

Aspekte zum Europäischen Naturschutzjahr 1995:

Nationalstrassenbau und landschaftliche Ersatzmassnahmen vor 1985

Das vom Europarat für 1995 zum zweitenmal lancierte Europäische Naturschutzjahr soll neuer Aufbruch zu vermehrt ganzheitlichem Denken und Handeln bei allen raumwirksamen Tätigkeiten sein. Der Lebensraum, die Landschaft als Ganzes soll in die Bemühungen um Erhaltung der Biodiversität einbezogen werden. Dass dies selbst im Nationalstrassenbau und über die Zuständigkeitsgrenzen verschiedener Ämter und Direktionen hinweg lebendige Praxis sein kann, sollen dieser und einige weitere Beiträge in der vorliegenden ZUP-Ausgabe belegen.

In der Anfangszeit der Nationalstrassenprojektierung wurden zwar technisch hochwertige Strassen projektiert, dem Landschaftsschutz und der landschaftlichen Anpassung wurde jedoch weniger Gewicht beigemessen. Diese Mängel wurden im Kanton Zürich bald revidiert.

Schon in den sechziger Jahren wurden die Schonung der Natur und die landschaftliche Eingliederung der Strasse zum wesentlichen Bestandteil der Projektierung. Vorhandene Naturwerte wurden registriert und deren vollständiger oder teilweiser Erhalt angestrebt.

Umweltaspekte flossen schon früh in die Projektierung ein

Ersatzmöglichkeiten wurden geprüft, projektiert und ausgeführt. Dies geschah lange vor dem Inkrafttreten des neuen Bundesgesetzes über den Umweltschutz 1985. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung, die heute mit zum Teil ganz erheblichem Aufwand und mit unzähligen Berichten und Untersuchungen durchgeführt wird, fand nicht statt. In zahlreichen Kontaktgesprächen mit den kantonalen Fachstellen und auswärtigen Fachleuten wurden die Probleme und die Schwere der Eingriffe erörtert, wünschbare Lösungen aufgezeigt und begründet. Mit der Phantasie der Projektanten entstanden Lösungsmöglichkeiten, die sowohl die Wünsche der Fachstellen wie die finanziellen Möglichkeiten berück-

sichtigten. Dies führte oft zu Änderungen eines Strassenprojektes und zum Erwerb zusätzlicher Landflächen. So entstanden Ersatzobjekte, und es wurden Massnahmen getroffen, die im Sinne des Naturschutzes die verursachten Eingriffe der Strassen zum Teil ausgleichen konnten. Zahlreiche dieser Objekte sind heute mit dem grünen Naturschutzschild versehen, was für die Qualität der getroffenen Massnahmen spricht.

Bauliche Massnahmen im Dienst des Naturschutzes

Die gesetzlich geforderten Lärmschutzmassnahmen wurden in die Ausführungsprojekte integriert. Anstelle von Wänden wurden bepflanzte Wälle vorgesehen. Wo es möglich war, wurden die Strassen mit beidseitigen grossflächigen Auffüllungen in künstliche Einschnitte gelegt. Damit wurde zusätzliche Landwirtschaftsfläche gewonnen.

Das Strassenwasser wurde in den nächstgelegenen Bach geleitet. Um die Kapazitätsvergrößerung und den Ausbau des Baches zu vermeiden, wurde die Regenwasserrückhaltung geprüft. Je nach vorhandenen Möglichkeiten kann das bei starken Regenfällen anfallende Hochwasser von der Strassenfläche oder des Bachoberlaufes in einem grossflächig angelegten Rückstaubecken aufgefangen werden. Über eine Dosierungsanlage wird nur eine bestimmte Wassermenge, die das bestehende Bachprofil aufnehmen kann, weitergeleitet. Dank derartigen Anlagen müssen naturnahe Bachabschnitte nicht ausgebaut werden.

Die technischen Teile des Rückhaltebeckens wurden mit Zurückhaltung und wenig sichtbaren Betonflächen gelöst. In den Rückhaltebecken entstanden Biotope mit dauer- und wechselfeuchten Tümpeln und Räumen für eine vielfältige Lebensgemeinschaft.

Wo der Ausbau der Bäche nicht vermeidbar war, erfolgte eine naturnahe Revitalisie-

Redaktionelle Verantwortung

für diesen Beitrag:

Tiefbauamt

Abteilung Planung und Projektierung

Josef Keresztes

8090 Zürich

Telefon 01 259 30 61

VERKEHR UND LANDSCHAFT

zung. (Siehe dazu auch die beiden Beiträge «Neue Wege in der Strassenwasserreinigung» und «Revitalisierung des Chrebsbaches bei Riet» in dieser ZUP-Ausgabe.)

Für den Amphibienschutz wurden versuchsweise an mehreren Orten Amphibiendurchlässe gebaut: Betonröhren wurden unter der Strasse verlegt; Abschränkungen sollten die Tiere zu den Rohreingängen leiten. Diese Massnahmen haben sich, zumal ohne zusätzliche menschliche Hilfe, nicht bewährt. Als alternative Möglichkeit wurde daher die Schaffung von Ersatzgewässern an der Strassenseite, an der die Jagdgebiete der Amphibien liegen, bevorzugt. Verschiedene und unterschiedliche Ersatzwasserflächen wurden in den Projekten integriert und ausgeführt.

Auch die Archäologen wurden frühzeitig eingeschaltet. Durch Sondierungen wurden kleinere Fundobjekte freigelegt. Die Burg ruine Glanzenburg im Hardwald bei Unterengstringen wurde erforscht und konserviert.

Tangierte Altlastendeponien wurden – unter Berücksichtigung der jeweils gültigen Vorschriften – in gesicherte Deponien verlegt.

Mit weiteren Massnahmen, wie Kiesgrubenbiotope auf Restlandflächen, Findlingsgarten zu Anschauungs- und Bildungszwecken (siehe dazu auch den separaten Beitrag über den Findlingsgarten am Zimiker Eichli), Trockenstandorten, Riedflächen, Hecken, Waldersatz, Obstbaumanlagen von alten, heute nicht mehr gebrauchten Sorten, Reptilienstandorten usw. wurden die Projekte erweitert, um die verursachten Beeinträchtigungen zu mildern und auszugleichen.

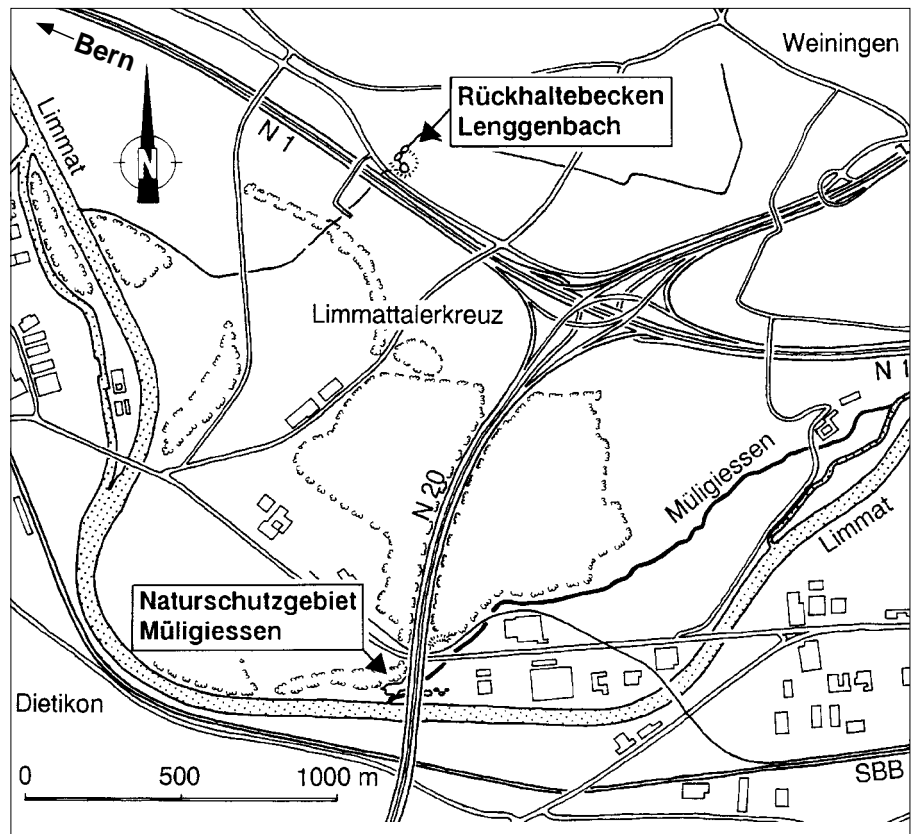
Eine nachträgliche Prüfung der Umweltverträglichkeit von einigen vor 1985 erstellten Autobahnabschnitten würde deren weitgehend ausgeglichene Öko-Bilanz bezeugen.

Nachfolgend werden einige ausgeführte Ersatzobjekte der Nationalstrasse N 20, Nord-West-Umfahrung Zürich beschrieben.

Müligiessen, Limmataltauf, (Dietikon/Unterengstringen)

Der Mündungsbereich des Müligiessens, der das Limmatwasser durch das Kloster Fahr leitet, liegt in einer Limmataltauffläche mit kompaktem Schilfbestand. Ca. zwanzig Aren wurden in den siebziger Jahren als Fischweiher ausgehoben.

Die 1981 erstellte Autobahnbrücke der N 20 überspannt zwischen dem Hardwald



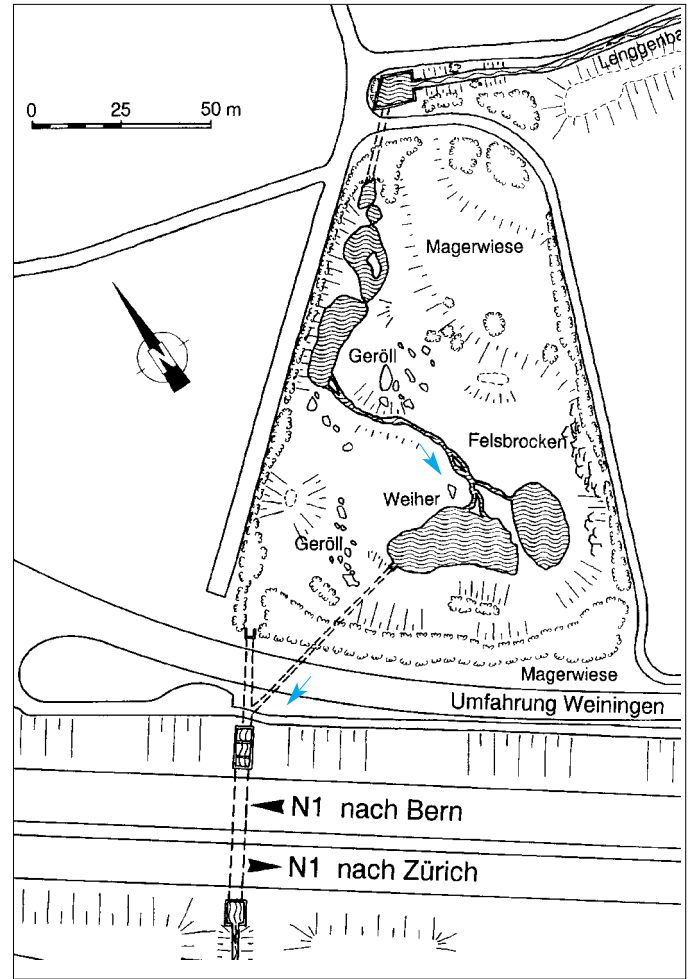
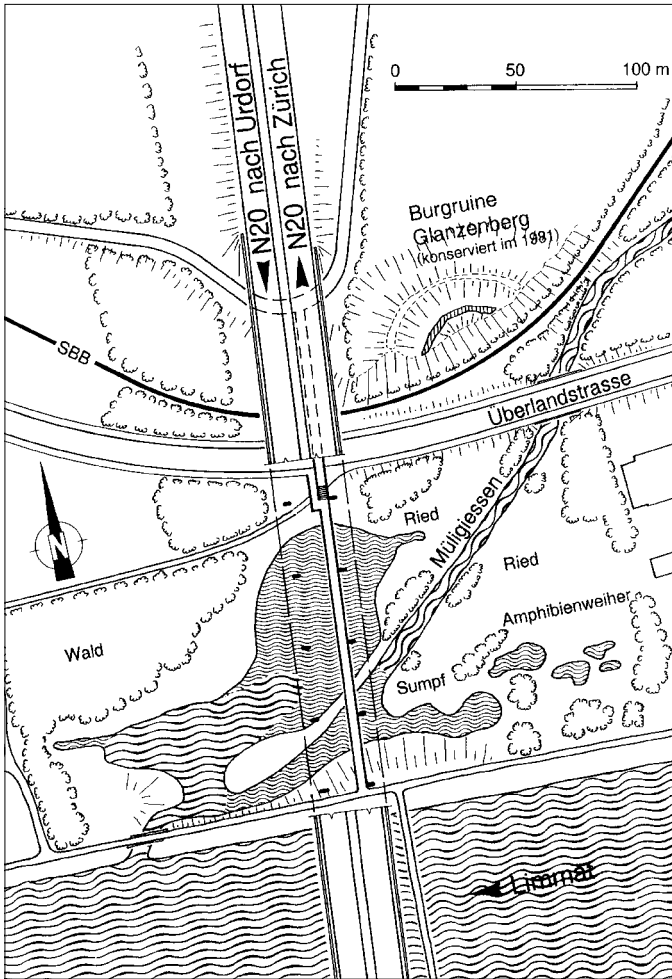
Oben – Abb. 1: Übersichtsplan zu den beiden Standorten «Naturschutzgebiet Müligiessen» und «Rückhaltebecken Lenggenbach» im Bereich des Limmattaler Kreuzes N 20.

Unten – Abb. 3: Flugaufnahme im Gebiet der Autobahnbrücke Hardwald; Ansicht gegenüber Detailplan Abb. 2 um neunzig Grad nach rechts abgedreht. In der bewaldeten Partie zwischen Limmat (am linken Bildrand) und dem Bogen der Überlandstrasse (rechts) sind als dunkle Flächen die vergrösserten Weiler auszumachen. Als heller Streifen gut erkenn-

bar der Fussgängersteg unter der Autobahnbrücke. Am unteren rechten Bildrand ist noch knapp ein Teil der Burg ruine Glanzenberg zu erkennen, die ebenfalls im Rahmen des Nationalstrassenbaus durch die Archäologie erforscht und gesichert wurde.

Rechte Seite unten – Abb. 4: Die gleiche Autobahnbrücke von unten, mitten im Naturschutzgebiet Müligiessen. Gut sichtbar der an den Brückenpfeilern aufgehängte Fussgängersteg, von wo aus sich das darunterliegende Naturschutzgebiet frei und ungestört überblicken lässt.





Oben links – Abb. 2: Detailplan des Naturschutzgebietes Mülgiessen (Ausschnitt unten Mitte aus dem Übersichtsplan Abb. 1).

Oben rechts – Abb. 5: Detailplan des zu einem wertvollen Biotop ausgestalteten Bereiches um das Rückhaltebecken Lengenbach (Ausschnitt oben Mitte aus dem Übersichtsplan Abb. 1).

(Unterengstringen) und Luberzen (Dietikon) dieses Naturschutzgebiet und die Limmat. Um den Problemen der Austrocknung von Landflächen unter derartigen Bauwerken vorzubeugen, wurde die offene Wasserfläche unter der Brücke um ca. 25 Aren vergrössert und es wurden neue Laichplatzmöglichkeiten für Fische geschaffen. Im südöstlichen Gebiet

wurden zusätzlich einige kleinere Amphibienteiche ausgehoben. Die Riedflächen, die diesen Massnahmen weichen mussten, wurden vor Beginn der Brückenbauarbeiten an geeigneten Stellen wieder angesiedelt.

Ein Fussgängersteg, der auf den Stützen der Autobahnbrücke aufgehängt wurde, verbindet den Hardwald mit dem Limmatfussweg und ermöglicht den Erholungsuchenden den Einblick in das Schutzgebiet. Schleien, Hechte, Forellen und Karpfen finden hier ihre Laichplätze. Ornithologen stellten die Anwesenheit seltener Vogelarten wie Eisvogel, Teichhuhn, Sumpf- und Teichrohrsänger fest.

Rückhaltebecken Lengenbach (Weiningen)

Durch den Bau der Nationalstrasse N 20 mit dem Bauwerk Limmattaler Kreuz wäre die anfallende Regenwassermenge grösser geworden, als sie das Gerinne des Lengenbaches hätte aufnehmen können. Anstelle eines Ausbaues des unteren Bachlaufes wurde 1983 ein Rückhaltebecken oberhalb des Zuflusses der Strassenentwässerung erstellt. Das abfliessende Bachwasser ist durch eine Drosselleitung reguliert.



Das Rückhaltebecken wurde in einer ehemaligen Kiesgrube, als Kiesgrubenbiotop mit tiefen Teichen, seichten Tümpeln, flachen Pfützen, Lehm- und Schotterflächen, Gesteinsbrocken, steilen Kieswänden mit regen geschützten Randpartien, Gebüsch mit Weichhölzern, Holunder- und Brombeergebüsch, Ruderal- und Unkrautfluren, Einzelbäumen, Schwemmholz und Wurzelstöcken, erstellt.

Das Rückhaltebecken weist eine abwechslungsreiche Geländemodellierung auf: Böschungen verschiedener Neigungen, Senken und Hügel, Ebenen und Wasserflächen.

Der Lenggenbach fliesst durch einzelne Weiher in verschiedenen Höhenlagen und mündet schliesslich in einem grossen Weiher. Von diesem Weiher wird das Wasser dosiert abgegeben.

In erhöhter Lage befindet sich ein Wiesenweiher mit stehendem Wasser als möglichst warmes, nie überflutetes Gewässer, das diversen Amphibien als Laichgewässer dient.

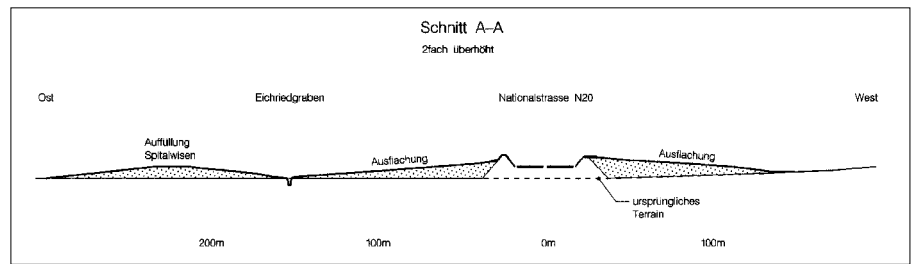
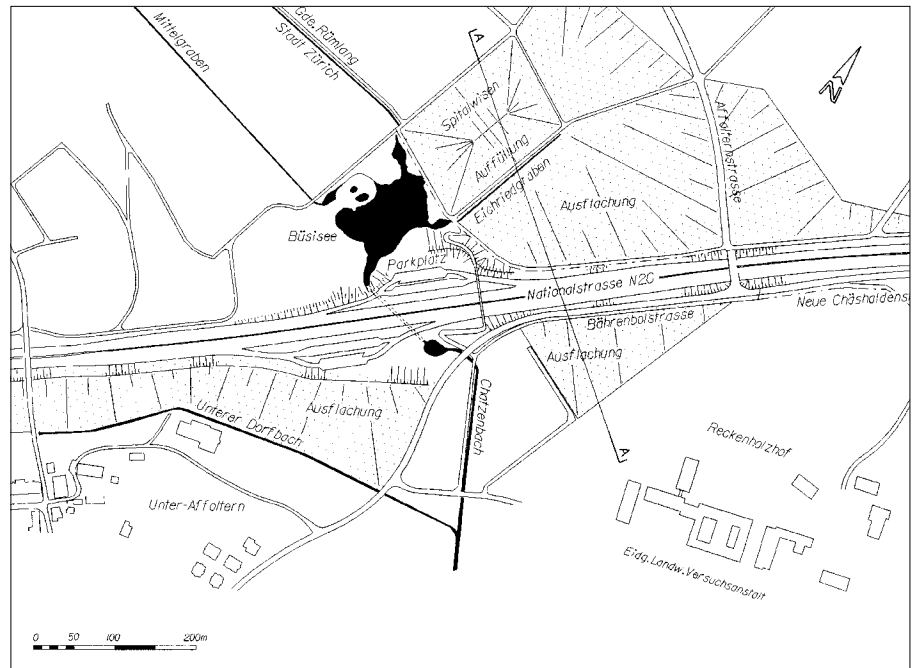
Die mit dem Naturschutzgebietsschild gekennzeichnete Anlage wird vom Naturschutzverein Weiningen unterhalten und gepflegt.

Rückhaltebecken Bösisee (Zürich)

Der Chatzenbach ist der Abfluss der beiden Chatzenseen. Er mündet nach vier Kilometern im Oberhauserried in den Leutschenbach und kurz darauf in die Glatt. Die Nationalstrasse N 20.1.1 Nordumfahrung Zürich kreuzt den Bach westlich vom Reckenholz. Der Chatzenbach bildet die Vorflut für die Strassenentwässerung.

Mitte der siebziger Jahre, vor Baubeginn der Nordumfahrung, war der an das Schutzgebiet Chatzensee angrenzende Bereich des heutigen Bösisees geprägt von Schrebergärten, wilden Auffüllungen, Lagerplätzen aller Art, Sumpfgebieten und regelmässig überschwemmtem Landwirtschaftsland. Um den durch den Strassenwasseranfall notwendigen Ausbau des Chatzenbachs zu umgehen, wurde mit dem Nationalstrassenbau als neue Anlage der «Bösisee» als Biotop und Rückhaltebecken erstellt.

Der Bösisee wird vom Chatzenbach und dem Mittelgraben durchflossen. Zudem wird aus dem Gebiet von Horenstein Sickerwasser zugeleitet. Um die Wasserqualität einhalten zu können, wurde zusätzlich eine Tiefenwasserableitung installiert. Von der guten Wasserqualität zeugen die im See angesiedelten Forellen.



Oben – Abb. 6 und 6a: Übersichtsplan Naturschutzgebiet im Bereich des Rückhaltebeckens Bösisee mit den Aufschüttungszonen (Schnittlinie A–A); darunter der Schnitt A-A, der einen Begriff vom Umfang der Aufschüttungen vermittelt.

Unten – Abb. 7: Flugaufnahme des Gebiets Bösisee kurz nach Fertigstellung der Anlage (1986).

Bei starken Regenfällen kann im Bösisee – bei Wasserspiegelschwankungen bis zu achtzig cm – die nötige Wassermenge zurückgehalten werden. Ein höherer Wasserspiegel mit einer Überflutung des umliegenden Landes ist nur alle zwanzig Jahre zu erwarten.

Die Nationalstrassenfahrbahn liegt 2.5 Meter über dem Chatzenbach. Aus Immis-



sionsschutzgründen waren für die Siedlungen Unteraffoltern, Reckenholz und Bärenbohl Lärmschutzmassnahmen erforderlich. Die dem Chatzenbach angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Landflächen standen bei Regenfällen längere Zeit unter Wasser. Auf Wunsch der Grundeigentümer wurde eine grossflächige Aufschüttung mit dem Gubristunnel-Aushubmaterial vorgenommen, die den Geländeneigungen der Umgebung angepasst wurde. Die Nationalstrasse kam so in einen vier bis fünf Meter tiefen Einschnitt zu liegen, womit auch die Immissionsschutzforderungen erfüllt wurden. Das Land bis zur Böschungskante kann landwirtschaftlich genutzt werden.

Um die unvermeidliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Autobahn zu mildern, wurde mit dem Bau des Büsisees und den beidseitigen Auffüllungen landschaftlich ein neuer Akzent gesetzt. Der Seebereich erfüllt in grossem Mass seine sekundäre Aufgabe als Naherholungsgebiet. Dank seiner primären Aufgabe, der Strassenwasserretention, konnte auf den Ausbau des Chatzenbachs verzichtet werden. Mit den grossräumigen Auffüllungen konnte durch den Nationalstrassenbau weitflächig Landwirtschaftsland saniert werden.

Abb. 8: Das im Zusammenhang mit einer Regenwasserretentionsanlage neu geschaffene Biotop Büsisee in Zürich-Affoltern kurz nach der Fertigstellung (Aufnahme 1985): Es ist heute vollständig überwachsen und gilt als wertvolle Naherholungszone.

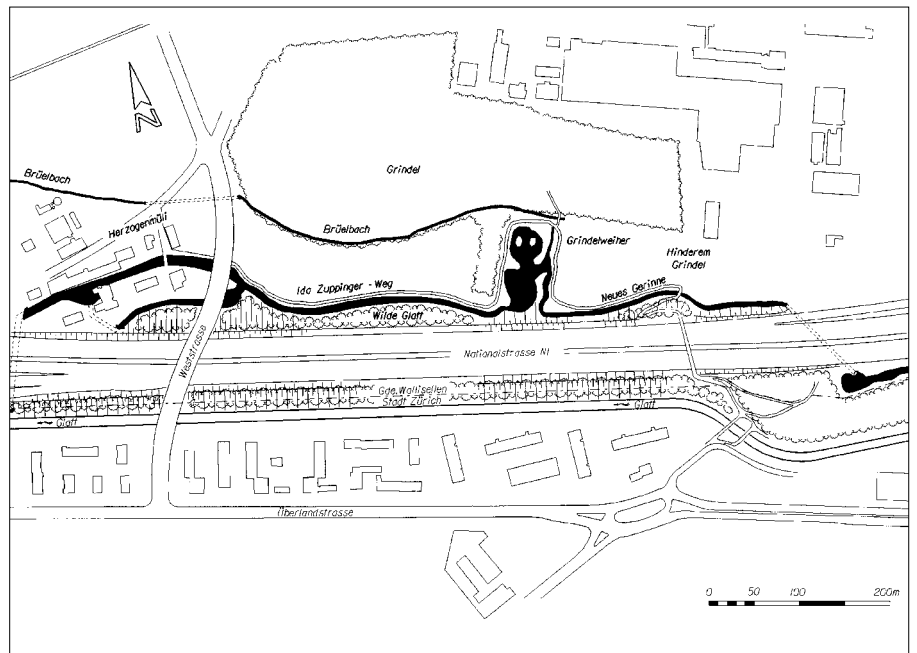
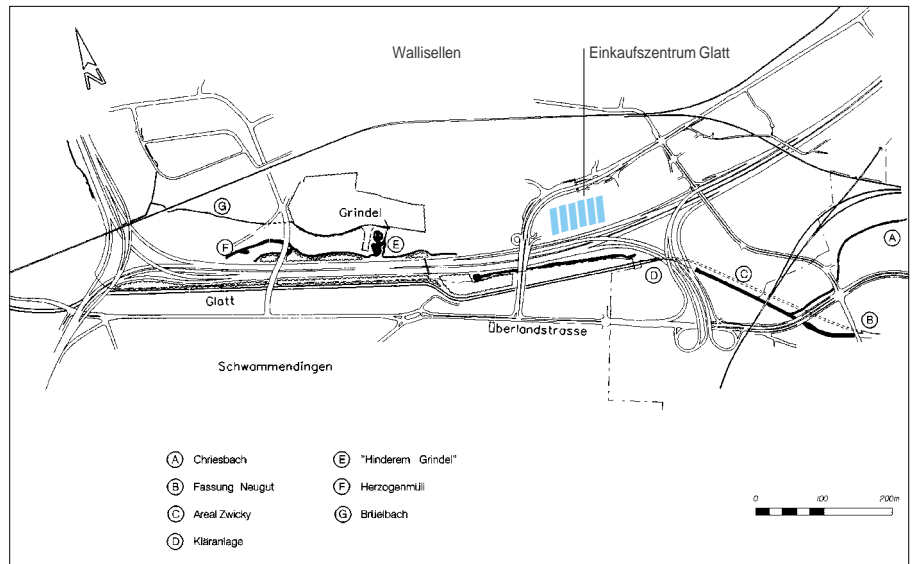


Abb. 9 (oben): Übersichtsplan des technischen Konzeptes für die Erhaltung des alten Glattlaufes in Wallisellen. Abb. 10 (unten): Ausschnitt mit dem Erholungsgebiet «Hinderem Grindel».

Erholungsgebiet «Hinderem Grindel» (Wallisellen)

Durch das Nationalstrassenprojekt N 1.9.2, Verkehrsdreieck Wallisellen, wurde der alte Glattlauf zwischen der Kläranlage Neugut (Dübendorf) und der Herzogenmüli (Wallisellen) tangiert. Gleichzeitig musste die Glatt wegen der Chriesbachkorrektur zwischen dem alten Hufeisenwehr (D) bei der Kläranlage, von wo aus die Speisung des Altlaufes mit Glattwasser erfolgte, und der Überlandstrasse in Dübendorf auf einer Länge von ca. 600 Metern abgesenkt werden. Um den alten





Abb. 11: Das im Rahmen des Nationalstrassenbaus erstellte Naherholungsgebiet «Hinderem Grindel» in der Nähe des Verkehrsdreiecks Wallisellen mit dem Herzogenmühle-Weiher kurz nach der Fertigstellung (Aufnahme 1977) – heute intensiv eingewachsen.

Sämtliche Bilder auf Seiten 6 bis 10: Fotodienst Tiefbauamt des Kantons Zürich

Glattlauf nicht trockenlegen, wurde das Gewässersystem neu konzipiert. Ab dem Wehr der Fassung Neugut bei der Ringstrasse Dübendorf (B) durchquert jetzt ein rechteckiger Kanal das Industrieareal Zwicky bis zum alten, natürlichen Glattlauf bei der (D) Kläranlage. Nach der Querung der Autobahn fliesst das Wasser in einem offenen, naturnahen Gerinne in die neugeschaffene Weiheranlage «Hinderem Grindel» (E) und anschliessend in die alte «Wilde Glatt» zur Herzogenmüli. (F) Durch eine Dosierungsanlage wird der bis anhin meist trockene Brüelbach (G) regelmässig mit Wasser gespiesen. In Zusammenarbeit mit der Gemeinde Wallisellen wurde mit den Gewässeranlagen, den Wegen und Bänken das Erholungsgebiet «Hinderem Grindel» geschaffen. Im Bedarfsfall kann bei der Firma Zwicky und bei der Herzogenmüli wieder eine Wasserkraftanlage eingerichtet werden. Bei der alten Industrieanlage Herzogenmüli wurde das Autobahnprojekt so angepasst, dass die «Trocknungsscheune» als Zeuge aus der Zeit der textilindustriellen Nutzung erhalten und renoviert werden konnte.

Mit dem Bau der Nationalstrasse wurde hier in den siebziger Jahren eine Erholungsanlage realisiert, die vom Reiz des Weihers und der immer wasserführenden Fliessgewässer geprägt ist. Auf gelungene Art und Weise wurden neu erstellte, «natürliche» Gewässeranlagen kombiniert mit den alten, bestehenden Läufen der «wilden Glatt».

Im Rahmen der Oberlandstrasse, Umfahrung Uster, wurden unter anderem nachfolgende Ersatzmassnahmen erstellt:

Retentionsbecken Volketswil

Um den Guntenbach nicht ausbauen zu müssen, wurde mit einer Kombination zwischen technisch notwendigen und ökologisch wertvollen Massnahmen das Strassenwasserrückhaltebecken Volketswil verwirklicht.

Die sich früher dort befindende Aushubdeponie wurde beseitigt, das Becken ausgeho-

ben und die Sohle abgewalzt. Im nordwestlichen Bereich wurde ein wechselfeuchtes Biotop mit Tümpeln angelegt.

Innerhalb kürzester Zeit (nach etwa ein bis zwei Jahren) bildete sich auf dem Rohboden ein dichter Bestand von Schilf und Gebüsch, ein heute geschützter Lebensraum (Naturschutzgebiet) für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten.

Kiesgrubenbiotop «Zimiker Eichli» (Uster)

Auf einem für die landwirtschaftliche Nutzung nicht interessanten Restland wurde ein Kiesgrubenbiotop erstellt. Dieser neue Lebensraum liegt östlich vom Autobahnanschluss Volketswil, zwischen Hardwald und der Umfahrung Uster. Die maximale Breite beträgt etwa fünfzig Meter.

Nach intensiven geologischen Abklärungen wurden die Lebensräume als eine Gruppe von Grundwasserweihern und wechselfeuchten Tümpeln erstellt. Die Uferböschungen wurden im kiesigen Material extrem steil ausgeformt, so dass neben den Feuchtbiotopen sehr trockene, besonnte Böschungen und Flächen entstanden.

Nur die Randbereiche wurden mit einer speziellen Samenmischung für Magerrasen angesät und locker bepflanzt, die restlichen Flächen blieben der natürlichen Entwicklung überlassen.

Die Entwicklung der Pflanzen- und Tierwelt wird überwacht. Zwei Jahre nach den Bauarbeiten musste im östlichen Teil noch-

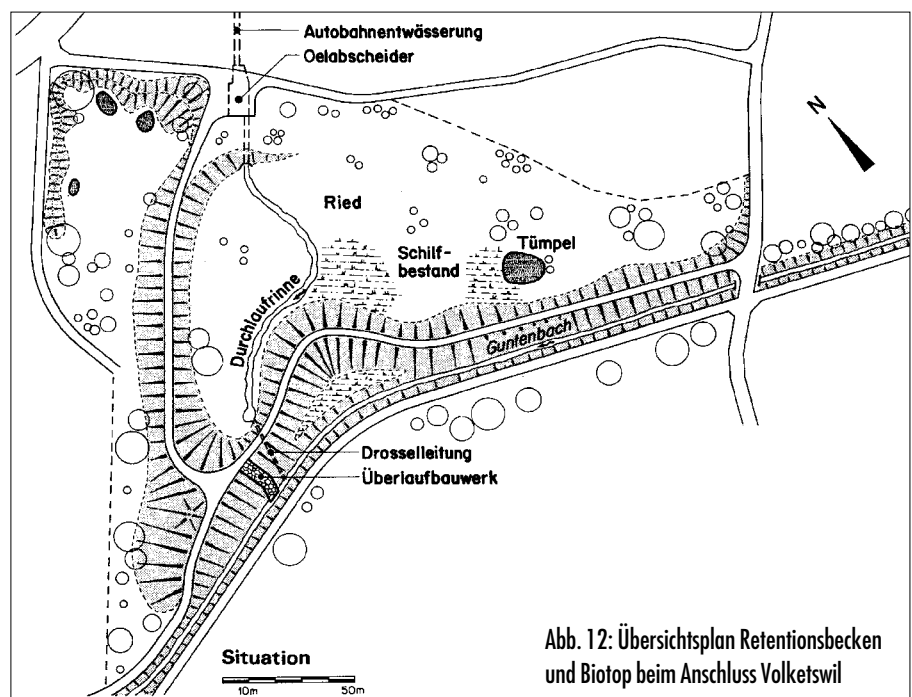


Abb. 12: Übersichtsplan Retentionsbecken und Biotop beim Anschluss Volketswil

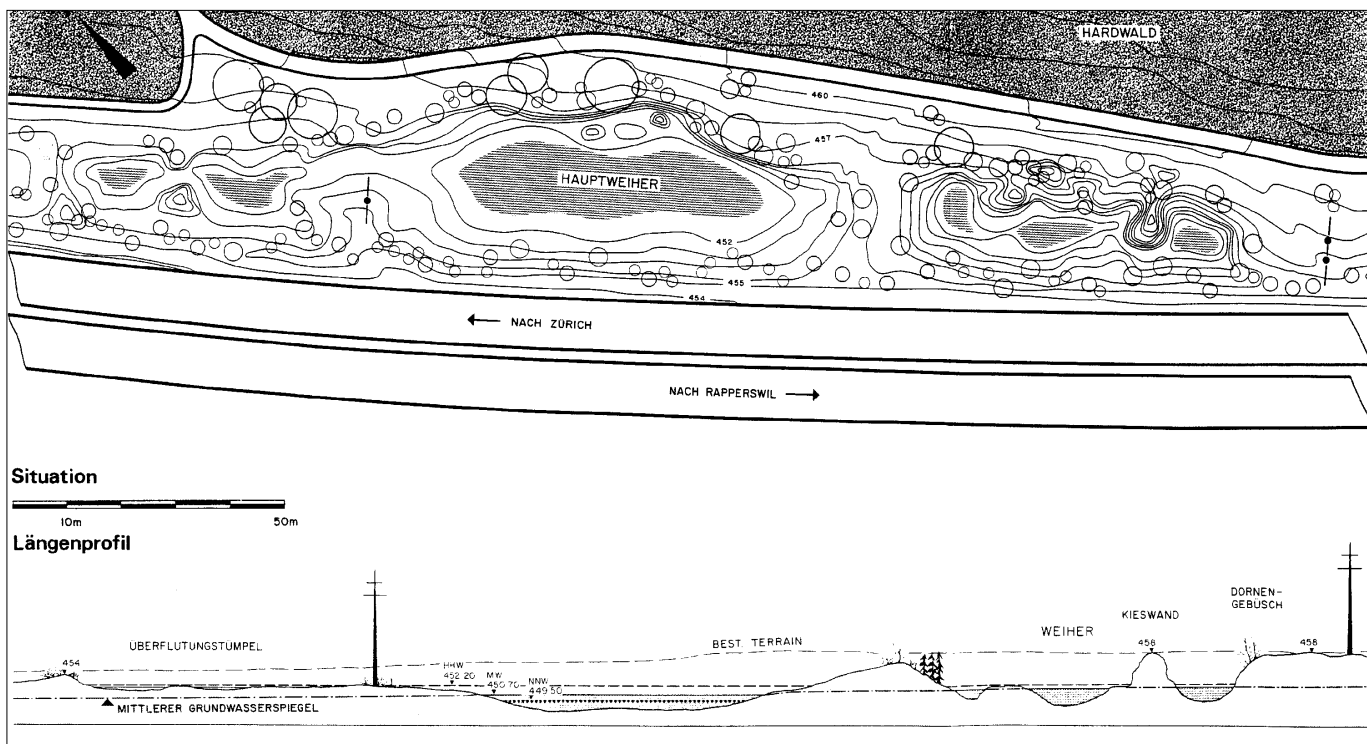


Abb. 13: Auf landwirtschaftlich schlecht nutzbarem Land wurde beim Bau der Oberlandstrasse in der Nähe von Uster das Kiesgrubenbiotop «Zimiker Eichli» neu angelegt.

mals ein Tümpel vertieft und zusätzlich abgedichtet werden, um bessere Voraussetzungen für die Amphibien-Lebensräume zu schaffen.

Sowohl im feuchten wie im trockenen Bereich bildet das «Zimiker Eichli» einen extrem nährstoffarmen Standort, der in der intensiv genutzten Landschaft selten und daher besonders wertvoll ist. Ein rascher Bewuchs ist weder zu erwarten noch erwünscht.

Ersatzbiotope «Winterthurerstrasse Ost und West» (Uster)

Die Oberlandstrasse, Umfahrung Uster, trennt das Hoppernried vom Hardwald. An-

stelle von Amphibiendurchlässen wurden zwei neue Weiher auf der Waldseite der Strasse erstellt. Da hier kein permanenter Wasserzufluss vorhanden ist, erfolgte die Wassereinspeisung in den Weiher «Winterthurerstrasse Ost» aus einem artesischen Brunnen des unteren Grundwasserhorizontes. Anschliessend fliesst das Wasser in einen offenen Wiesenbach durch einen begehbaren Durchlass unter der Winterthurerstrasse in den zweiten Weiher, Bereich «Winterthurerstrasse West». Auf den Aushub eines dritten Weihers wurde verzichtet; das bestehende verwachsene Verlandungsbiotop wurde als wechselseuchter

Standort belassen. Von hieraus fliesst das Wasser in einem amphibiengerechten Durchlass zum Hoppernried.

Der kiesige Untergrund musste abgedichtet werden, um in den Weihern einen dauernden Wasserstand sicherzustellen. Dazu wurde bindiges Material aus dem Trasse (Roterde) mit Bentonitgranulat vermischt, in einer Stärke von ca. 30 cm aufgebracht und verdichtet. Die Uferzonen der Weiher und des Bachlaufes wurden mit standortgerechten Röhrichten, Binsen und Sträuchern bepflanzt.

Dem Tiefbauamt des Kantons Zürich ist es – wie die ausgeführten Projekte, die in diesem



Abb. 14: «Zimiker Eichli»: Neugestaltetes Kleinrelief mit Grundwasserweiher und Steilböschungen (April 1984)...



Abb. 15: ... und Biotopentwicklung: Nass- und Trockenstandorte mit vielfältigen Formen der Flora und Fauna, Stand August 1994.

Beitrag beschrieben werden, wohl beweisen – immer wieder gelungen, die neuen Strassenprojekte breitbandig in das Landschaftsbild einzufügen und eine bessere Vernetzung der Räume zu erreichen. Diese bewährte Einstellung der Strassenprojektanten und die enge, gute Zusammenarbeit mit den kantonalen

Fachstellen bietet Gewähr, dass auch in Zukunft die neuen Strassenabschnitte mit den geplanten Ersatzmassnahmen eine ausgeglichene Bilanz aufweisen werden.

Es ist möglich, Strassenbau und Landschaftsschutz miteinander in einen bestmöglichen Einklang zu bringen.

Alle Fotos der Abb. 14 bis 21 (ohne Abb. 20): ILU, O. Lang AG, Uster, die auch mit der Ausarbeitung der landschaftspflegerischen Begleitplanung und der zugehörigen Baubegleitung bei der Umfahrung Uster beauftragt war.



Abb. 16: Ersatzbiotop Winterthurerstrasse Ost – Der Weiber 1 (Zustand kurz nach Erstellung) wird aus einem artesischen Brunnen (oben rechts im Bild) gespeisen (Aufnahme April 1984).



Abb. 17: Eingewachsener neuer Weiber 1, Stand August 1994.

Abb. 18: Neuer Bachlauf Winterthurerstrasse Ost und der Durchlass unter der Winterthurerstrasse kurz nach der Fertigstellung (Aufnahme April 1984).

Abb. 19: Eingewachsener neuer Bachlauf Winterthurerstrasse Ost, Stand August 1993.



Abb. 20: Winterthurerstrasse West; im Vordergrund Ersatzbiotop 2 kurz nach Fertigstellung: Bachlauf bis Schilfgebiet, wo sich der Durchlass zum Hänsiried befindet.

Abb. 21: Bachlauf und Weiber westseits der Winterthurerstrasse vier Jahre nach Fertigstellung (Aufnahme 1988).

