

GEWÄSSERZUSTANDSKARTIERUNG AM BEISPIEL EINIGER FLIESSGEWÄSSER IM UNTEREN TRAUNTAL

1. Einleitung

Im Rahmen einer 1991 für die Naturschutzbehörde erarbeiteten Biotopkartierung (STRAUCH 1991) wurde, wie schon bei anderen Kartierungsarbeiten davor, eine parallel laufende Gewässerzustandskartierung nach der Methode von Dr. W. Werth durchgeführt. Kartiert wurden sämtliche Fließgewässer der Gemeinden Pucking, Traun und Horsching und zwar jeweils deren im Unteren Trauntal gelegenen Gebiete (Abb. 1). Die „Ökomorphologische Zustandskartierung von Fließgewässern“ nach der Methode von WERTH (1987) eignet sich in hohem Maße dazu, sowohl die aquatischen als auch die terrestrischen Strukturmerkmale im Einflußbereich von Fließgewässern anschaulich zu beschreiben. Aufgrund dieser Analyse wird ein für den landschaftsbezogenen Wasserbau hervorragend geeignetes Instrument zur Verfügung gestellt, welches aufgrund der aus der Kartierung hervorgehenden Bewertung des ökomorphologischen Zustandes als Grundlage für wasserbauliche Revitalisierungsmaßnahmen und Landschaftsplanungen dienen kann. Weitere Anwendungen ergeben sich z.B. für die Ornithologie, Fischerei, und natürlich im Sinne dieser Arbeit für den naturschutzbezogenen Gewässerschutz (§ 5 und 6, Oberösterreichisches Naturschutzgesetz 1982).

Um ein geschlossenes Bild vermitteln zu können, wurden auch jene Gewässerabschnitte im Bereich der Biotopkartierung Traunau (STRAUCH 1988) berücksichtigt (Alter Bach sowie die zwischen Linz und dem Untersuchungsgebiet liegenden Abschnitte des Welser Mühlbaches und des Welser Baches, der auf dem Gemein-

degebiet von Linz als Weidinger-Bach weitergeführt wird). Demnach liegt eine für das linksufrig gelegene Trauntal vollständige Bearbeitung aller Fließgewässer von der Traunmündung bis zur Gemeindegrenze von Marchtrenk vor. Die Gewässer im Linzer Stadtgebiet wurden 1990 kartiert (KAINZ 1991)

In den letzten Jahren wurden mehrere Methoden zur Bewertung von Fließgewässern entwickelt. SPIEGLER (1989) gibt einen Überblick über die einzelnen mehr oder weniger unterschiedlichen Bewertungsverfahren. In diesem Zusammenhang wird die ökomorphologische Gewässerbewertung nach WERTH als eine „...in der Praxis erprobte und adaptierte Methode...“ angesehen.

Die Gewässerzustandskartierung wird als detaillierte Variante der in der Biotopkartierung normalerweise üblichen Beschreibung der Strukturmerkmale (LIEBEL et al. 1987) im aquatisch-amphibischen Bereich eines Fließgewässers sowie der vom Gewässer mitgestalteten terrestrischen Bereiche verstanden, sie stellt also eine wesentliche Ergänzung im Hinblick auf eine gesamtökologische Beschreibung und Bewertung der Fließgewässer dar.

2. Methoden

Die Aufnahmemethode stellt WERTH (1987) dar und wird zudem in Band 1 des Kataloges kurz erläutert.

Die Kartierung erfolgte mittels für die EDV geeigneter Feldblätter, in denen sämtliche Parameter mit Hilfe vorgefertigter und kodierter Begriffe festgehalten und bewertet wurden. Die Bewertung erfolgte an Ort und Stelle und basiert auf einer einmaligen Begehung flußauf-

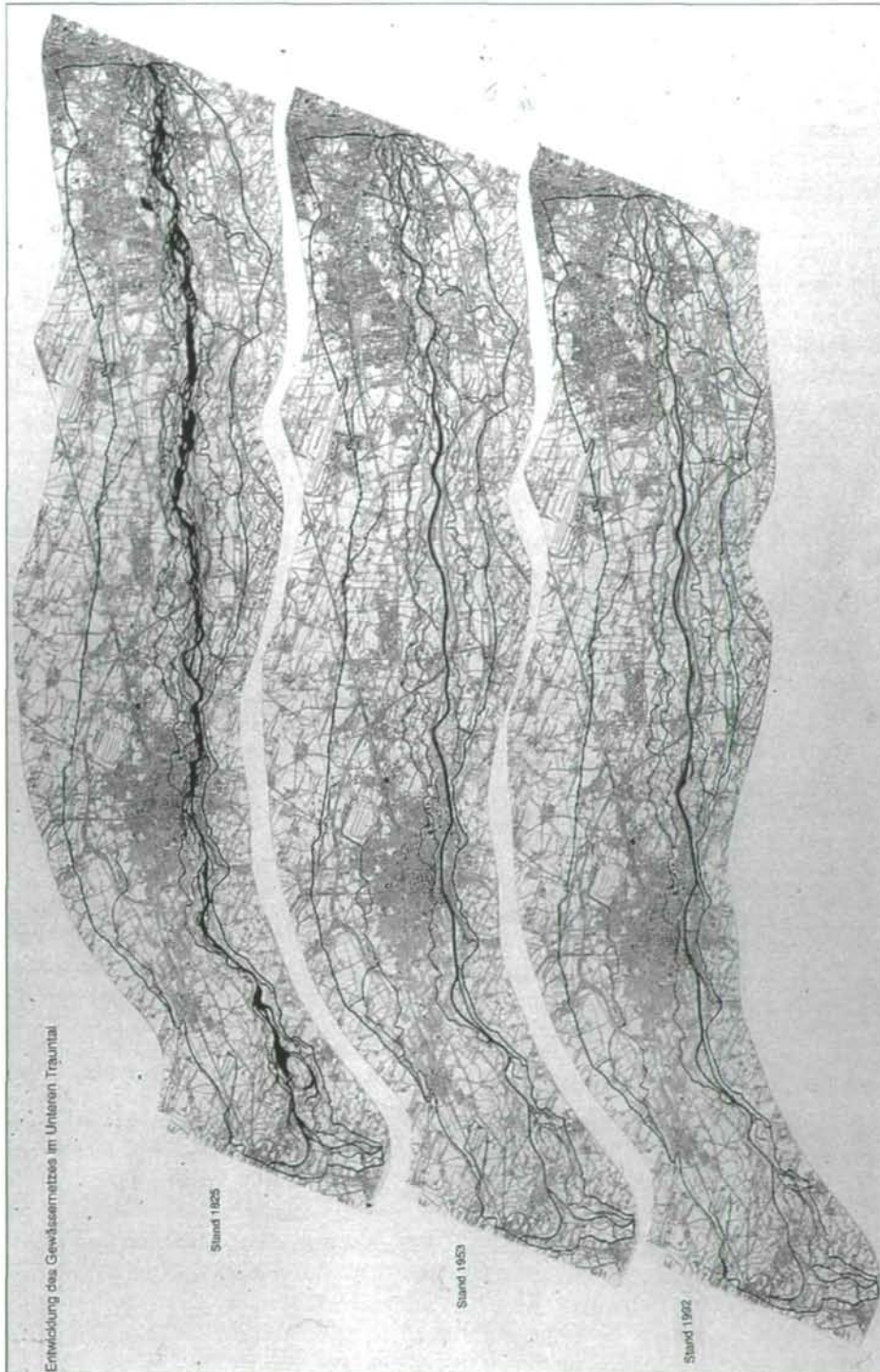
MICHAEL STRAUCH

wärts oder flußabwärts. Die graphische Darstellung erfolgte auf Karten im Maßstab 1:20.000. Um eine größtmögliche Genauigkeit zu garantieren, wurden die Fließstrecken mittels 2mm-Schritten auf Karten im Maßstab 1:5000 abgezirkelt (= Maßstab der Biotopkartierung). Diese Kilometrierung wurde auf die Karten 1:20.000 übertragen.

3. Entwicklung des Gewässernetzes zwischen 1825 und 1992 (Abb. 1)

Untrennbar mit einer Aulandschaft verbunden ist deren Lebenselement, das Wasser. Kaum jemand kann sich heute vorstellen, daß die Traun noch bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts ein stellenweise bis zu 700 m breites Flußbett (inkl. Verinselungen) ausgebildet hat und hunderte von Nebengerinnen die tiefere Austufe durchströmten (Franziseischer Kataster 1824-1829). Während bei den im Bereich der Grenze zur höheren Austufe fließenden Mühlbäche, die schon damals und auch lange davor schon als solche genutzt wurden, bis heute nur geringe Laufkorrekturen vorgenommen wurden, ist in einem beiderseits etwa 0,5-1 km breiten Streifen entlang des heutigen Traunverlaufes fast nichts mehr so wie es damals war. Zwar gab es schon vor der endgültigen Regulierung der Traun um die Jahrhundertwende Ufersicherungsmaßnahmen und Leitwerke, die in erster Linie der Flößerei

Abb. 1: Entwicklung des Gewässernetzes



dienten, doch diese konnten bei jedem stärkeren Hochwasser wieder weggerissen werden, weshalb deren Einfluß auf die Aulandschaft nur sehr gering war. Wenig verändert haben sich lediglich die Fließbereiche entlang der Traunleiten wie etwa bei Kropfing und im Bereich zwischen Schleißheim und Forstberg (Abb. 2).

Die endgültige Regulierung der Traun um die Jahrhundertwende leitete das Ende des Auwaldes und damit auch seiner vielen Nebengerinne ein. Die Dynamik einer lebendigen, vom Fluß geprägten Landschaft, deren Entwicklung von nun an nur mehr einseitig erfolgen konnte, wurde jäh zerstört. Die nun rasch vor sich gehende Grundwasserabsenkung im Auwaldbereich führte neben den bereits besprochenen Veränderungen im Auwald zu einer sukzessiven Austrocknung der vielen, nun meist stillgelegten Seitenarme. Nur an den tiefstgelegenen Stellen konnten sich diese zunächst noch als „Altwasser“ weiterentwickeln, wurden zeitweise überschwemmt und dabei mitunter auch noch regeneriert. Während nun einerseits die Traun selbst durch ihre Eintiefungstätigkeit an der „Trockenlegung“ der Auweiher und Altwasser arbeitete, legten andererseits auch die Menschen vermehrt Hand an und verfüllten nach und nach die vielen übriggebliebenen Gräben, um die Bewirtschaftung des Auwaldes zu erleichtern oder um Nutzfläche zu gewinnen. Schon in der Mitte des 20. Jhdts. war nur mehr ein Bruchteil jener freifließenden Bäche, Augewässer und Altwasserzonen vorhanden, die noch wenige Jahrzehnte zuvor den Auwald bereicherten (Abb. 2). Schließlich erkannte man, nachdem die negativen Auswirkungen der Trauneintiefung für den Auwald deutlich wurden, die Bedeutung des Wassers für die Au wieder.

Wie ein Vergleich von Luftaufnahmen aus dem Jahre 1953 mit aktuellen zeigt, veränderte sich die Situation seitdem kaum mehr. Zwar kam es noch zur Stilllegung einzelner Bachverläufe, insbesondere in den Bereichen Traun und Kleinmünchen, andererseits wurden aber bereits einzelne Altgräben wieder bewässert.

Die fast völlige Begradigung der Traun im Bereich Traun und Ansfelden, die im Zuge des Kraftwerkbaues Pucking (1983) vorgenommen wurde, führte zu großen Auwaldverlusten, aber auch zur Schaffung junger Altwasserbereiche, die heute wertvolle Lebensräume für selten gewordene Wasserpflanzen und Amphibien darstellen könnten, wäre da nicht die allgegenwärtige Sportfischerei, deren erbarmungsloser Kampf gegen jeden ungenutzten Meter Uferlinie und für jeden Kubikmeter Edelfischlebensraum der Natur kaum eine Chance läßt. Die letzten wirklich naturnahen Verlandungsbereiche findet man daher nur mehr an den zerstreut vorkommenden Auweiher und Tümpeln, die sich infolge ihrer geringen Ausdehnung für eine fischereiliche Nutzung nicht oder nur in geringem Maße eignen, besonders im Naturschutzgebiet bei Fischlham.

Das endgültige Verschwinden naturnaher Verlandungszonen ist aber abzusehen, da aufgrund fehlender Hochwasserdynamik eine Regeneration dieser Kleingewässer nicht mehr möglich ist. Die Gewässer verlanden und damit verliert die Au eine der letzten Erinnerungen an sich selbst.

4. Ergebnisse der Gewässerzustandskartierung und wasserbauliches Management

Bei weitgehend allen, das Untersuchungsgebiet durchfließenden Gewässern, handelt es sich um Tieflandstrecken, die unter normalen Umständen gekennzeichnet sind durch

- langsame Fließgeschwindigkeiten
- ± mäandrierende oder stark geschlungene Linienführung
- ausgeprägte Fähigkeit zu Laufverlegungen
- Überflutungsdynamik im Aubeereich.

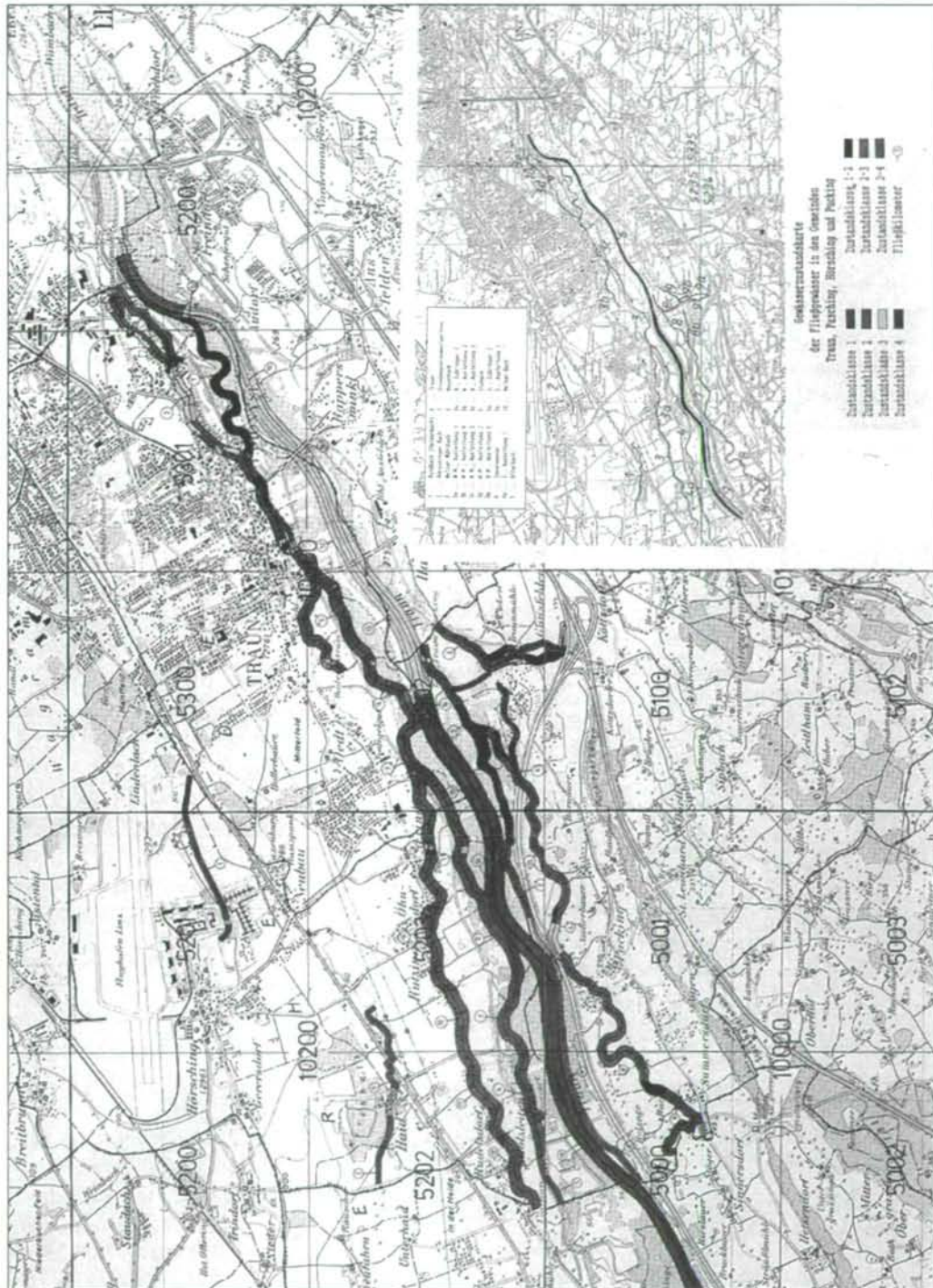
Zwar wurde die Traun als Hauptgerinne im Zuge der Kraftwerksbauten völlig zum Kanal degradiert, die verbliebenen Nebenbäche ebenso wie die einziehenden Bäche am rechten Ufer weisen aber noch vielfach naturnahe Strukturen auf, wengleich wirklich natürliche Fließabschnitte heute weitgehend fehlen.

Im folgenden wird ein Überblick über die Gesamtsituation der einzelnen Fließgewässer aus strukturökologischer Sicht gegeben, woraus grundsätzliche Managementvorschläge abgeleitet werden.

4.1 Alter Bach (Abb.2)

Beim Alter Bach handelt es sich um ein bei St. Dionysen (Gemeinde Traun) rechtsufrig vom Welser Mühlbach ausgeleitetes Gerinne, welches in seiner Gesamtheit den Auwald durchfließt und bei St. Martin linksufrig in die Traun mündet. Da er ganz bewußt zur Bewässerung der Au eingesetzt wird, ist er mit Ausnahme des ersten Abschnittes im Bereich der Ausleitung völlig frei von Ufersicherungsmaßnahmen. Teilweise im Bereich einer alten Fließmulde verläuft er daher ungehindert und in naturnah

Abb. 2: Gewässerzustandskarte



ausgeprägter Form durch zumeist dichte Auwaldbestände, die hier im Vergleich mit flußaufwärts gelegenen Auwaldflächen noch sehr feucht ausgebildet sind. Die schlängelnde Linienführung unterstreicht seine naturnahe Erscheinung. Als einziger Bach im Untersuchungsgebiet vermag es der Alter Bach, noch stärkere Uferanrisse zu bilden und sogar kleinräumig sein Bett zu verlegen, wie das etwa 1988 beobachtet werden konnte. Viele Schotterbänke, Baumstämme, auch Schilfbestände und ein natürliches Wechselspiel von Anlandung und Erosion in den Uferbereichen machen den Alter Bach sicherlich aus strukturökologischer Sicht zu einem der hochwertigsten Fließgewässer des Untersuchungsgebietes! Daneben kann an seinem Beispiel auch die für den Wald (und dessen Besitzer) lebensnotwendige Präsenz des Wassers demonstriert werden, welches der Alter Bach in sehr anschaulicher Weise auf den Wald zu verteilen vermag und damit dessen Weiterexistenz großflächig sicherstellt.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

Die Erhaltung des Alter Baches in seiner derzeitigen Form sollte obligatorisch sein. Jedweder Eingriff in die Uferzonen sollte unterbleiben. Das zeitweise Trockenfallen im Herbst (kurzzeitige Stilllegung des Welser Mühlbaches) stört in hohem Maße die Ökologie des Gewässers, weshalb in dieser Zeit eine zumindest geringfügige Restwassermenge erhalten bleiben müßte. Eine Erhöhung der Gesamtdotation wäre anzustreben.

4.2 Grundwassersammelgerinne

Das Grundwassersammelgerinne in Pucking zwischen Traun und Autobahn gelegen ist aus strukturökologischer Sicht in zwei große Abschnitte zu zerlegen. Der Oberlauf, beginnend an der Gemeindegrenze zu Weißkirchen, wo der Bach aus einer Verrohrung tritt, weist überwiegend trapezförmig gestaltete Böschungen und einen recht geradlinigen Charakter auf. Hier fließt das Gerinne in einem künstlichen Bett, welches im Zuge des Kraftwerkbaues gestaltet wurde. Durch einzelne kleine Sohlrampen aus Blocksteinen und eine nun der Natur überlassene Böschungsentwicklung (bei gleichzeitigem Fehlen von Ufersicherungsmaßnahmen) setzt sich hier aber dennoch nach und nach natürlicher Bewuchs und eine unregelmäßigere Uferlinie durch. Kleinräumige Erweiterungen der Sohle, die stellenweise teichartigen Charakter annehmen (fischereiliche Nutzung), tragen zur bescheidenen Strukturvielfalt bei. Der Verlauf setzt sich, nachdem eine 700 m lange unterirdische Fließstrecke überwunden wurde, in ähnlicher Weise im Bereich des Auwaldgebietes fort, wenngleich durch die umgebenden Waldbestände eine durch größere Entfernung nur geringfügige Beschattung gegeben ist. Erst 1,3 km vor der Mündung beginnt das Grundwassersammelgerinne in einem sehr naturnahen Bachbett zu fließen, daß in großen Teilbereichen wohl einem ursprünglichen Nebenarm der Traun entspricht. Insbesondere durch außergewöhnlich reichhaltige submerse Pflanzenbestände und Röhrichte, teilweise breite Anlandungsbereiche und überwiegend bis an die Uferzonen heranreichende Auwaldflächen, zeichnet sich dieser Teil als eines der naturnähesten

Fließgewässer des Untersuchungsgebietes aus. Große Flächen werden hier von Pestwurzfluren, Rohrglanzgrasbeständen, Seggenröhricht (mit *Carex acutiformis*), submersen Hahnenfuß- und Merk-Beständen sowie, besonders im Mündungsbereich mit dem Weyerbach, ausgedehnten Schilfröhrichten eingenommen. Nur kleinräumig kommt es rechtsufrig im Bereich einer Schottergrube zu geringfügigen Störungen des Gesamtbildes.

Angemerkt sei, daß trotz der augenscheinlich guten Wasserqualität durch starkes Algenwachstum ein hoher Nährstoffgehalt angezeigt ist. Dieser Tatsache sollte größere Aufmerksamkeit geschenkt werden, da es sich bei diesem Gewässer um oberflächlich abfließendes Grundwasser handelt, welches mit dem Grundwasser des Schotterkörpers korrespondiert. Im Einzugsgebiet des Grundwassersammelgerinnes liegen jedoch keine Äcker, sondern lediglich eine Reihe ausgedehnter Schotterteiche, die zum Teil intensiv fischereilich genutzt werden, sodaß in diesem Falle nicht alleine die Landwirtschaft verantwortlich zu machen ist. Inwieweit sich in diesem Bereich abgelagertes Schliermaterial am hohen Nährstoffgehalt beteiligt, ist zur Zeit nicht zu klären.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

Das Grundwassersammelgerinne in Pucking zählt besonders in seinem untersten Abschnitt ab km 1,370 zu den aus strukturökologischer und vegetationskundlicher Sicht wertvollsten Fließgewässern des Untersuchungsgebietes. In diesem untersten Abschnitt sollten keine Eingriffe stattfinden und keine fischereiliche Nutzung erfolgen, da erfahrungsgemäß hierdurch besonders die empfindlichen Uferbereiche in Mittei-

denschaft gezogen werden. Im oberen Abschnitt (km 5,400 bis km 1,370) könnten durch gezielte gewässerbauliche Maßnahmen strukturelle und damit verbundene ökologische Verbesserungen erzielt werden. Zu nennen wären:

- unregelmäßigere Linienführung und Sohlbreiten
- differenziertere Gestaltung der Sohl-tiefen, besonders Schaffung von Flachwasserzonen
- Einbringung von Belebungssteinen und weiteren kleinen, naturnahe gestalteten Sohlrampen
- Schaffung größerer und kleinerer Buchten mit ausgedehnten Flachwasserbereichen und kleinen Tiefenzonen.

4.3 Haidbach

Beim Haidbach handelt es sich um ein, aus dem der Welser Heide benachbarten Tertiärhügelland entstammendes, kleines Gerinne, welches nur auf einer rund 4 km langen Strecke die Niederterrasse oberflächlich durchfließt um alsbald in deren hohen Schottermassen zu versickern. Noch zu Beginn des vorigen Jahrhunderts floß es nicht einmal so weit. Durch gewässerbauliche Maßnahmen und zunehmende Verschlickung der Sohle fließt der Haidbach heute bis zu den südöstlich vom Kirchholz gelegenen Fischteichen, wo er in einer aufgelassenen Schottergrube, die durch starken Brennesselbewuchs den hohen Nährstoffgehalt des Baches unterstreicht, versickert. Trotz des Fehlens stärkerer Ufersicherungsmaßnahmen sind die Uferbereiche des Baches bedingt durch oftmalige Reinigungsmaßnahmen (notwendiges Ausräumen der Sohle durch hohen Schlamm- und Sandtransport) in den größten Teilbereichen als steile, oft senkrechte, erdige Böschun-

gen ausgebildet. Eine weitere Charakteristik des Baches ist eine gänzlich gerade Linienführung sowie weitgehendes Fehlen von Ufergehölzen. Lediglich am Beginn des Verlaufes, sowie an dessen Ende sind schmale Gehölzgalerien vorhanden. Ansonsten kommen nur Einzelgehölze vor.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

Da es bedingt durch die umliegenden Nutzungen (weitgehend Ackerland und Siedlungsgebiet) kaum möglich sein wird, an der Linienführung des Baches etwas zu ändern (Überflutungsgefahr infolge verminderter Abflußgeschwindigkeit), wäre in einem ersten Schritt zumindest die Ausbildung beidseitig stockender Gehölzstreifen anzustreben, was sich letztlich auch auf das Landschaftsbild dieses Bereiches positiv auswirken würde.

4.4 Hörschinger Bach

Der Hörschinger Bach tritt östlich von Hörsching in die Welser Heide ein, durchfließt vorerst als geradlinig ausgebildetes Gerinne das Kasernengebiet des Fliegerhorstes Vogler und anschließend (seit Herbst 1991) direkt in große als Versickerungsbecken gedachte Schottergruben. Bis vor Kurzem durchfloß der Bach noch dieses Schottergrubengelände um in einem weiter östlich gelegenen Teil der Grube zu versickern. In den 50er Jahren setzte sich der Verlauf noch bis ins Siedlungsgebiet von Langholzfeld fort. Während in Bezug auf Linienführung und Böschungsstruktur im Gegensatz zum Haidbach nur geringfügige Unterschiede auftauchen, wird der Hörschinger Bach besonders im östlichen Teil des Kasernengeländes von breiten, eschedominierten Gehölzstrei-

fen begleitet. Hier ist die Uferstruktur auch besser aufgelockert, wenngleich die Böschungen doch nur weitgehend von einheitlichen Brennesselfluren eingenommen werden, wie das auch im westlichen Teil des Baches ab dem Eintritt in den Bereich der Niederterrasse der Fall ist. Dieser obere, 180 m lange Abschnitt befindet sich im Bereich von Fichtenforsten, die aber nicht allzu nahe an den Bach heranreichen, wodurch in Bachnähe eine gewisse naturnahe Entwicklung möglich ist. Der zwischen diesen beiden Abschnitten im Zentrum der Kaserne gelegene Bereich ist in Teilbereichen stärker denaturiert, wenngleich auch hier kleinräumig naturnahe Abschnitte auftauchen. Da während der Kartierungsperiode der Hörschinger Bach noch weiter geflossen ist, wurden die Bereiche außerhalb der Kaserne, die heute nicht mehr existieren, ebenfalls mitkartiert. Dieser unterste Abschnitt zeichnete sich durch eine schmale, aber sehr dichtwüchsige Kopfweidengalerie aus. Die früher bis Langholzfeld reichenden Abschnitte wurden weitgehend zugeschüttet.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

- keine Nutzung in den Uferbereichen und nur extensive Nutzung der gewässerbegleitenden Gehölzstreifen im Kasernengelände.

4.5 Innerwasser (inkl. Ausleitung 1)

Das Innerwasser stellt ein östlich von Kappern (Gemeinde Marchtrenk) rechtsufrig vom Welser Mühlbach abgeleitetes Gerinne dar, welches vorerst meist von Galeriewäldern begleitet wird, ab Rudelsdorf aber bis zu seiner Wiedereinmündung in den Welser Mühlbach

südlich von Oedt (Gemeinde Traun) das Auwaldgebiet durchfließt. Bei der Fließrinne könnte es sich in Teilbereichen um eine natürliche, heute jedoch weitgehend durch gestaltende Maßnahmen aus struktureller Sicht stark beeinträchtigte handeln. Besonders für den Bereich von km 5,130 bis km 1,550 sind demnach überwiegend trapezförmige oder stark verstellte Uferböschungen charakteristisch. Zudem liegt eine sehr gestreckte bis geradlinige Linienführung vor. Gehölze treten im Bereich der Schottergruben südlich von Holzleiten meist galeriewaldartig auf. Nach einer langen Sohlrampe bei der Mündung von Ausleitung 1 bleiben die hier sehr hohen Trapezprofile zunächst waldfrei und nur mit Gebüsch und Hochstauden bestockt, was sich erst langsam mit Verminderung der Böschungshöhe und -breite ändert, da sich nun zunehmend der Auwald nähern kann. Mehr oder weniger naturnah gestaltet ist lediglich der untere Abschnitt ab km 1,550, der sich nun im geschlossenen Auwaldgebiet befindet und diesen mit teilweise breiten Anlandungszonen durchfließt. Strukturell bereichert wird dieser Bereich auch durch viel Totholz und etliche Baumstämme, die quer über der Sohle liegen.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

Besonders im Auwaldbereich von km 4,130 bis km 1,550 sollte es möglich sein, durch Entfernung harter Strukturen (Trapezprofil) Spielraum für naturnahe Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen, die derzeit nur in kleinen Teilbereichen möglich sind. Durch die Schaffung naturnah gestalteter Querwerke könnte eine Verbesserung der Bewässerungssituation des Auwaldes besonders in den oberen Bereichen dieser Zone erreicht

werden. Auf alle Fälle würde sich eine unregelmäßigere Linienführung positiv auf die Ökologie des Gewässers auswirken. Momentan ist für Sedimentations- und Erosionsvorgänge kaum Spielraum gegeben. Der Abschnitt ab km 1,550 sollte unverändert bleiben, wobei auch insbesondere die gewässerbegleitende Gehölzvegetation gemeint ist. Eine völlig Nutzungsaufgabe wenigstens in Teilbereichen der bachbegleitenden Aue wäre anzustreben. Kahlschläge und Rodungen müßten allgemein unterbleiben.

4.6 Sipbach (inkl. Ausleitung 1 und Zubringer 2)

Der Sipbach ist ein Voralpengewässer und entspringt im Schlierhügelland der Traun-Enns-Platte. Während er auf weite Strecken von einem Hainmieren-Schwarzerlenwald begleitet wird, nimmt sein Erscheinungsbild im Bereich des Unteren Traunales zunehmend auwaldartigen Charakter an. Besonders interessant erscheint der obere Abschnitt, der sich im Übergangsbereich von der Niederterrasse zur Austufe tief ins Umland eingeschnitten hat und hier mit zeitweise höheren Fließgeschwindigkeiten und kleinen Mäanderschlingen meist von bis zu 15 m breiten Gehölzstreifen umgeben wird. Bemerkenswert ist hier noch ein Vorkommen des Eisenhut-Hahnenfußes (*Ranunculus aconitifolius*), wie überhaupt diesem Abschnitt noch die charakteristischen Züge eines submontanen Hainmieren-Schwarzerlenwaldes zu eigen sind, wenngleich sich der Wandel zum Tieflandgewässer bereits andeutet. Leider führt dieser Abschnitt nur zeitweise eine geringe Restwassermenge. Der verantwortliche rechtsufrige Ausleitungskanal (Ausleitung 1) trägt mit seinem Alter von

zumindest 160 Jahren aber ebenso zur Gliederung der Landschaft bei, so daß dessen Stilllegung zugunsten des Urgerinnes keinesfalls befürwortet wird. In der Austufe angekommen nimmt der Sipbach rasch den Charakter eines Augewässers an, was sowohl aus vegetationskundlicher Sicht als auch strukturell zum Ausdruck kommt. Langsamere Fließgeschwindigkeiten, stärkere Sedimentationsstätigkeit besonders feiner Substrate sowie die auwaldähnliche Umgebung mit bereits viel Silberweide zählen zu den besonderen Merkmalen. Durch teilweise intensive Nutzungen in der näheren Umgebung (Ackerbau, Schotterwerk) kommt es jedoch nur mehr zur Ausbildung schmalerer Ufergehölze, die teilweise auch völlig fehlen können. Ein langgezogener, rechtsufrig gelegener Abschnitt (km 3,390 bis km 2,930) zeichnet sich durch auffällige Aufsattelungserscheinungen aus. Dem brenneselbestandenen Ufer folgen hier tiefer liegende Schilf- und Rohrglanzgras-sümpfe.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

Besonders zu befürworten wäre eine ständig gleichmäßige Dotation des Sipbaches im Bereich der Ausleitung 1, da durch zeitweilige Austrocknung des Bachbettes sowohl Flora als auch Wasserorganismen beeinträchtigt werden. Die Erhaltung der gesamten Schneise im Bereich von km 4,280 bis km 3,770 in ihrer derzeitigen Struktur wäre von besonderer Bedeutung. Eine Nutzungsaufgabe der bachbegleitenden Gehölze wäre zu begrüßen. Keinesfalls sollte es zu Kahlschlägen kommen. Gleiches hätte für Ausleitung 1 zu gelten. Die übrigen Teilbereiche des Gewässers sollten ebenfalls in ihrem derzeitigen Zustand erhalten bleiben. In Zubringer 2 wäre

eine vermehrte Bestockung mit Gehölzen zu begrüßen, was auch zu einer Pufferwirkung gegenüber den hart angrenzenden Ackerflächen führen würde.

4.7 Traun

Bei der Traun als Hauptgerinne des Trauntales handelt es sich (nicht nur innerhalb des Untersuchungsgebietes) um den am stärksten beeinträchtigten Gewässerverlauf. Während sie vor den Kraftwerksbauten zumindest in Teilbereichen als naturnaher Fluß angesehen werden konnte, indem sie zu Aufschotterungen innerhalb der regulierten, vorgegebenen Fließrinne fähig war (wie heute noch in Bereichen oberhalb von Wels) und manchmal auch noch die umliegende Aulandschaft überfluten konnte, muß sie heute im Untersuchungsgebiet als endgültig kanalartiges Gerinne angesehen werden. Besonders der oberhalb des Kraftwerkes Pucking befindliche Abschnitt ist als völlig künstlicher Kanal gestaltet. Während der Sohlbereich noch aus dem Schotter des ursprünglichen Flußbettes besteht, wurden beiderseits zur Erreichung des Stauzieles ca. 8 m hohe Dämme aus Schotter errichtet, deren Innenseiten mit Asphalt abgedichtet wurden. Zwischen Damm und ursprünglicher Sohle wurden Schmalwände errichtet. Die oberen Böschungsbereiche in der Zone des Wasserspiegels wurden mit Blocksteinen befestigt. Hier stockt eine schütter, überwiegend aus Weiden aufgebaute, niederwüchsige Gehölzvegetation. Krautige Begleiter sind vorwiegend trockenzeigende und lichtliebende Arten. Das Aufkommen von Röhrriech ist fast nicht möglich und es gehört schon etwas Geduld dazu, um auf einzelne Seggenhorste zu stoßen, die irgendwo zwischen den Blocksteinen Lebensraum

gefunden haben. Unterhalb des Kraftwerkes befindet sich die Traun zunächst in einem nicht sonderlich günstigerem Zustand. Um die Stauhöhe zu vergrößern wurde die Sohle ausgebagert. Die Uferböschungen wurden ebenfalls mit Blocksteinschichtungen gesichert auf denen nun teilweise in geschlossener Form Weidenbüsche stocken. Etwa ab der Einmündung des Alter Baches in die Traun verbessert sich die Situation. Hier befinden sich noch die alten Ufersicherungen, die teilweise bereits in Auflösung begriffen sind, wodurch es besonders linksufrig zu kleineren Uferanrissen im nun unmittelbar benachbarten Auwaldgebiet kommt.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

Während in den oberhalb des Kraftwerkes gelegenen Bereichen wohl keine Gestaltungsmaßnahmen aus wasserbaulicher Sicht möglich sind, könnten unterhalb besonders im Abschnitt von km 13,860 bis km 8,910 durch zumindest geringfügige Veränderungen der Uferlinie Strukturgewinne erzielt werden. Die Errichtung von Buhnen könnte zur Entstehung kleiner Anlandungsbereiche in den Buhnenfeldern führen. In den Bereichen der alten Regulierung (km 8,910 bis km 8,010) sollten Erneuerungsmaßnahmen zumindest in Teilbereichen unterbleiben, damit dem Fluß wenigstens auf engem Raum Spielraum für seine erodierende Tätigkeit bleibt. Entlang der Traun-Staudämme sind Hinweisschilder der OKA vorhanden, deren Anbringung schon einiges an Mut erfordert, zumal darauf kundgetan wird: „Die naturgerechte Erhaltung dieser Flußlandschaft (gemeint ist jene der Traun!) ist uns ein Anliegen ...“. Um das Bild einer intakten Flußlandschaft in den Augen Erholungssuchender im Bereich der Traun-

Staudämme nicht zu verfälschen, wäre daher die Anbringung entsprechender Schilder anstelle dieser zu wünschen, da es aus heutiger Sicht nicht mehr möglich erscheint, diese Bereiche der Traunau „naturgerecht“ zu erhalten. Eigentlich sollte es nicht nötig sein zu betonen, daß zu naturgerechter Erhaltung keine Staudämme und Kraftwerke sondern vielmehr regelmäßige Überschwemmungen, Störungsfreiheit, natürliche Gewässerstrukturen u.a. gehören.

4.8 Weyerbach (inkl. Zubringer 1 und Ausleitung 2 und 3)

Der Weyerbach entspringt etwa auf der Höhe von Sipbachzell im Gebiet der Traun-Enns-Platte. Bei Weißkirchen tritt er ins Trauntal ein und verliert hier abrupt seinen Hügelland-Charakter, ähnlich wie das auch beim Sipbach der Fall ist. Stattdessen zeichnet er sich nun durch weitgeschwungene, teilweise große Mänderschlingen bildende Linieneinführung aus, die häufig mit einer Aufsattelung des Gewässers verbunden ist. Hauptbaumart ist die Esche, daneben erreichen noch Schwarzerle, Traubenkirsche und Bruchweide höhere Deckungswerte. Letztere wird nicht selten, besonders im Bereich zwischen Sammersdorf und Pucking als Kopfbaum genutzt, was besonders dann bemerkenswert ist, wenn es sich um alte Exemplare handelt. Es konnten Stammdurchmesser bis 1,5 m gemessen werden! Entsprechend des Verlaufes in überwiegend ländlichen Bereichen, weist der Weyerbach einen durchschnittlich guten Gewässerzustand auf, was insbesondere darauf zurückzuführen ist, daß hier meist noch breitere Gehölzsäume zugelassen werden, die härtere Verbauungsmaßnahmen nicht

notwendig machen. In dichter besiedelten Bereichen kommt es aber doch zu stärkeren Ufersicherungen, was sich auf die Gesamtsituation aber nur unwesentlich auswirkt. Zu erwähnen ist besonders der Bereich zwischen Sammersdorf und Pucking, der sich durch eine große Mäanderschlinge (eine Weiterentwicklung derselben wird heute allerdings nicht mehr zugelassen) und teilweise breit entwickelte Gehölzgalerien auszeichnet. Hier finden sich auch die meisten alten Kopfweiden. Da der Bach noch häufig kleine Hochwässer mitführt, ist hier ein besonders hoher Nährstoffgehalt in den flachen Uferbegleitstreifen zu verzeichnen. Überraschend geringfügig sind die Ufersicherungsmaßnahmen im nördlichen Ortsgebiet von Pucking. Auch hier stocken zeitweise noch breite Gehölzbestände entlang der Ufer. Der überwiegende Teil ist aber nur noch einreihig ausgebildet. Mit dem Eintritt in die Au (nördlich der Autobahn), verändert sich das strukturelle Bild. Der Bach wird nun weitgehend von der Eschenau begleitet. In großen Teilbereichen kann es auf breiten Anlandungen zur Bildung dichtwüchsiger Schilfröhrichte kommen. Eine Reihe kleiner benachbarter Gräben, die teilweise noch Wasser führen, tragen zu einem sehr naturnahen Eindruck bei. Eine kleine Unterbrechung erfährt der gute Gewässerzustand im Bereich einiger Kleingärten, wo sich Teichanlagen befinden und damit verbundene Regulierungsmaßnahmen zum Tragen kommen. Ausgesprochen hochwertig ist die Zone von km 3,500 bis km 2,980 einzustufen. Die hier bis 25 m breite Sohle weist einen starken Röhrichtbewuchs auf. Ringsum stocken hochwüchsige Auwaldbestände mit hohem Weidenanteil. In diesem Bereich befindet sich der einzige mit Zustandsklasse I bewertete Abschnitt des Untersuchungs-

gebietes. Schließlich kommt es im letzten Abschnitt des Bachverlaufes zu wieder stärkeren Regulierungsmaßnahmen, wenngleich durch dichten Weidenbewuchs und stellenweise etwas bewegtere Uferlinie ein nicht allzu schlechter Gesamteindruck entsteht. Ausleitung 2 des Weyerbaches, die kurz nach der Autobahn rechtsufrig abzweigt, weist in den oberen Abschnitten ein ebenfalls gutes Gesamtbild auf, welches durch umgebende Auwaldbestände bereichert wird. Bei Ausleitung 3 handelt es sich um ein Gerinne, welches die Kraftwerksstraße rechterhand begleitet und zur Gänze trapezförmig gestaltete Uferböschungen mit mehr oder weniger lückigem Weidenjungwuchs aufweist. Bei Zubringer 1 handelt es sich um den letzten, im untersten Abschnitt noch naturnahen, hier jedoch mit einzelnen provisorischen Ufersicherungsmaßnahmen versehenen Teil des Allhaminger Baches.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

Als besonders erhaltenswert erweisen sich aus strukturökologischer Sicht besonders die Abschnitte von der Grenze des Untersuchungsgebietes an der Gemeindegrenze Weißkirchen-Pucking bis zum Ortsgebiet von Pucking sowie die im Auwaldgebiet verlaufenden Abschnitte. Die genannten Abschnitte befinden sich in zwei voneinander getrennt vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebieten (STRAUCH 1991). Gewässerbauliche Maßnahmen, stärkere Gehölznutzung sowie sonstige (weitere) Eingriffe in die näheren und ferneren Uferbereiche wären hier zu unterbinden. Auf eine ständige Gehölzbestockung auch der übrigen Abschnitte wäre zu achten. Kahlschläge sollten ausge-

schlossen werden. In stärker beeinflussten Teilbereichen, die sich außerhalb von Siedlungsgebiet befinden, könnten durch unregelmäßigere Gestaltung der Linienführung und Nutzungsaufgabe in den ufernahen Bereichen wertvolle Strukturgewinne erzielt werden.

4.9 Welser Bach

Im Werksbereich der Fa. Gabler in St.Martin (Gemeine Traun) wird der Welser Bach vom Welser Mühlbach linksufrig über eine hohe Sohlrampe abgeleitet um alsbald auf dem Gemeindegebiet von Linz seinen Verlauf als „Weidinger Bach“ fortzusetzen. Im Untersuchungsgebiet, also im Gemeindegebiet von Traun, weist der Welser Bach aus strukturökologischer Sicht überwiegend stark beeinträchtigte Linienführung und Böschungsformen auf. Da er sich weitgehend im Bereich von Siedlungs- und Industriegebiet befindet, haben auch gewässerbegleitende Gehölzstreifen kaum Entwicklungsmöglichkeiten. Lediglich in kleinen Abschnitten können sich noch mehr oder weniger gut entwickelte Galeriewälder entwickeln.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

Erhaltung der schwarzerlenreichen Ufergehölze im Bereich vor der Zaunermühle.

4.10 Welser Mühlbach (inkl. Ausleitungen 1-5)

Der Welser Mühlbach stellt infolge seiner geschwungeneren Linienführung gegenüber der Traun das längste Gerinne innerhalb des Untersuchungsgebietes dar. Ähnlich wie der Weyerbach durchzieht auch der Welser Mühlbach, der

beim Welser Kraftwerk an der Gemeindegrenze zu Gunskirchen linksufrig aus der Traun abgeleitet wird, vorwiegend ländlichen Raum, wobei aber durch die schon deutlich intensivere Besiedlung vermehrt Zustandsklassen von 3-4 auftreten. Die am stärksten beeinträchtigten Fließstrecken (Zustandsklasse 4) befinden sich allerdings zumeist im Bereich von Industrieansiedlungen (Mühlen und Färbereien), wo auch der überwiegende Teil der unterirdischen Fließstrecken verläuft, während geringer beeinflusste Abschnitte im eigentlichen Siedlungsbereich oder entlang von Straßen auftreten. Gekennzeichnet wird der Welser Mühlbach durch zumeist als (1-)2-4(-10) m breit ausgebildete Gehölzgalerien, die teilweise intensiver genutzt werden (Kahlschlag). Kopfweidennutzung ist hier seltener als an dem, aus strukturökologischer Sicht vergleichbaren Weyerbach. In der Baumschicht herrscht überwiegend die Esche vor. Die Krautschicht wird überwiegend von nitrophilen Pflanzenarten aufgebaut und ist insgesamt artenarm. Besonders positiv in Erscheinung treten nur wenige Abschnitte, da zumeist auch dort, wo breitere Gehölzstreifen auftreten, die oft aufgesattelten Ufer durch Anschüttungen verschiedenster Art beeinträchtigt werden. Meist dient Kies und Schotter als Regulierungssubstrat. Dieses wird einfach entlang des Baches zwischen die Bäume geschüttet, um diesen am Überlaufen zu hindern. Fallweise kommt es dennoch zu starken Vernässungen der umliegenden Äcker. Während der Welser Mühlbach von Holzleiten bis östlich von Frindorf außerhalb des Auwaldgebietes im Grenzbereich der höheren zur tieferen Austufe fließt, dringt er ab hier bis zum Ortsgebiet von Traun in den Auwald ein. Durch eine ausgesprochen geradlinige Uferlinie ist es ihm aber auch

hier kaum möglich, naturnähere Strukturen anzunehmen. Schließlich führt der Verlauf des Welser Mühlbaches weiter entlang des Trauner Industriegebietes sowie von Kleingartenanlagen. Hier kann es in großen Teilbereichen zu stärkeren Regulierungsmaßnahmen durch harte Holzbeschlachtungen kommen, die sich in keiner Weise günstiger auf die Uferstruktur auswirken als betonierte Böschungen. In den letzten Abschnitten kurz vor Linz kann sich die Situation wieder geringfügig verbessern. Beim Kleinmünchner Wehr östlich der Zauernmühle mündet der Welser Mühlbach in den Werkskanal der ESG.

Naturschutz- und gewässerbauliches Management:

Da aus strukturökologischer Sicht keine Abschnitte besonders herausragen, folgen allgemeine Vorschläge:

- keine weiteren Kahlschläge in den Uferbereichen, nur Einzelstammnahme oder Kopfweidennutzung
- Hintanhaltung weiterer Anschüttungen in den Uferbereichen insbesondere mit nicht standortgerechten Substraten
- Verkürzung der künstlichen Trockenperiode im Herbst, bzw. Erhaltung einer permanenten Restwassermenge, um die Existenz von wasserbewohnenden Organismen nicht allzusehr zu hemmen.

4.11 Zusammenfassende Beurteilung der Fließgewässer aus strukturökologischer Sicht

Zusammenfassend kann die strukturökologische Situation der im Untersuchungsgebiet befindlichen Fließgewässer als gut bezeichnet werden. Stark beeinträchtigt sind insbesondere eine

Reihe von Gewässern, die sich linksufrig der Traun gelegen außerhalb des Auwaldgebietes im Bereich dichter besiedelter Zonen befinden. So kommt es besonders im Bereich des Welser Mühlbaches, des Welser Baches, des Haidbaches und des Hörschinger Baches immer wieder oder weitgehend zu einem starken Zurücktreten der Gehölze sowie zu Eingriffen in die unmittelbaren Uferbereiche. Weitgehend gehölzfrei sind Haidbach und Hörschinger Bach, am Welser Mühlbach und am Welser Bach treten mitunter noch dicht geschlossene und hochwüchsige Galeriewälder auf. Harte Regulierungsmaßnahmen sind hingegen seltener und beschränken sich weitgehend auf industriell genutzte Bereiche sowie Teile des Welser Mühlbaches zwischen St. Dionysen und St. Martin. Ein Großteil der rechtsufrig der Traun gelegenen Bäche weist einen hohen ökologischen Gehalt hinsichtlich Struktur und Vegetation auf, was sowohl außerhalb als auch innerhalb des Auwaldgebietes gelegene Abschnitte betrifft. Dabei treten je nach naturräumlicher Situation sehr verschiedene Strukturen auf. Die sicherlich größten Verluste aus strukturökologisch-dynamischer Sicht hatte die Traun als Hauptgerinne hinzunehmen.

5. Literatur

- KAINZ E. (1991): Zur fischereilichen Situation der Gewässer im Bereich Linz. - ÖKO.L, Linz 13/2: 18-35.
- LIEBEL G., FARASIN K., SCHRAMAYR G., SCHANDA F. & B. STÖHR (1987): Biotopkartierung Stand und Empfehlungen. - Umweltbundesamt (Hrsg.), Wien, 153 S.
- SPIEGLER A. (1989): Strukturökologische Methode zur Bestandaufnah-

me und Bewertung von Fließgewässern. - Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft/Wasserwirtschaftskataster (Hrsg.), Wien.

STRAUCH M. (1988): Biotopkartierung Traunauen in der Gemeinde Traun. - Unveröff. Studie im Auftrag d. öö. Landesregierung/Abt. Naturschutz, Linz.

STRAUCH M. (1991): Biotopkartierung Unteres Trauntal in den Gemeinden Traun, Pasching, Hörsching und Pucking. - Unveröff. Studie im Auftrag d. öö. Landesregierung/Abt. Naturschutz, Linz.

WERTH W. (1987): Ökomorphologische Gewässerbewertung in Oberösterreich (Gewässerzustandskartierung). - Österr. Wasserwirtschaft, Wien 39/5.

Quellen

Francisceischer Kataster (1824-1829):
OÖ. Landesarchiv

Waldstandsflug 1953, öö. Landesregierung/Abt. Raumplanung

*Anschrift des Verfassers:
Michael STRAUCH,
Amt der oberösterreich. Landesregierung,
Naturschutzabteilung,
Promenade 31,
A-4020 Linz, Austria*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Kataloge des OÖ. Landesmuseums N.F.](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [054b](#)

Autor(en)/Author(s): Strauch Michael

Artikel/Article: [Gewässerzustandskartierung am Beispiel einiger Fließgewässer im Unteren Trauntal 205-215](#)