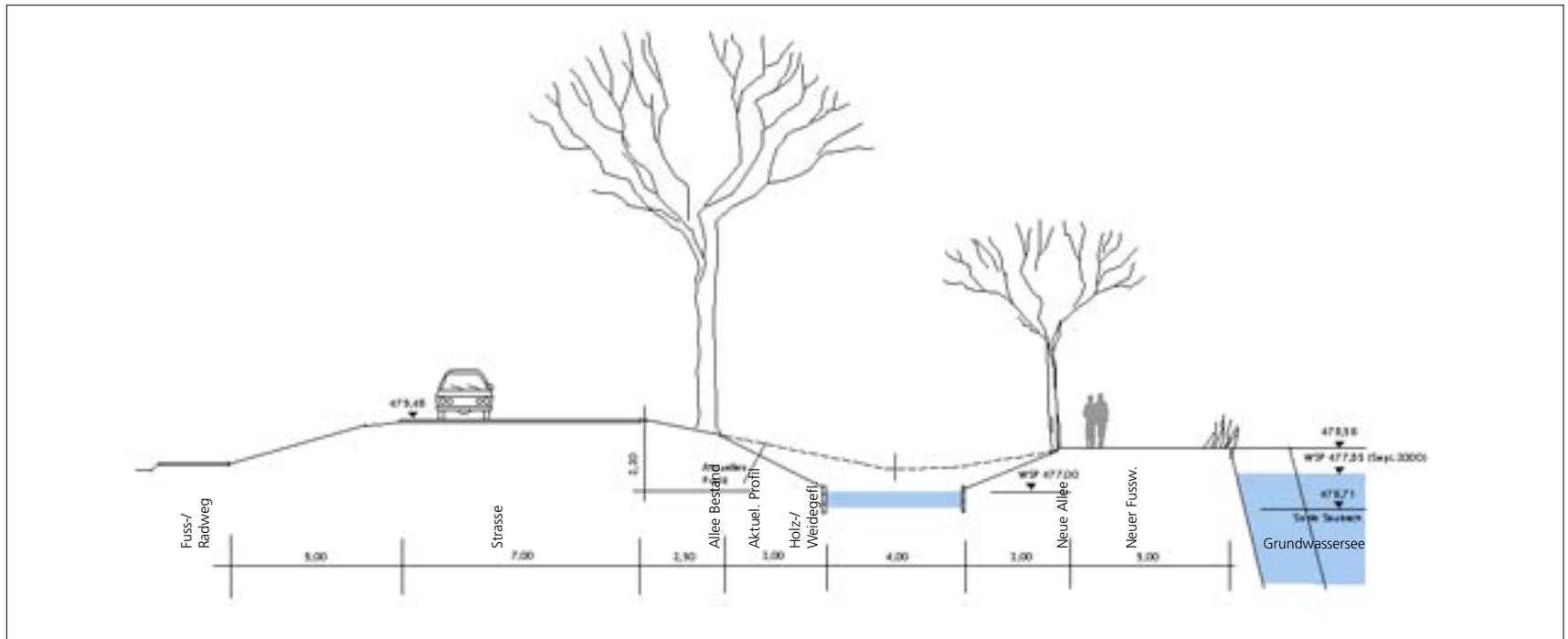




Alternative 1a

- Kanalsohle auf historischem Niveau
- Beschickung des wiederhergestellten Kanalbettes mit Wasser von Osten aus Schleißheimer Kanal oder Kalterbach
- Ableitung zum Saubach, dem tiefsten Punkt im System
- Sehr geringes Gefälle, geringe Fließgeschwindigkeit
- Geringere Möglichkeiten der Sicherung erhaltenswerter Gehölze wegen erhöhter Aushubarbeiten
- Straßenseitig Erhalt des restlichen Alleebestandes
- Seeseitig Neuanpflanzung einer Allee

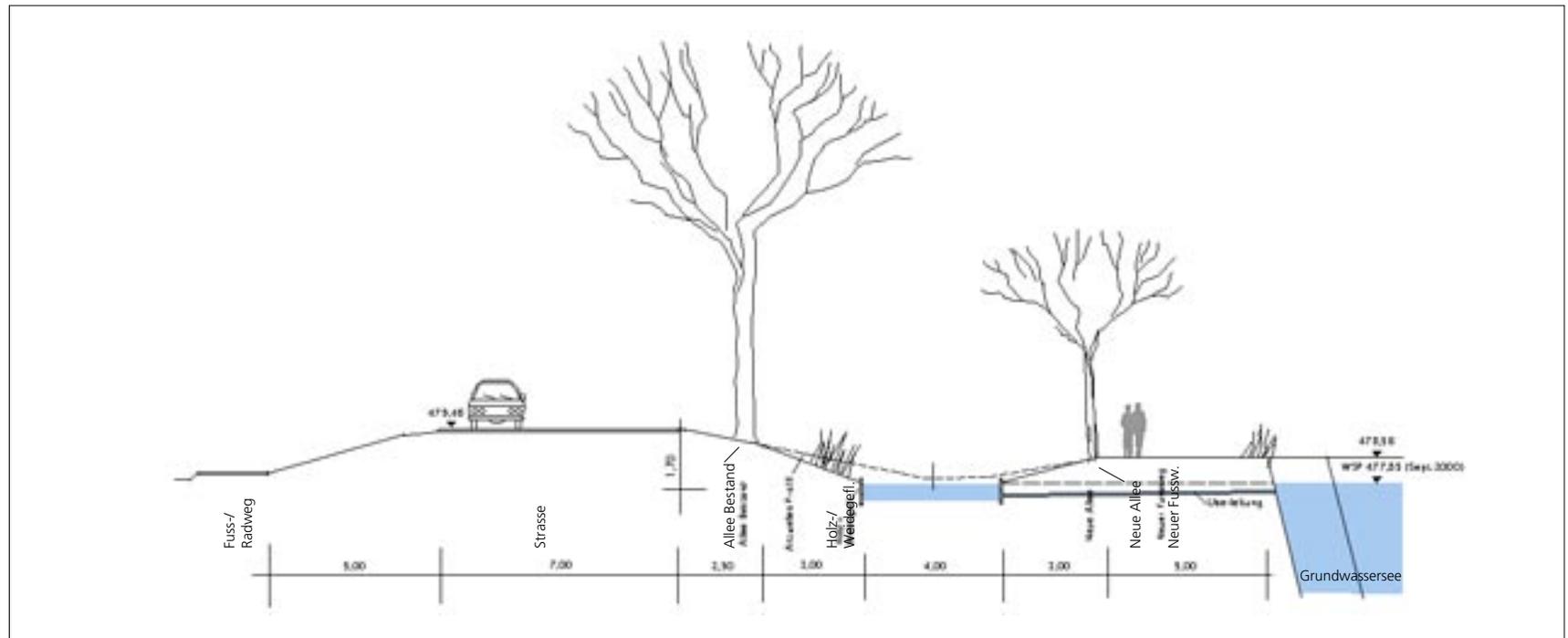
Maßstab 1:200
 1 4m



Alternative 2

- Kanalsohle deutlich höher als historisches Niveau
- Beschickung des neuen Kanalbettes mit Wasser aus den Grundwasserseen durch höhengleiche Überleitung (oder durch Pumpen)
- Ableitung zu Saubach und Kalterbach (evtl. auch Obergrashofbach)
- Durch Überleitung etwa in der Mitte der Strecke, kann ein günstigeres Gefälle erreicht werden
- Mehr Möglichkeiten der Sicherung erhaltenswerter Gehölze wegen geringerer Aushubarbeiten
- Straßenseitig Erhalt des restlichen Alleebestandes
- Seeseitig Neuanpflanzung einer Allee

Maßstab 1:200
 1 4m



Teilabschnitt 3



Bei der Regattaanlage

Der etwa 350 m lange Untersuchungsbereich 3 wird im Osten von dem Kreuzungsbauwerk B471/A92 und im Westen von der Brücke zur Regattaanlage begrenzt.

Im östlichen Bereich fließt in Süd-Nord Richtung der Schwebelbach und bildet mit dem Dachau-Schleißheimer Kanal eine mit zwei Wehren ausgestattete Gewässerkreuzung.

Im Gegensatz zu den beiden anderen Untersuchungsbereichen ist dieses Kanalstück noch wasserführend. Allerdings verfügt der Kanal nur über eine sehr geringe Durchflussmenge. Der größte Teil des von Schleißheim ankommenden Wassers wird vom Schwebelbach „mitgenommen“. Die geringe Durchflussmenge führte zu Ablagerungen und Verkrautung. Es haben sich aber auch wertvolle Wasserpflanzen angesiedelt (Iris, Röhricht, Seggen). Die Uferbereiche sind beidseitig verwildert, Flora und Fauna artenarm. Das südliche Ufer ist mit einer Allee von ca 50 jährigen Pappeln (*Populus tremula*) bepflanzt, die im Abstand von nur 6 m stehend zur Hälfte Wipfeldürre zeigen; der Totholzfall ist beträchtlich. Am nördlichen Ufer stehen einige ca 30jährige Ahornbäume aus der Alleebeplantzung der ehemaligen Trasse der B471.

Nördlich des Kanals ist auf etwa 100 m ein Parkplatz angelegt, er geht ohne Abgrenzung in den Uferbereich über. Hier wie im Kanalbett finden sich folglich alle Sorten Unrats.

Der Kanal wird im Süden von der Erschließungsstraße zu den Sportanlagen begleitet, er ist also überall zugänglich, im Bereich der Gewässerkreuzung besteht ein mit Rasensteinen befestigter Zuweg.

Dort befand sich eine Straßenbrücke der ehemaligen B471, die in Dezember 2000 beseitigt wurde. Alle Grundstücke sind im Eigentum der öffentlichen Hand. Insgesamt ist das denkmalgeschützte Bauwerk Kanal strek-

kenweise in einem erbärmlichen Zustand, sodass Erneuerungsmaßnahmen geboten sind.

Maßnahmen zur Erneuerung

Erhöhung der Durchflussmenge:

Eine Erhöhung der Durchflussmenge erscheint grundsätzlich möglich. Die Menge richtet sich einerseits danach, wieviel Wasser der Gewässerkreuzung und damit dem Schwebelbach gegenüber heute weggenommen werden kann,

- ohne dass dessen Funktion als Eistransporteur beeinträchtigt wird,
- ohne dass an der Marienmühle bestehende Wasserrechte in Anspruch genommen werden, und schließlich daran,
- wieviel Wasser Querschnitt und Zustand des Kanals im weiteren Verlauf nach Westen aufnehmen können. Eventuell werden mit der Erhöhung der Durchflussmenge Uferbefestigungen nötig.

Bepflanzung:

Aus der Reihe der Pappeln muss jedenfalls jeder zweite Baum entfernt werden, da er krank ist, bzw. damit die verbleibenden gesunden Bäume mehr Raum erhalten. Da die Pappeln aber insgesamt schon hiebreif sind, sollte geprüft werden, ob nicht die gesamte Allee ersetzt werden kann. Es wird dabei zu entscheiden sein, welche Baumart als Neupflanzung in Frage kommt. Diese Entscheidung sollte aber nicht allein aufgrund örtlicher Gegebenheiten getroffen werden, sondern sollte zu einem Leitbild für das gesamte Kanalnetz führen.

Erlebnispunkt Gewässerkreuzung:

Das Phänomen Gewässerkreuzung sollte erlebbar gemacht werden. Die natürlichen Verhältnisse, wie auch die Eigentumsituation bieten gute Voraussetzungen. Der Abbruch der ehemaligen Straßenbrücke hat wesentlich zu einer Verschönerung der Situation beigetragen.

Bescheidene landschaftsgestalterische Maßnahmen sind nötig. Sitzgelegenheiten sollten vorgesehen werden, vor allem sind Informationstafeln o.ä. zum Kanalnetz bereitzustellen.

Das Geräusch des über eine kleine Geländestufe abfallenden Schwebelbachs bildet einen Lärmschleier zur nahen Autobahn.

Historischer Nachbau:

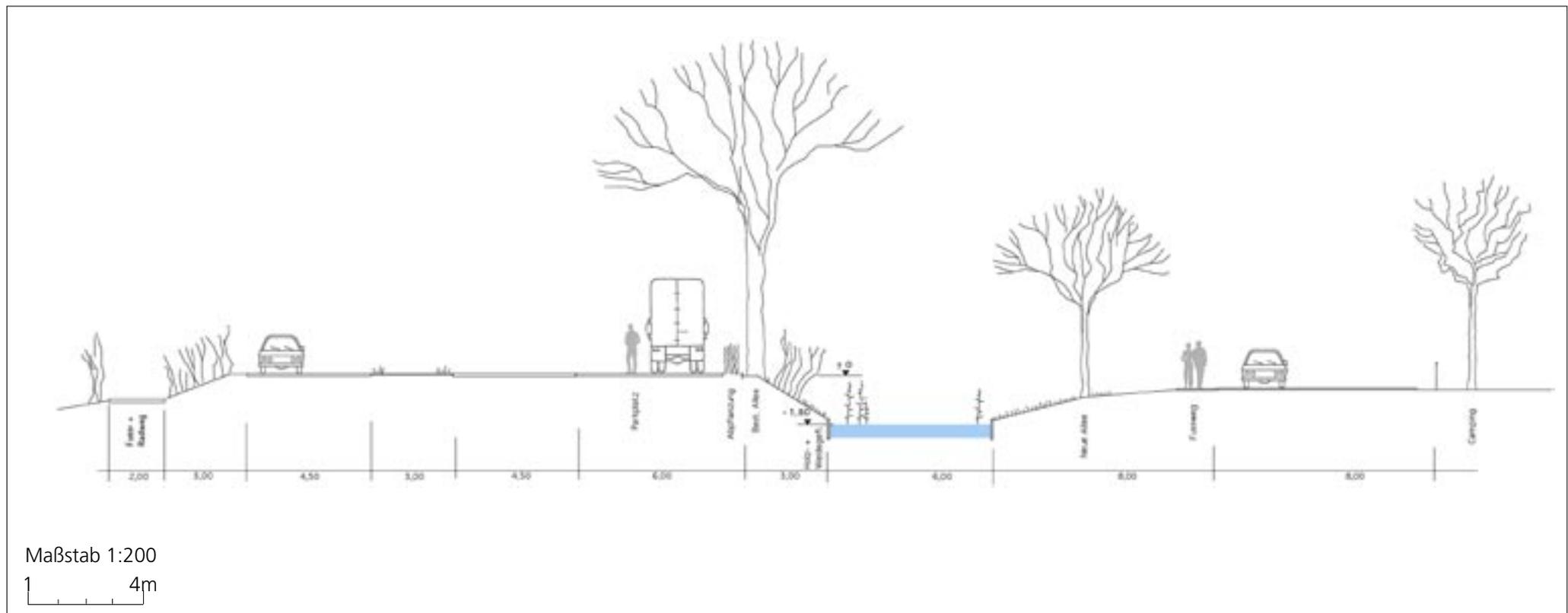
Es sollte geprüft werden, ob sich dieser Kanalabschnitt

eignen würde für eine Erneuerung im Sinne "wie es einmal war". Dabei wäre vor allem eine historische Uferverbauung angesprochen. Nachforschungen müssten dann auch Auskunft geben über die Breite des Kanals und über seine Höhenlage, sowie über Standort und Bauweise der technischen Einbauten.

BUGA 2005:

Aufgrund seiner interessanten Vielfalt und seiner hervorragenden Zugänglichkeit könnte dieser - erneuerte -

Abschnitt ein Vorzeigebjekt im Rahmen der Bundesgartenschau sein.



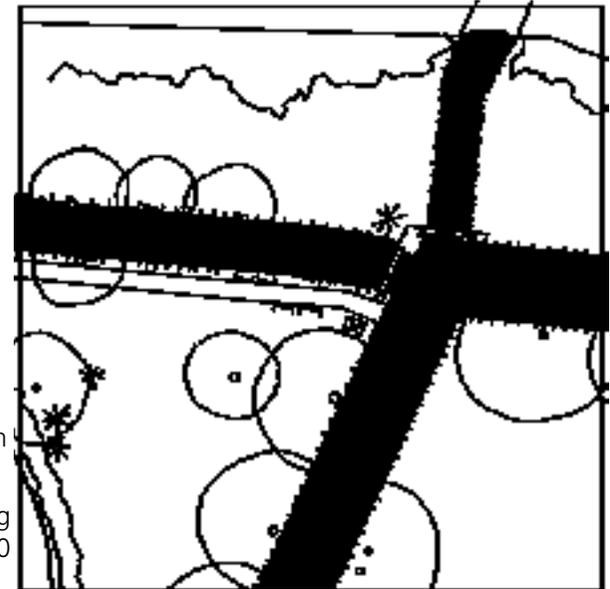
3

Luftbild



3

Bestandsplan



Erlebnispunkt Gewässerkreuzung
Maßstab 1:1000



Maßstab 1:2.500

0 50 100

Ergebnis

Die Studie zeigt am Beispiel des Kanalabschnitts zwischen Dachau und Schleißheim, dass eine Erneuerung, wo nötig Wiederherstellung des Schleißheimer Kanalsystems grundsätzlich machbar ist. Dies soll in einer Weise geschehen, die dem ursprünglichen Erscheinungsbild möglichst nahe kommt.

Die Studie zeigt auch, dass für die Allgemeinheit geradezu eine Verpflichtung besteht, das gemeindeübergreifende Baudenkmal Kanalsystem als kulturelles Erbe zu wahren, zu reparieren, neu in Wert zu setzen.

Dies gilt ebenso für das eigentliche Bauwerk, wie für dessen natürliche Umgebung, in die es eingefügt ist und mit der es eine Einheit bildet.

13 Leitgedanken zur Erneuerung des Kanalsystems

- Das Kanalsystem soll in seiner Einmaligkeit stärker im Bewusstsein der Öffentlichkeit verankert werden
- Die Kanäle sollen behutsam erschlossen und für die Bevölkerung erlebbar gemacht werden
- Bei allen Maßnahmen der Renovierung sind die natürlichen Gegebenheiten besonders sorgfältig zu prüfen, zu sichern, weiterzuentwickeln
- Entsprechende Ufer- und Dammgestaltung soll die Ansiedlung einer wertvollen reichhaltigen Vegetation ermöglichen
- Uferverbauung, Wasserdargebot, Gehölzbestand und Wiese sollen gute Lebensbedingungen für eine artenreiche Tierwelt schaffen
- Geeignete Strecken sollen nach den Regeln historischen Nachbaus gestaltet, andere wiederum mehr der natürlichen Entwicklung überlassen werden
- Durch Öffnung aufgelassener Teilstücke soll der Gesamtzusammenhang sowohl im Sinne der Renovierung des Bauwerks, wie auch der Sicherung eines Biotopverbundes wiederhergestellt werden
- Die Öffnung aufgelassener Teilstücke soll darüberhinaus den Netzzusammenhang aller Gewässer wiederherstellen und dabei neue Anforderungen des Hochwasserschutzes miteinbeziehen
- Die zur Einheit Kanal-Damm-Allee gehörenden angrenzenden Freiflächen sollen ebenso sorgfältig geschützt und gestaltet werden wie die Kanalflächen selbst
- Benachbarte Baumaßnahmen müssen einen gebührenden Abstand zum Kanal wahren, um dessen Flora und Fauna, sowie dessen räumliche Wirkung nicht zu beeinträchtigen
- Der Alleecharakter der Kanäle als raumbildendes Element in der ebenen Landschaft muss erhalten, wo nötig wiederhergestellt werden
- Unter Berücksichtigung der derzeit erreichten Überalterung bestimmter Alleebestände soll ein Leitbild für eine Erneuerung der Kanalbepflanzung entwickelt werden
- Alle Erneuerungsmaßnahmen des Kanalsystems sollen von vornherein günstige Voraussetzungen schaffen für eine wirkungsvolle Pflege in der Zukunft

Weiteres Vorgehen

Die Studie wird an alle Persönlichkeiten und Stellen verteilt, die für die Sache gewonnen werden sollen, bzw. die von amtswegen von der Erneuerung des Kanalsystems betroffen sind.

Es wird als erster Schritt nötig sein, die Trägerschaft der Maßnahme zu klären.

Der Träger müsste sodann eine Projektierung in Auftrag geben, auf deren Basis die Kosten ermittelt und die notwendigen Verfahren bestimmt werden können.

Außerdem muss die Frage der Finanzierung beantwortet werden, welche öffentlichen Mittel zur Verfügung stehen und welche Mittel von anderer Seite noch herangezogen werden können.

Die Verfügbarkeit der Mittel wird u.a. den zeitlichen Ablauf der Maßnahmen bestimmen.

Parallel hierzu sollten die Kommunen durch Übernahme in die Bauleitplanung, evtl. durch Aufstellung von Bebauungsplänen mit Grünordnungsplan die planerischen Voraussetzungen für die Maßnahmen schaffen und das Kanalsystem mit seinem Umgriff planungsrechtlich sichern.

Die Bundesgartenschau 2005 wird auch das Thema „Stadt und Umland“ behandeln. In diesem Zusammenhang sollen ausgewählte Bereiche des Kanalsystems in die Präsentation der Gartenschau einbezogen werden.

Die Bundesgartenschau 2005

In der Tradition von zahlreichen internationalen und nationalen Festen wie den Olympischen Spielen 1972 oder der Internationalen Gartenbauausstellung 1983, wird sich München im Jahr 2005 mit der Bundesgartenschau präsentieren. Anlass ist die Einweihung eines neuen Stadtteils der Messestadt Riem, eines der größten Bauvorhaben in der Entwicklung der Stadt.

Zukunftsweisend wird der neue Stadtteil Riem geplant mit einer verdichteten Bebauung auf der einen Seite und einem 200 ha großen Landschaftspark auf der anderen Seite. Urbanität im Zentrum und die Landschaft direkt an der Wohnung: Das sind die Reize die diesen Stadtteil ausmachen und die als zukunftsweisendes Projekt mit der Bundesgartenschau der Öffentlichkeit präsentiert werden sollen. Unter dem Arbeitstitel „Nachhaltige Entwicklung eines neuen Stadtteils“ hat sich die Landeshauptstadt München 1997 für die Bundesgartenschau beworben und den Zuschlag erhalten.

Nachhaltige Entwicklung bedeutet nicht Verzicht sondern soll Wege in eine lebenswerte, mit der Umwelt im Einklang stehende Zukunft weisen.

Deshalb ist es auch ein Ziel dieser Bundesgartenschau über den eigentlichen Schwerpunkt in Riem hinauszugehen und in Kooperation mit den Gemeinden um die Stadt München herum zu zeigen, dass diese lebenswerte Umwelt in der gesamten Region entsteht.

Neben einer Reihe von „dezentralen Bausteinen“, wie z.B. der Isar-Renaturierung in München oder einigen Partnerprojekten der Nachbargemeinden, soll als besonderes landschaftliches Element der Gesamtbereich zwischen Würm und Isar gezeigt werden.

Diese Landschaft im Nordteil der Region ist voller verborgener Schönheiten - mit ihr kann der Beweis angetreten werden, dass "Landschaft um München" nicht nur der Süden mit dem Voralpengebiet ist.

Herzstück sind die Schloss- und Parkanlagen von Schleißheim, die zusammen mit ihren teils 400 Jahre alten Kanälen und den Sichtachsen die Landschaft prägen und ihr einen einmaligen kulturhistorischen Wert verleihen.

Die drei in der Landschaft zwischen Würm und Isar tätigen kommunalen Vereine, der Heideflächenverein, der Verein Dachauer Moos und der Verein Erholungsgebiete, werden auf dem Gelände der Bundesgartenschau Ziele und Leistungen ihrer Arbeiten präsentieren. Ausstellungen und virtuelle Information auf dem BUGA-Gelände sollen durch Führungen und Besichtigungen vor Ort ergänzt werden. Zu Beidem werden Konzepte entwickeln, die Vorarbeiten hierzu sind angelaufen.

Jedenfalls wird das historische Kanalsystem der Schlösser Nymphenburg und Schleißheim ein herausragendes Interesse finden. Dabei wird nicht nur die Entstehung dieses, im süddeutschen Raum einmaligen Ingenieurbauwerks und seine Entwicklung über mehrere hundert Jahre darzustellen sein.

Thema wird auch der heutige Umgang mit dem kulturellen Erbe sein, einem „gemeindeübergreifenden Baudenkmal“, das sich über Gebiet der Stadt München sowie der nördlich angrenzenden Städte und Gemeinden erstreckt.

Die Verknüpfung von Stadt und Umland ist ein zukunftsweisendes Motto der Bundesgartenschau 2005.

Literatur

- Belidor, B.F.: Architectura Hydraulica. Klett Verlag, Augsburg 1760/70
- Eckold, M.: Die Entwicklung des Kanalbaus. Die Wasserwirtschaft 43, Nr.2, München 1952/53
- Eder, Thomas.: Wasserwirtschaftliche Untersuchung über die Möglichkeit zur durchgängigen Öffnung des Schleißheimer Kanals. Unveröff. Probearbeit am Wasserwirtschaftsamt Freising, Freising 1996
- Fichte, L.: Die Kanalbauten der kurfürstlichen Schlösser Schleißheim und Nymphenburg. Mitteilungen des Vereins für Industriearchäologie Nr.5/6, München 1976
- Imhof, G.: Der Schleißheimer Schlosspark des Kurfürsten Max Emanuel Miscellanea Bavarica Monacensia 82, München 1979
- Jung, K.: Kanal- und Bachnetz im Nordwesten Münchens. Unveröff. Bericht des Wasserwirtschaftsamtes München, o.J.
- Kleinschroth, A.: 300 Jahre Canal du Midi. Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde, TUM, Nr.33, S.71-96, München 1980
- Kleinschroth, A. und Michel, H.: Schifffahrtskanäle aus dem 17. und 18. Jhd. im Raum München. Deutsches Schifffahrtsarchiv 7, S.7-24, Hamburg 1984
- Kowarik, I. (Hrsg) Naturschutz und Denkmalpflege. vdf, Hochschulverlag an der ETH Zürich, Zürich 1998
- Kurz, H.: Barocke Prunk- und Lastschiffe Miscellanea Bavarica Monacensia 163, München 1993
- Laturell, V.: Das Gewässernetz im Münchener Norden, München 1978, S 3-5 (Feldmochinger Hefte Nr.2)
- Megele, M.: Baugeschichtlicher Atlas der Landeshauptstadt München, München 1951
- Merrem, C.: Das Nymphenburg - Schleißheimer Kanalsystem Pflanzen und Garten Nr.10, München 1960
- Michel, H.: Historische Kanäle für die Schlösser und Parkanlagen im Münchner Raum. Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde, TUM, Nr.40, München 1983
- Michel, H.: Wasserkraftnutzung im Münchener Raum in der Zeit vom 13.Jhd. bis zur Mitte des 20.Jhd. Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde, TUM. München o.J.
- Merzoug, A.: Die Schleißheimer Kanäle - eine Chance für die Landschaft des Münchner Nordens. Unveröff. Diplomarbeit im Fachbereich Landespflege der Fachhochschule Weihenstephan 1991
- Ongyerth, G.: Die Würm, Im Fluss der Geschichte Buchendorf Verlag, München 1995
- Ongyerth, G.: Das Schleißheimer Kanalsystem. Topographie, Verfall und Revitalisierungsansatz, in: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Hrsg.): Jahrbuch der bayerischen Denkmalpflege, Band 49-53 für die Jahre 1995-1999, München 2000
- Ponten, J.: Die Kurfürstlichen Kanalbauten in der Münchner Landschaft Mitteilg. der Geographischen Gesellschaft in München, Band 21, Heft 2 - München 1928
- Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München (Hrg) Verein Dachauer Moos – Aufforderungen zur Vereinsgründung, München 1994
- Straub, H.: Geschichte der Bauingenieurkunst Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart 1964
- Valentien, D., Keller, R. Landschaftsentwicklungskonzept Östliches Dachauer Moos Verein Dachauer Moos e.V., Karlsfeld 1997
- Verein Dachauer Moos e.V. (Hrg) Das östliche Dachauer Moos – Eine Ausstellung, Karlsfeld 1998
- Vierreg, S.: Entwicklung und Bedeutung des Kanalsystems der Münchner Schlossparkanlagen unter Berücksichtigung aktueller Probleme. Unveröff. Diplomarbeit im Fachbereich Landespflege der Fachhochschule Weihenstephan 1998
- Wenderoth, Th.: Baudenkmal Dachauer Kanal mit Holzgartenkanal Ortsakte im Bay. Landesamt für Denkmalpflege, München 1998
- Wening, M.: Historica Topographica, Das Rentamt München 1701 Neudruck Süddeutscher Verlag, München 1974

Autoren (Einzelbeiträge)

Albert, Siegfried
Dipl. Ing., Regierungsbaudirektor
Wasserwirtschaftsamt Freising
seit Nov. 00 Reg. von Oberbayern
Sachgebiet 850
Maximiliansstraße 39
80538 München

Blank, Alfons
Präsident des Fischereiverbandes
Oberbayern
Naßstraße 11
80999 München

Gebhard, Andrea
Dipl.Ing., Landschaftsarchitektin
Geschäftsführerin BUGA 2005
Maria-Theresia-Straße 12
81675 München

Hein, Sibylle
Dipl. Ing., Landespflege
Untere Naturschutzbehörde
Landratsamt Dachau
Weiherweg 16
85221 Dachau

Hohenadl, Wolfgang
Dr., Forstamtsleiter
Bayer. Forstamt München
Forstenrieder Allee 182
81475 München

Kleinschroth, Adolf
Prof. Dr.-Ing.,
Lehrstuhl für Hydraulik und
Gewässerkunde der TU München
Arcisstraße 21
80333 München
-verstorben am 21.Oktob 2000-

Laar, Alexander
Dipl. Ing., Landschaftsarchitektur
Bayer. Verwaltung der staatlichen
Schlösser, Gärten und Seen
Schloss Nymphenburg
80638 München

Lamey, Uli
Dipl.Ing., Ltd. Baudirektor a.D.
Reifenstuelstraße 10
80469 München

Neeße, Karlo
Dr., Landwirtschaftsdirektor
Amt für Landwirtschaft Dachau
Etzenhausener Straße 5
85221 Dachau

Ongyerth, Gerhard
Dr., Oberkonservator
Bayer. Landesamt für
Denkmalpflege
Hofgraben 4
80539 München

Riedmaier, Jörg
Dipl.Ing., Baudirektor
Straßenbauamt München
Winzererstraße 43
80797 München

Richter, Wolfgang
Geschäftsführer Verein
Erholungsgebiete e.V.
Umlandstraße 5
80336 München

Vancutsem, Didier
Dipl. Ing., Landschaftsarchitekt
Planungsbüro Vancutsem
Welserstraße 15
81373 München

Quellen

Karten :

Einband: Bayer. Landesvermessungsamt München
Topographischer Atlas vom Königreich Bayern 1:50000 Blatt Nr.70 Nachdruck 1983, Wiedergabe mit Genehmigung des Bayerischen Landesvermessungsamtes München, Nr. 3521/00
S. 11, S. 44: Planungsverband Äusserer Wirtschaftsraum München
S. 12 und 13: Bayer. Landesvermessungsamt München
Positionsblätter 1:25000 Wiedergabe mit Genehmigung des Bayerischen Landesvermessungsamtes München, Nr. 3521/00
S. 14 und 15, 16 und 17, 18 und 19, S. 29: Bayer. Landesvermessungsamt München TK 25: Lizenz Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
S. 47, S. 43: Vermessungsamt Dachau, Katasterblatt 1:5000
S. 54 und 55: Straßenbauamt München
S. 61: Gemeinde Oberschleißheim

Bilder:

S. 6 und 7: Deutsches Museum München
S. 23 Nr.1, S. 49, S. 50: Stadtarchiv Dachau
S. 25: Bayer. Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen
Übersichtsplan
S. 46 Bayer. Landesvermessungsamt München, Michael Wening M70

Photos :

S. 47, S. 52 und 53, S. 60: Bayer. Landesvermessungsamt München
Bildflug 100013/0 Nr. 257, 259
S. 27 Nr.1: A.Laar
S. 35 Nr. 4, 5: W. Braun
alle übrigen Photos : U. Lamey

Impressum

Der Dachau-Schleißheimer Kanal
Studie zu den Möglichkeiten einer Erneuerung

Herausgeber

Verein Dachauer Moos e.V.
Ein Verein zur Sicherung und Entwicklung des naturnahen Freiraums
östliches Dachauer Moos/Schwarzhözl

Verfasser

Arbeitskreis Erholung/Kultur:

Siegfried Albert, Wasserwirtschaftsamt Freising
Alfons Bauschmid, Arbeitskreis Landwirtschaft, Kommunalreferat LH München
Werner Becker, Gemeinde Oberschleißheim
Wolfgang Girstenbreu, AK Naturschutz/Landschaftspflege, Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau
Ernst Hengstenberg, Stadt Dachau
Ulrich Illing, Planungsreferat LH München
Max Kirmeß, Schloss Schleißheim
Stephan Kirner, Wasserwirtschaftsamt München
Uli Lamey, AK Erholung/Kultur - Projektleitung
Gerhard Ongyerth, Landesamt für Denkmalpflege
Claudia Schreiner, Gemeinde Karlsfeld, Geschäftsführerin Verein Dachauer Moos
Manfred Wilkens, Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München

in Zusammenarbeit mit

Didier Vancutsem, Landschaftsarchitekt, München

Weitere Beiträge

Alfons Blank, Fischereiverband Oberbayern
Andrea Gebhard, BUGA München 2005
Sybille Hein, Untere Naturschutzbehörde, Landratsamt Dachau
Wolfgang Hohenadl, Forstamt München
Adolf Kleinschroth, Technische Universität München
Alexander Laar, Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen
Karlo Neeße, Amt für Landwirtschaft Dachau
Wolfgang Richter, Verein Erholungsgebiete e.V.
Jörg Riedmaier, Straßenbauamt München

Gestaltung

Didier Vancutsem, München

Druck

Ulenspiegel Druck und Verlag GmbH, Andechs

Verein Dachauer Moos e.V. – Gemeinde Karlsfeld – Gartenstraße 7 – 85757 Karlsfeld – Tel. 08131 / 99-127 – Fax 08131 / 99-104
März 2001