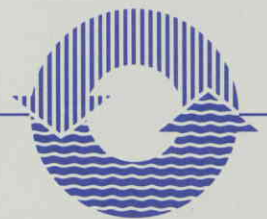




Bayerisches Landesamt
für Wasserwirtschaft



**Kartierung der Bachmuschel (*Unio crassus*)
in Bayern (1988-1990)**

Materialien Nr.6 (Februar 1992)

Herausgeber:

Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft
Lazarettstraße 67, 8000 München, 19

Redaktionelle Bearbeitung:

Dr. F. Kohmann, Oberregierungsrat

Druck:

Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft
Für den Druck wurde umweltfreundliches,
chlorfrei gebleichtes Papier verwendet.

Nachdruck und Wiedergabe - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des
Herausgebers

**Kartierung der Bachmuschel (*Unio crassus*)
in Bayern (1988-1990)**

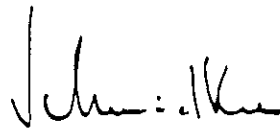
Vorwort

In den Jahren 1985 bis 1987 wurde im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft der Bestand der Flußperlmuscheln bayernweit erhoben. Die entsprechenden Unterlagen wurden an die Ämter und Regierungen verteilt und fanden bei entsprechender Gelegenheit Eingang in die regionale Planung. Dem gleichen Zweck dient der vorliegende Materialienband.

Er faßt die drei Teilberichte - 1988 bis 1990 - der ebenfalls bayernweit durchgeführten Kartierung zur Situation der *Unio crassus*-Bestände (Kleine Flußmuschel) zusammen. Eine ausführliche Dokumentation mit Photo- und Kartenteil liegt im Landesamt für Wasserwirtschaft in München vor.

Zusätzlich sei auch auf die entsprechenden "Beiträge zum Artenschutz" der Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz hingewiesen, die sich wesentlich auf diese Materialien (*Unio crassus* Phil. und *Margaritifera margaritifera* L.) beziehen.

Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft
Abteilung "Oberirdische Gewässer"
München, im Februar 1992



Prof. Dr. R.F. Schmidtke
Ltd. Baudirektor

| Inhaltsverzeichnis Teil I | Seite |
|--|-------|
| 1. Allgemeiner Teil | |
| 1.1. Systematik von Unio crassus..... | 1 |
| 1.2. Biotopansprüche von Unio crassus..... | 1 |
| 1.3. Fortpflanzung und Entwicklung..... | 2 |
| 1.4. Gefährdungsfaktoren..... | 4 |
| 1.4.1. Wasserqualität..... | 4 |
| 1.4.2. Wasserwirtschaft..... | 4 |
| 1.4.3. Fischerei..... | 5 |
| 1.5. Schutzmaßnahmen..... | 5 |
| 1.6. Bestandsentwicklung..... | 6 |
| 1.7. Ergebnisse der Untersuchungen in Bayern 1988-1990..... | 7 |
| I) Stabil erscheinende Populationen..... | 8 |
| II) Geschädigte Bestände..... | 8 |
| III) Bestände mit geringen Überdauerungschancen..... | 8 |
| IV) Bestände großer Bäche und Flüsse..... | 9 |
| 2. Liste der Lebendfundstellen 1988-1990..... | 10 |
| 3. Liste der Schalenfundstellen 1988-1990..... | 11 |
| 4. Liste der untersuchten Gewässer 1988-1990..... | 14 |
| 5. Liste der Probestellen 1988-1990..... | 23 |
| 6. Liste der verwendeten Topographischen Karten 1988-1990..... | 32 |
| 7. Liste der "Weiteren bekannten Gewässernamen 1988-1990"..... | 34 |

Nach Seite 34 folgt "Inhaltsverzeichnis Teil II". Da der vorliegende Materialienband aus verschiedenen Berichten zusammengestellt wurde, ist die weitere Paginierung nicht einheitlich.

1. Allgemeiner Teil

1. Allgemeiner Teil

1.1. Systematik von *U. crassus*

Die Kleine Flußmuschel *Unio crassus* gehört zur Familie Unionidae (Flußmuscheln i. w. S.) innerhalb der Überfamilie Unionoidea ("Najaden").

Die Populationen der Kleinen Flußmuschel in Mitteleuropa werden im allgemeinen drei Unterarten zugeordnet. Alle drei Subspezies kommen (oder kamen) in Bayern vor:

Unio crassus cytherea KÜSTER, 1836 in den Gewässern des Donausystems,

Unio crassus nanus (LAMARCK, 1819) im Einzugsgebiet des Mains und

Unio crassus crassus PHILIPSSON, 1788 in den Flußgebieten von Eger und Saale in Oberfranken.

Unabhängig von der Unterartzugehörigkeit gibt es zahlreiche "Reaktionsformen" als morphologische Anpassungen an die Lebensverhältnisse in unterschiedlichen Gewässern. Ein Teil dieser Anpassungen ist sicherlich modifikatorischer Natur. Es scheint aber, daß zwei ökologische Typen unterschieden werden können, deren Charakteristika auch genetisch fixiert sind. Es sind dies: a) relativ klein bleibende, langsamwüchsige und langlebige (20 Jahre und mehr) Formen nährstoffarmer Bäche und b) groß- und schnellwüchsige, dabei relativ kurzlebige (ca. 10-12 Jahre) Formen nährstoffreicher Fließgewässer, besonders der Flüsse.

Neben dem Nährstoffangebot mögen auch Gewässerchemismus und Wassertemperaturen ursächlich an diesen Unterschieden beteiligt sein.

1.2. Biotopansprüche von *Unio crassus*

Von den einheimischen *Unio*-Arten stellt *U. crassus* die höchsten Ansprüche an die Wasserqualität. Stabile Bestände benötigen eine Wassergüte von I-II, höchstens II. Die "Bachformen" (vgl. oben) dürften hierbei besonders empfindlich gegen Verschlechterungen der Wassergüte sein, während die "Flußformen" etwas toleranter sind. Für ihr oberfränkisches Untersuchungsgebiet gibt HOCHWALD (1988) einen Richtwert von 8-10 mg Nitrat pro Liter Wasser an, der in *U. crassus*-Gewässern nicht überschritten werden sollte. Der Nitratgehalt kann als Maß für die anthropogene Belastung gelten.

Aus dem bisher ausgeführten geht bereits hervor, daß *U. crassus* mit verschiedenen Formen in sehr unterschiedlichen Fließgewässertypen zu leben vermag. So werden (meist: wurden) ausgesprochen rithrale Bergbäche - bisweilen gemeinsam mit der

Flußperlmuschel - ebenso besiedelt wie das Potamal großer Flüsse und Ströme. Aus früheren Jahrzehnten sind auch Vorkommen in Seen (z. B. in Bayern die oberbayerischen Seen und der Bodensee) belegt. Es scheint jedoch, daß hier keine Reproduktion stattgefunden hat und die Bestände durch Drift aus Zuflüssen aufrecht erhalten wurden.

Sind schon die älteren Tiere von *U. crassus* auf ausreichende Sauerstoffversorgung angewiesen, so sind in dieser Hinsicht die jüngsten Stadien noch weit mehr gefährdet. Nach dem Abfallen vom Wirtsfisch leben sie für etwa 2 bis 3 Jahre im hyporheischen Interstitial, welches ausreichend mit Sauerstoff versorgt sein muß, um ein Aufwachsen der Jungmuscheln zu ermöglichen. In von *U. crassus* besiedelten Gewässern müssen daher zumindest Bereiche mit kiesig-sandigem Substrat und offenem, nicht durch Schlamm zugesetztem Porenraum vorhanden sein.

1.3. Fortpflanzung und Entwicklung

Unio crassus ist getrenntgeschlechtlich. Männchen und Weibchen sind nach bisheriger Kenntnis etwa gleich häufig. Die Geschlechtsreife tritt im Alter von ca. 3-4 Jahren ein.

Die weiblichen Tiere sind frühestens etwa im April, längstens etwa bis in den Juli kiementrchtig. Die von den Männchen ins Wasser abgegebenen Spermien werden teilweise von den Weibchen eingestrudelt. In den Marsupien (Bruttaschen) findet die Befruchtung statt. Nach der Entwicklung der befruchteten Eier zu Glochidien werden diese ebenfalls zwischen April und Juli ausgestoßen. Die Glochidien sind im freien Wasser ca. 1-3 Tage infektiösfähig. Eiproduktion und damit korreliert der Glochidienausstoß hängen von der Größe der Muttermuschel ab; dabei kommen sowohl populationsspezifische als auch altersbedingte Unterschiede zum tragen. BEDNARCZUK (1986) gibt für Alttiere einer großen norddeutschen *U. crassus*-Form Glochidienzahlen von ca. 100000 bis ca. 240000 an. HOCHWALD (1988) ermittelte bei weniger großwüchsigen Tieren aus Nordost-Bayern eine durchschnittliche Eiproduktion von 70600 +/- 7000 Eiern. Der kleinste von dieser Autorin gefundene Wert waren 14000 Eier bei einem vierjährigen Tier von 3,5 cm Länge. HOCHWALD (1988) fand, daß pro Jahr etwa 3/4 der Weibchen trchtig werden, daß aber ein Teil der Weibchen nach dem Ausstoßen der Glochidien der ersten Brut ein weiteres mal Eier produzierten. Die Länge der Fortpflanzungsperiode läßt bis zu drei aufeinanderfolgende Bruten in einem Jahr möglich erscheinen. Der Anteil der sich zu Glochidien entwickelnden Eier an der gesamten Eiproduktion korreliert stark mit der Individuendichte der Bestände. Es scheint, daß bei geringer Dichte die Spermienkonzentration im Wasser nicht ausreicht, damit annähernd alle Eier in den Kiemen der Weibchen befruchtet werden. Zudem muß aufgrund bisheriger Befunde angenommen werden, daß es bei *U. crassus*, anders als bei der Flußperlmuschel, nicht bei Unterschreitung einer kritischen Individuendichte zur Umwandlung von Weibchen in

selbstbefruchtende Zwitter kommt. Eine geringe Individuendichte schmälert somit den Fortpflanzungserfolg.

Einige der ausgestoßenen Glochidien kommen mit Wirtsfischen in Kontakt. Gelangen sie an deren Kiemen, so heften sie sich an einem Kiemenblättchen fest (nach derzeitiger Kenntnis ist *U. crassus* ein reiner Kiemenparasit). Sie werden vom Wirtsgewebe encystiert und entwickeln sich innerhalb etwa 4 Wochen zu Muscheln mit der endgültigen Körperorganisation. Hiernach platzt die Cyste und die Jungmuscheln fallen vom Wirt ab.

Das Wirtsfischspektrum von *U. crassus* ist noch ungenügend bekannt. Im Experiment konnten bislang an folgenden Fischarten *U. crassus*-Larven zur Entwicklung bis zur Jungmuschel gebracht werden:

- Döbel (*Leuciscus cephalus*)
- Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)
- Elritze (*Phoxinus phoxinus*)
- Flußbarsch (*Perca fluviatilis*)
- Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*)
- Groppe (*Cottus gobio*)
- Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*).

An anderen getesteten Arten konnten sich *U. crassus*-Glochidien nicht entwickeln:

- Regenbogenforelle (*Salmo gairdneri*)
- Gründling (*Gobio gobio*)
- Schleie (*Tinca tinca*)
- Bachschmerle (*Neomacheilus barbatulus*).

Bei Infektionsversuchen mit dem Bachsaibling (*Salvelinus fontinalis*) entwickelte sich nur ein so minimaler Teil der encystierten Glochidien zu Jungmuscheln, daß diese aus Nordamerika eingeführte Fischart ebenfalls nicht zu den Wirtsfischarten gerechnet werden kann. Die Eignung der Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*) ist noch fraglich. Aber auch bei allen anderen oben genannten Fischarten scheinen weitere Untersuchungen zur Absicherung bisheriger Ergebnisse dringend erforderlich.

Keine gesicherten Erkenntnisse bestehen zu der Frage, ob Wirtsfischindividuen aufgrund ein- oder mehrmaliger Infektion mit *U. crassus*-Glochidien eine Immunität gegen weitere Glochidieninfektionen erwerben.

Die nunmehr freilebenden Jungmuscheln verbringen ca. 2-3 Jahre

völlig eingegraben im hyporheischen Interstitial. Erst danach sind sie an der Sedimentoberfläche zu finden.

1.4. Gefährdungsfaktoren

1.4.1. Wasserqualität

Einleitung oder Einschwemmung toxischer Stoffe, z. B. von Pestiziden, führt zu Schädigungen bis hin zum Tode der freilebenden Muscheln. Darüberhinaus sind in gleichem Maße die Wirtsfische betroffen und mit ihnen das parasitische Muschelstadium.

Die gewässereutrophierende Wirkung ungeklärter und geklärter Abwässer, sowie von Einträgen aus der Landwirtschaft darf hier als bekannt vorausgesetzt werden. Die aus heutiger Sicht bedeutendste Schädigung einer Eutrophierung auf *U. crassus* besteht in der Verschlammung des hyporheischen Interstitials. Es ist davon auszugehen, daß hier die Verhältnisse analog zur Situation bei der Flußperlmuschel liegen. Nach Abfallen vom Wirtsfisch verbringen die Jungmuscheln von *U. crassus* 2-3 Jahre vollständig eingegraben im Sediment. Sind dessen Porenräume durch organischen Schlamm verfüllt, so ist zu erwarten die Durchströmung des Lückensystems mit Frischwasser gehemmt, zum anderen kommt es durch sauerstoffzehrende Prozesse zu anaeroben Zuständen, die Jungmuscheln verenden. Weiter ist auch hier wieder der Einfluß der Eutrophierung auf den Wirtsfischbestand zu beachten.

1.4.2. Wasserwirtschaft

Wasserbauliche Maßnahmen wie Begradigung, Laufverlegung, Sohlenpflasterung, Verschalung, Verdohlung, Zuschütten, Trockenlegen führen selbstredend i. d. R. zum unmittelbaren Erlöschen etwaiger Muschelpopulationen.

Naturferne Gewässerverbauung wie Herstellen von Norm-Abflußprofilen, Uferbefestigung durch Pflasterung, Steinwurf, Spundwand, nehmen den Muscheln zum einen Teil die bevorzugten Standplätze (vor allem am Gewässerrand); zum anderen kann es durch die veränderten Abflußbedingungen zum Verdriften oder Verschütten von Muscheln kommen. Außerdem kann eine erhöhte Fließgeschwindigkeit zu beschleunigtem Abdriften von Spermien und Glochidien und damit zu einer Verminderung des Fortpflanzungserfolges führen. Stand- und/oder Laichplätze werden den Wirtsfischen genommen, die infolgedessen weniger werden oder ganz abwandern. Die Errichtung von Wehrbauten kann eine Verschlammung von Gewässerabschnitten zur Folge haben, deren Auswirkungen bereits erläutert wurden; es kann in ihrer Folge zu Behinderungen der Wanderungsbewegungen der Wirtsfische kommen.

Gewässerunterhaltungsmaßnahmen wie Ausbaggern und Ausfräsen führen unmittelbar zum Tod der mit dem Sediment aus dem Gewässer entfernten Muscheln. Die genannten Maßnahmen bewirken zudem tiefgreifende Änderungen der Gewässerstruktur (BÖTTGER &

STATZNER 1983), die in Hinsicht auf Vorkommen von *U. crassus* als hochgradig schädlich anzusehen sind.

Auch für mechanische Entkrautungsmaßnahmen ist nachgewiesen, daß Sie zu beträchtlichen Bestandsverlusten in Najadenvorkommen führen können (ENGEL&WÄCHTLER 1990). Zusätzlich wird durch mechanische Entkrautungen das gesamte biozönotische Gefüge drastisch verändert (MEYER 1987, STATZNER & STECHMANN 1977).

Auch durch Unterhaltungsmaßnahmen sind neben den Muscheln die Wirtsfische betroffen (Unterstände, Abflußbedingungen, Nahrung).

1.4.3. Fischerei

Abfangen von Wirtsfischen in der Fortpflanzungszeit von *U. crassus* setzt den Fortpflanzungserfolg dieser Art stark herab. Mancherorts werden im Abstand von einigen Jahren Weißfische, darunter wichtige *U. crassus*-Wirtsarten wie der Döbel, mittels Elektrofischerei praktisch quantitativ abgefangen, um sie als Konkurrenten fischereilich interessanterer Fischarten auszuschalten. Daß dies extrem negative Folgen für das Jungmuschelaufkommen von *U. crassus* haben muß, liegt auf der Hand.

Besatz mit gebietsfremden Fischarten, die als Wirtsfische für *U. crassus* nicht in Frage kommen, wie Regenbogenforelle und Bachsaibling können das Wirtsfischangebot durch erhöhten Räuberdruck und/oder Konkurrenz um Nahrung, Standplätze etc. herabsetzen.

An dieser Stelle sei noch angefügt, daß die Bisamratte (*Ondatra zibethica*) ein starker Muschelräuber sein kann. An den Freßplätzen des Bisam werden oft hunderte von leergefressenen Najadenschalen gefunden. Besonders in kleinen Gewässern kann der Bisam eine ernste Bedrohung für den Bestand der Kleinen Flußmuschel darstellen.

1.5. Schutzmaßnahmen

Als Wassergüte in *U. crassus*-Gewässern ist ein Wert von I-II bis höchstens II anzustreben und nötigenfalls durch geeignete Maßnahmen herzustellen.

Die Einrichtung von Uferschutzstreifen (wünschenswerte Breite: 10 m) wird empfohlen. Durch sie wird die Gefahr eines direkten Schadstoffeintrages ins Gewässer verringert; eine Pufferwirkung gegenüber diffusem Eintrag von Nährstoffen wird für möglich gehalten.

An offenen Gewässerstrecken wird die Pflanzung von Gehölzsäumen empfohlen. Es bieten sich in erster Linie Schwarzerlen und Weiden an. Die damit herbeigeführte Beschattung hemmt die Steigerung der Primärproduktion infolge erhöhten Nährstoffeintrages und die daraus resultierenden negativen Effekte. Zu be-

achten ist dabei, daß in gewissen Abständen lichter bestockte oder gehölzfreie Stellen vorhanden sein sollten, um eine vielfältigere Strukturierung zu erreichen. Sich hier entwickelnde Makrophytenbestände dienen u. a. Wirtsfischen als Versteck und Laichplatz (Krautlaicher: z. B. Rotfeder).

Verbauungs- und Unterhaltungsmaßnahmen wie in 4.2. genannt sollten in Gewässern mit *U. crassus*-Beständen unter allen Umständen unterbleiben. Auch in Hinsicht auf Uferbefestigung und Gewässerunterhaltung sind Gehölzpflanzungen zu empfehlen. Extremes Makrophytenwachstum mit der Folge von Verschlammung und Abflußhemmung wird so vermieden. Die hervorragende Eignung gerade der Schwarzerle als Uferbefestiger ist bekannt. Angemerkt sei hier noch, daß zwischen Erlenwurzeln im Wasser bevorzugte Standplätze von Fischen und von *U. crassus* sind.

Etwa schon vorhandene Verbauungen sollten unter Schonung der Muscheln behutsam, eventuell in Etappen, rückgängig gemacht werden.

In Gewässern in denen Erhaltungsmaßnahmen für die Kleine Flußmuschel ergriffen werden sollen, sollten Artenzusammensetzung und Quantität der Fischfauna ermittelt werden. Hierfür bietet sich die Elektrobefischung an. Stabile, reproduktive Wirtsfischpopulationen sind anzustreben. Besatz mit gebietsfremden Fischarten sollte unterbleiben. Während der Fortpflanzungszeit der Kleinen Flußmuschel sollten Wirtsfischarten nicht befischt werden dürfen. Ein periodisches Abfischen der Weißfischbestandes ist keinesfalls zu genehmigen.

Vor allem an kleinen Fließgewässern mit *U. crassus*-Beständen muß die Bisamratte rigoros verfolgt werden, damit Verluste an Muscheln durch diesen Muschelräuber möglichst gering gehalten werden.

In Gewässern, wo Restbestände von *U. crassus* mit sehr geringer Individuendichte vorhanden sind, sollten die Restexemplare an einer günstigen Stelle konzentriert werden. Der durch die Vereinzelung herabgesetzte Fortpflanzungserfolg kann dadurch wieder verbessert werden.

Als Stützungsmaßnahme kann bei individuenarmen oder rückläufigen Beständen eine gezielte Infektion von Wirtsfischen mit Glochidien durchgeführt werden wie dies schon mit der Flußperlmuschel geschehen ist.

Alle Maßnahmen sind nur dann erfolgversprechend, wenn die betroffenen Gewässer hinreichender Kontrolle unterliegen. Ohne regelmäßige Kontrollen vor Ort kann der Erfolg von Maßnahmen nicht eingeschätzt, Schadeinwirkungen kann nicht rechtzeitig begegnet werden.

1.6. Bestandsentwicklung

Einst war *U. crassus* "der häufigste Unio" (GEYER 1927). Von

den hohen Gebirgslagen abgesehen besiedelte er Mitteleuropa praktisch durchgehend. Die Bestände waren zumindest zum Teil äußerst individuenreich. Es werden in der Literatur Muschelpflaster aus *U. crassus* erwähnt und es wird berichtet, daß vereinzelt sogar Schweine und Enten mit den in Mengen vorhandenen Kleinen Flußmuscheln gefüttert wurden. Bestätigt wird die ehemalige Häufigkeit von *U. crassus* auch in Bayern durch die große Zahl der Meldungen der Art in der Literatur und der Sammlungsbelege. Bereits seit dem vergangenen Jahrhundert, rapide beschleunigt jedoch in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts vollzog sich das Aussterben von *U. crassus* in zahlreichen Gewässern. Als vorläufiges Resultat dieser Entwicklung zeigen sich heute in ganz Mitteleuropa großflächige Auslöschungszonen, wo *U. crassus* bereits vollständig ausgestorben ist. Grob geschätzt sind in ganz Mitteleuropa höchstens noch 10 % der einstigen Bestände erhalten. Bei diesen handelt es sich jedoch oft um individuenarme und oft überalterte Restpopulationen, die sich selbst überlassen kaum eine Chance haben, das Jahrhundert zu überleben.

Eine Entwicklung der jüngsten Zeit ist es, daß in einigen Flüssen, in denen *U. crassus* als ausgestorben galt, wieder lebende Exemplare oder sehr frische Leerschalen gefunden werden, also eine Wiederbesiedelung stattfindet. Beispiele sind Main, Tauber, Fränkische Saale (NESEMANN 1989). Als Voraussetzung für die Neubesiedelung darf die Verbesserung der Wasserqualität der Flüsse seit den siebziger Jahren angesehen werden. Es ist allerdings zu beachten, daß sich die Wiederbesiedler von den ursprünglich vorhanden gewesenen Formen der Kleinen Flußmuschel oft unterscheiden, so daß auch durch sie keine Wiederherstellung des Ursprungszustandes erfolgt.

1.7. Ergebnisse der Untersuchungen in Bayern 1988-1990

Insgesamt wurden in den drei Untersuchungsjahren 237 Gewässer an 460 Probenstellen untersucht. Dabei erstreckten sich die Probestellen oft über mehrere beieinanderliegende Gewässer oder Gewässerabschnitte. Die Mehrzahl der untersuchten Gewässer waren aus der Literatur oder aufgrund von Sammlungsbelegen als *U. crassus*-führend bekannt. Weitere wurden uns freundlicherweise von den Wasserwirtschaftsämtern des Landes Bayern sowie Kollegen mitgeteilt. Wenige Gewässerabschnitte aus denen uns *U. crassus* erst nach dem Teilabschluß der jährlichen Freilandbearbeitung bekannt wurde konnten nicht aufgesucht werden. Hier wurden die Angaben der Informanten als solche gekennzeichnet lediglich in die Karten und das Fundortkataster der Ökologischen Datenbank der Projektgruppe Molluskenkartierung übernommen und werden als solche weitergegeben. Auch wurden solche Gewässer, für welche gerade in Hinblick auf Artenschutzprojekte für die Kleine Flußmuschel Untersuchungen von Kollegen (BAUER, FALKNER, HOCHWALD) laufen oder bereits abgeschlossen waren zum Teil nicht, bzw. nicht in den Bearbeitungsstrecken der Kollegen untersucht.

In 28 Gewässern konnten noch Lebendbestände von *U. crassus* nachgewiesen werden. Die Liste der Gewässer mit lebenden *U. crassus* gliedert sich in vier Gruppen:

I) Stabil erscheinende Populationen mit günstiger Altersstruktur und ohne überproportionalen Leerschalenanteil:

| | |
|-------------|------|
| Ach | (AY) |
| Bodenbach | (BO) |
| Brunnenbach | (BR) |
| Espergraben | (EP) |
| Ussel | (US) |

Der Fortbestand der *U. crassus*-Populationen in diesen Gewässern scheint bei Weiterbestehen der bisherigen Verhältnisse gewährleistet. In einigen Fällen können Vorsorgemaßnahmen zur weiteren Absicherung durchgeführt werden, z. B. Gehölzpflanzungen, Schutzstreifen. Auch diese Bestände bedürfen regelmäßiger Kontrolle, um bei Schadeinflüssen schnell reagieren zu können.

Innerhalb dieser Gruppe nimmt der Brunnenbach (BR) eine herausragende Stellung ein (vgl. BR 446). Zumindest hier wird dringend die Einrichtung eines Artenschutzprojektes für die Kleine Flußmuschel empfohlen.

II) Geschädigte Bestände (Überalterung, erhöhte Mortalität, geringe Rest-Individuenzahl etc.), die gezielter Maßnahmen und intensiver Betreuung bedürfen, um den Fortbestand von *U. crassus* auf Dauer zu sichern:

| | |
|--------------|------|
| Achenbach | (AE) |
| Ailsbach | (AB) |
| Felchenbach | (FE) |
| Haselbach | (HL) |
| Kessel | (KX) |
| Odenbach | (OD) |
| Rottach | (RF) |
| Sallingbach | (SK) |
| Schinderbach | (SY) |
| Schwalb | (SX) |
| Sims | (SM) |
| Zenn | (ZN) |

Auf eine detaillierte Nachuntersuchung des Gewässers und des *U. crassus*-Bestandes hin, müssen für die Situation im jeweiligen Bach angepaßte Maßnahmen ergriffen werden.

III) Bestände, die bereits soweit geschädigt sind, daß auch bei intensiver Betreuung die Überdauerungschancen der Muschelpopulation gering erscheinen:

| | |
|--------------------------|------|
| Goldbach | (GO) |
| Schwarzach (zur Altmühl) | (SC) |
| Zellbach | (ZE) |

IV) Bestände großer Bäche und Flüsse:

| | |
|------------------|------|
| Aisch | (AI) |
| Altmühl | (AL) |
| Fränkische Saale | (FS) |
| Naab | (NA) |
| Pfreimd | (PF) |
| Schwarze Laaber | (SL) |
| Waldnaab | (WN) |
| Wörnitz | (WO) |

In diesen Gewässern konnte aufgrund der erschwerten Untersuchungsbedingungen an Großgewässern meist nur anhand sehr frischer Schalenfunde auf einen Lebendbestand der Kleinen Flußmuschel geschlossen werden. Aus dem gleichen Grund kann auch keine Angabe über die jeweilige Populationsgröße gemacht werden. In die tausende gehende Bestandszahlen werden jedoch an all diesen Gewässern für möglich oder sogar wahrscheinlich gehalten. Näheren Aufschluß könnte nur eine erneute Untersuchung mit speziell an die Bedingungen an größeren Gewässern angepaßter Methodik bringen.

Gezielte Erhaltungsmaßnahmen werden ebenfalls durch die Größe dieser Gewässer, ihre Lauflänge, ihr großes Einzugsgebiet und die zahlreichen Einleitungen erschwert. Im wesentlichen kommen hier Maßnahmen wie Verbesserung bzw. Aufrechterhaltung der Wasserqualität, Verzicht auf Verbauung etc. in Frage. Freilich ist die Kontrolle wiederum erschwert.

Alle bekannten Lebendvorkommen der Kleinen Flußmuschel in Bayern sind nach dem Drei-Rassen-Konzept *U. crassus nanus* oder *U. crassus cytherea* zuzurechnen. Von der einst im Saale- und im Egersystem vorkommenden *U. crassus crassus* ist kein Lebendbestand mehr bekannt; sie muß in Bayern als ausgestorben gelten.

Liste der Lebendfundstellen

| Gewässer: | Proben- stelle: |
|--------------------------|--------------------|
| Ach | AY 358 |
| Ach | AY 359 |
| Achenbach | AE 243 |
| Ailsbach | AB 059 |
| Aisch | AI 057 |
| Aisch | AI 062 |
| Aisch | AI 065 |
| Altmühl | AL 029 |
| Bodenbach | BO 352 |
| Brunnenbach | BR 446 |
| Espergraben | EP 407 |
| Felchenbach | FE 075 |
| Fränkische Saale | FS 124 |
| Goldbach | GO 072 |
| Haselbach | HL 421 |
| Kessel | KX 447 |
| Kessel | KX 448 |
| Naab | NA 148 |
| Naab | NA 149 |
| Ödenbach | OD 017 |
| Pfreimd | PF 142 |
| Pfreimd | PF 143 |
| Rottach | RF 336 |
| Sallingbach | SK 281 |
| Schinderbach | SY 240 |
| Schwalb | SX 179 |
| Schwarzach (zur Altmühl) | SC 086 |
| Schwarze Laaber | SL 171 |
| Sims | SM 251 |
| Ussel | US 178 |
| Waldnaab | WN 116 |
| Wörnitz | WO 451 |
| Wörnitz | WO 454 |
| Zellbach | ZE 038 |
| Zenn | ZN 040 |
| Zenn | ZN 066 |
| Zenn | ZN 102 |

3. Liste der Fundstellen von Schalenmaterial
(1988 bis 1990)

Liste der Fundstellen von Schalenmaterial

| Gewässer: | Proben- stelle: |
|--|--------------------|
| Abens | AX 282 |
| Ach | AY 358 |
| Ach | AY 359 |
| Achenbach | AE 242 |
| Achenbach | AE 243 |
| Ailsbach | AB 059 |
| Aisch | AI 057 |
| Aisch | AI 062 |
| Aisch | AI 065 |
| Altmühl | AL 029 |
| Altmühl | AL 030 |
| Altmühl | AL 077 |
| Altmühl | AL 078 |
| Altmühl | AL 081 |
| Altmühl | AL 173 |
| Altmühl | AL 174 |
| Amper | AM 287 |
| Amper | AM 386 |
| Amper | AM 389 |
| Anlauter | AN 079 |
| Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) | AH 099 |
| Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) | AH 100 |
| Aurach (zur Regnitz) | AC 055 |
| Bach (in TK o. Namen) zur Tauber (S Diebach) | BT 018 |
| Baunach | BA 052 |
| Biber | BX 425 |
| Bibert | BI 039 |
| Bodenbach | BO 352 |
| Bruckbach | BC 458 |
| Brunnenbach | BR 446 |
| Donau | DO 203 |
| Donau | DO 204 |
| Donau | DO 209 |
| Donau | DO 222 |
| Donau | DO 223 |
| Donau | DO 224 |
| Donau | DO 404 |
| Eger | EE 189 |
| Eger | EE 191 |
| Erf | ER 001 |
| Espergraben | EP 407 |
| Felchenbach | FE 075 |
| Forellenbach | FO 188 |
| Fränkische Rezat | FR 033 |
| Fränkische Rezat | FR 035 |
| Fränkische Rezat | FR 068 |
| Fränkische Saale | FS 124 |
| Füllbach | FU 048 |
| Gleißbach | GC 273 |

| | |
|------------------------|--------|
| Glonn | GN 292 |
| Glonn | GN 293 |
| Glonn | GN 298 |
| Glonn | GN 322 |
| Göllnitzbach | GZ 138 |
| Goldach | GD 263 |
| Goldbach | GO 072 |
| Große Aurach | AU 031 |
| Grundbach | GR 037 |
| Haidenaab | HN 111 |
| Hartsee und Abfluß | HS 254 |
| Höhenstadter Bach | HC 235 |
| Inninger Bach | IN 384 |
| Inninger bach | IN 381 |
| Isen | IS 260 |
| Isen | IS 261 |
| Kessel | KX 403 |
| Kessel | KX 447 |
| Kessel | KX 448 |
| Kleine Vils | KV 268 |
| Kleine Vils | KV 272 |
| Kronbach | KR 363 |
| Lobach | LB 367 |
| Loisach | LO 410 |
| Lothbach | LH 459 |
| Lüßbach | LS 330 |
| Main | MA 003 |
| Main | MA 005 |
| Main | MA 015 |
| Maisach | MI 314 |
| Maisach | MI 391 |
| Mauch | MC 194 |
| Mindel | MI 434 |
| Mühlbach (Landau/Isar) | LM 408 |
| Mühlbach (Nördlingen) | MB 193 |
| Mühlbach der Wertach | WR 442 |
| Mühlbach (zur Eger) | EI 449 |
| Murn | MR 255 |
| Naab | NA 144 |
| Naab | NA 147 |
| Naab | NA 148 |
| Naab | NA 149 |
| Obergangkofener Graben | OB 406 |
| Odenbach | OD 017 |
| Osterbach | OE 424 |
| Pfreimd | PF 142 |
| Pfreimd | PF 143 |
| Pulverbach | PV 067 |
| Regen | RG 150 |
| Regnitz | RE 056 |
| Rodelbach | RO 181 |
| Rötlbach | RD 357 |
| Roth (zur Zusam) | RX 428 |
| Rothbach | RH 324 |
| Rott | RT 213 |
| Rott | RT 236 |

| | |
|--------------------------|--------|
| Rottach | RF 336 |
| Sallingbach | SK 281 |
| Sandelbach | SQ 285 |
| Sandrach | XP 394 |
| Schinderbach | SY 240 |
| Schutter | SU 176 |
| Schwabach | SH 097 |
| Schwäbische Rezat | SR 076 |
| Schwalb | SX 179 |
| Schwanbach | XL 362 |
| Schwarzach (zur Altmühl) | SC 080 |
| Schwarzach (zur Altmühl) | SC 086 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 088 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 089 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 091 |
| Schwarze Laaber | SL 165 |
| Schwarze Laaber | SL 171 |
| Schwarzenbach | XM 365 |
| Seebach | SJ 275 |
| Sims | SM 251 |
| Sulz | SZ 082 |
| Tambach | TB 051 |
| Tauber | TA 016 |
| Tauber | TA 019 |
| Tauber | TA 020 |
| Tegernseebach | TG 332 |
| Ussel | US 177 |
| Ussel | US 178 |
| Vils (rechts zur Donau) | VI 206 |
| Waldnaab | WN 116 |
| Wenigbach | XF 334 |
| Wernsbach | WB 036 |
| Westliche Rohrach | WR 183 |
| Wiesent | WT 058 |
| Windach | WD 371 |
| Windach | WD 372 |
| Wörnitz | WO 023 |
| Wörnitz | WO 024 |
| Wörnitz | WO 405 |
| Wörnitz | WO 451 |
| Wörnitz | WO 452 |
| Wörnitz | WO 454 |
| Wörnitz | WO 456 |
| Wörnitz | WO 457 |
| Wörthbach | WH 441 |
| Wolfach | WF 207 |
| Würm | WU 327 |
| Würm | WU 328 |
| Zellbach | ZE 038 |
| Zenn | ZN 040 |
| Zenn | ZN 066 |
| Zenn | ZN 102 |
| Zusam | ZU 429 |

4. Liste der untersuchten Gewässer
(1988 bis 1990, nach Gewässernamen sortiert)

Liste der untersuchten Gewässer

| Gewässer: | Proben- stelle: |
|--------------------------------|--------------------|
| Abens | AX 282 |
| Abens | AX 283 |
| Abtsdorfer See | AD 241 |
| Ach | AY 358 |
| Ach | AY 359 |
| Ach | AY 360 |
| Achenbach | AE 242 |
| Achenbach | AE 243 |
| Ailsbach | AB 059 |
| Aisch | AI 057 |
| Aisch | AI 062 |
| Aisch | AI 063 |
| Aisch | AI 065 |
| Aisch | AI 200 |
| Altmühl | AL 027 |
| Altmühl | AL 028 |
| Altmühl | AL 029 |
| Altmühl | AL 030 |
| Altmühl | AL 032 |
| Altmühl | AL 077 |
| Altmühl | AL 078 |
| Altmühl | AL 081 |
| Altmühl | AL 083 |
| Altmühl | AL 166 |
| Altmühl | AL 168 |
| Altmühl | AL 170 |
| Altmühl | AL 173 |
| Altmühl | AL 174 |
| Altmühl | AL 175 |
| Altmühl/Rhein-Main-Donau-Kanal | AL 169 |
| Ammersee | AZ 373 |
| Ammersee | AZ 374 |
| Ammersee | AZ 375 |
| Ammersee | AZ 376 |
| Ammersee | AZ 383 |
| Amper | AM 287 |
| Amper | AM 290 |
| Amper | AM 316 |
| Amper | AM 318 |
| Amper | AM 385 |
| Amper | AM 386 |
| Amper | AM 388 |
| Amper | AM 389 |
| Anhauser Bach | AF 443 |
| Anhauser Bach | AF 444 |
| Anlauter | AN 079 |
| Aschaff | AS 009 |

| | |
|---|--------|
| Attel | AT 258 |
| Aubach | AP 379 |
| Aubach | AP 380 |
| Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) | AH 098 |
| Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) | AH 099 |
| Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) | AH 100 |
| Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) | AH 101 |
| Aurach (zur Regnitz) | AC 055 |
| Bach (in TK o. Namen) bei Esterhofen | BE 326 |
| Bach (in TK o. Namen) bei Heimertingen | XZ 415 |
| Bach (in TK o. Namen) zur Tauber (S Diebach) | BT 018 |
| Bach (in TK o. Namen) bei Seeseiten | XJ 355 |
| Bach (in TK o. Namen) zur Kleinen Ohe | XA 220 |
| Bach (in TK o. Namen) bei Schönmühle (Neustadt) | NP 087 |
| Baunach | BA 052 |
| Bautenbach | BU 201 |
| Bautenbach | BU 450 |
| Biber | BX 425 |
| Bibert | BI 039 |
| Birkhäuser Graben | BG 460 |
| Blassee | BS 252 |
| Bodenbach | BO 350 |
| Bodenbach | BO 352 |
| Bodenbach | BO 354 |
| Bodensee | BD 412 |
| Bodensee | BD 413 |
| Bodensee | BD 414 |
| Bruckbach | BC 458 |
| Brunnenbach | BB 234 |
| Brunnenbach | BR 446 |
| Chiemsee | CH 247 |
| Chiemsee | CH 248 |
| Chiemsee | CH 249 |
| Donau | DO 145 |
| Donau | DO 161 |
| Donau | DO 167 |
| Donau | DO 202 |
| Donau | DO 203 |
| Donau | DO 204 |
| Donau | DO 205 |
| Donau | DO 209 |
| Donau | DO 211 |
| Donau | DO 212 |
| Donau | DO 222 |
| Donau | DO 223 |
| Donau | DO 224 |
| Donau | DO 225 |
| Donau | DO 226 |
| Donau | DO 228 |
| Donau | DO 401 |
| Donau | DO 404 |
| Donau | DO 426 |
| Eger | EE 189 |
| Eger | EE 190 |
| Eger | EE 191 |
| Eger | EG 132 |

| | |
|----------------------------|--------|
| Eggelburger See und Ablauf | ES 259 |
| Elbenbach | EB 437 |
| Elbenbach | EB 438 |
| Empfenbach | EM 286 |
| Engelsbach | EN 064 |
| Erf | ER 001 |
| Erlengraben | EL 395 |
| Espergraben | EP 407 |
| Farrnbach | FH 103 |
| Felchenbach | FE 075 |
| Fichtelnaab | FN 128 |
| Fischbach | FC 377 |
| Fischersdorfer See | FI 227 |
| Flittersbach | FB 131 |
| Fohnsee | FH 349 |
| Forellenbach | FO 188 |
| Fränkische Rezat | FR 033 |
| Fränkische Rezat | FR 034 |
| Fränkische Rezat | FR 035 |
| Fränkische Rezat | FR 068 |
| Fränkische Rezat | FR 071 |
| Fränkische Rezat | FR 073 |
| Fränkische Rezat | FR 074 |
| Fränkische Saale | FS 124 |
| Friedberger Ach | FA 400 |
| Füllbach | FU 048 |
| Gänsbach | GA 184 |
| Gänsbach | GA 185 |
| Gleißebach | GC 273 |
| Glonn | GN 291 |
| Glonn | GN 292 |
| Glonn | GN 293 |
| Glonn | GN 298 |
| Glonn | GN 299 |
| Glonn | GN 300 |
| Glonn | GN 322 |
| Glonn | GN 323 |
| Göllitzbach | GZ 138 |
| Göstrabach | GS 136 |
| Goldach | GD 263 |
| Goldbach | GO 072 |
| Graben bei Gurnhub | WH 271 |
| Graben bei Puchschlag | PG 320 |
| Gröbenbach | GE 312 |
| Große Aurach | AU 031 |
| Große Gaißach | GG 340 |
| Große Gaißach | GG 342 |
| Große Laaber | GB 279 |
| Große Ohe | GH 216 |
| Große Vils | GV 266 |
| Große Vils | GV 267 |
| Großer Ostersee | OG 351 |
| Gründlach | GL 095 |
| Gründlach | GL 105 |
| Grundbach | GR 037 |
| Günz | GY 417 |

| | |
|----------------------------|--------|
| Güßbach | GU 043 |
| Haidenaab | HN 108 |
| Haidenaab | HN 109 |
| Haidenaab | HN 110 |
| Haidenaab | HN 111 |
| Haidenaab | HN 120 |
| Haidenaab | HN 121 |
| Haidenaab | HN 127 |
| Hartsee und Abfluß | HS 254 |
| Hasel | HX 431 |
| Haselbach | HL 421 |
| Haunstädter Bach | HX 398 |
| Hauserbach | HA 370 |
| Hauserbach | HB 155 |
| Hengersberger Ohe | HO 221 |
| Höhenstädter Bach | HC 235 |
| Hummelbächl | HU 368 |
| Illasbach | IB 364 |
| Ilz | IZ 231 |
| Ilz | IZ 232 |
| Inn | IN 237 |
| Inn | IN 238 |
| Inninger Bach | IN 384 |
| Inninger Bach | IN 381 |
| Isar | IR 274 |
| Isar | IR 288 |
| Isen | IS 260 |
| Isen | IS 261 |
| Kammlach | KA 418 |
| Kessel | KX 403 |
| Kessel | KX 447 |
| Kessel | KX 448 |
| Kesselsee (beim Schloßsee) | KE 253 |
| Kleine Gaißbach | KG 341 |
| Kleine Laaber | KL 277 |
| Kleine Laaber | KL 278 |
| Kleine Ohe | KO 217 |
| Kleine Ohe | KO 218 |
| Kleine Vils | KV 268 |
| Kleine Vils | KV 272 |
| Klingelbächel | KB 369 |
| Kochelsee | KS 343 |
| Kronbach | KR 363 |
| Krumbach (zur Kammlach) | XS 420 |
| Landgraben | LG 106 |
| Lauterbach | LA 050 |
| Lernerbach | LE 270 |
| Lettenbach | LT 433 |
| Lobach | LB 366 |
| Lobach | LB 367 |
| Loisach | LO 344 |
| Loisach | LO 345 |
| Loisach | LO 409 |
| Loisach | LO 410 |
| Lothbach | LH 459 |
| Lüßbach | LS 330 |

| | |
|--------------------------|--------|
| Narrenstettener Graben | NG 269 |
| Nesselbach | NE 026 |
| Neufnach | NU 430 |
| Nördliche Regnitz | NO 135 |
| Obergangkofener Graben | OB 406 |
| Ödenbach | OD 017 |
| Ölschnitz | OS 126 |
| Östliche Mindel | MI 432 |
| Ornaubach | OR 265 |
| Osterbach | OE 424 |
| Otterbach | OT 162 |
| Paar | PA 393 |
| Pfettrach | PT 276 |
| Pfreimd | PF 142 |
| Pfreimd | PF 143 |
| Pilsensee | PI 378 |
| Prittzbach | PR 319 |
| Püttlach | PU 060 |
| Pulschnitz | PN 141 |
| Pulverbach | PV 067 |
| Quellitzbach | QU 134 |
| Rainbach | RX 257 |
| Rauhe Ebrach | RA 054 |
| Regen | RG 150 |
| Regen | RG 151 |
| Regen | RG 152 |
| Regen | RG 153 |
| Regen | RG 154 |
| Regen | RG 156 |
| Regen | RG 157 |
| Regen | RG 158 |
| Regen | RG 159 |
| Regen | RG 164 |
| Regen | RG 233 |
| Regnitz | RE 047 |
| Regnitz | RE 053 |
| Regnitz | RE 056 |
| Reinbach | RB 107 |
| Reindlbach | RL 411 |
| Renzlinger Mühlbach | RN 219 |
| Retzgraben | HX 398 |
| Rimbach | RC 264 |
| Rinchnacher Ohe | RI 230 |
| Rodelbach | RO 181 |
| Röslau | RS 130 |
| Rötlbach | RD 357 |
| Roter Main | RM 125 |
| Roth (zur Zusam) | RX 427 |
| Roth (zur Zusam) | RX 428 |
| Roth (rechts zur Donaau) | RU 422 |
| Rothbach | RH 321 |
| Rothbach | RH 324 |
| Rothbach | RH 325 |
| Rott | RT 210 |
| Rott | RT 213 |
| Rott | RT 236 |

| | |
|---|--------|
| Rottach | RF 336 |
| Rottach | RF 337 |
| Rottach | RF 338 |
| Sächsische Saale | SS 139 |
| Sächsische Saale | SS 140 |
| Sallingbach | SK 280 |
| Sallingbach | SK 281 |
| Sandelbach | SQ 284 |
| Sandelbach | SQ 285 |
| Sandrach | XP 394 |
| Sandrach | XP 396 |
| Saubach | SA 123 |
| Schinderbach | SY 240 |
| Schleißheimer Kanal | XB 305 |
| Schmutter | XT 445 |
| Schutter | XQ 397 |
| Schutter | SU 176 |
| Schwabach | SH 097 |
| Schwabenbächl | XD 310 |
| Schwäbische Rezat | SR 076 |
| Schwalb | SX 179 |
| Schwalb | SX 187 |
| Schwanbach | XL 362 |
| Schwarzach (zur Altmühl) | SC 080 |
| Schwarzach (zur Altmühl) | SC 086 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 088 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 089 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 090 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 091 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 092 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 093 |
| Schwarzach (zur Rednitz) | SW 094 |
| Schwarze Laaber | SL 165 |
| Schwarze Laaber | SL 171 |
| Schwarzenbach | XM 365 |
| Schweinnaab | SN 112 |
| Schweinnaab | SN 113 |
| Seebach | SF 262 |
| Seebach | SJ 275 |
| Seitenbach (in TK o. Namen) des Krumbachs | XS 419 |
| Sempt | SP 289 |
| Silberbach | SB 069 |
| Simmelberger Gründlach | SG 096 |
| Sims | SM 251 |
| Simssee | SS 250 |
| Sindelsbach | XH 346 |
| Sindelsbach | XH 347 |
| Sinn | SI 010 |
| Soyen-See | SD 256 |
| Speckgraben | SU 176 |
| Staffelsee | XK 361 |
| Staltacher See | XI 348 |
| Starnberger See | XC 304 |
| Starnberger See | XC 331 |
| Starnberger See | XC 353 |
| Starnberger See | XC 356 |

| | |
|-----------------------------|--------|
| Starzelbach | XO 387 |
| Steinach | ST 049 |
| Südliche Regnitz | SU 133 |
| Sulz | SZ 082 |
| Sulz | SZ 084 |
| Sulz | SZ 085 |
| Tachinger See | TS 245 |
| Tambach | TB 051 |
| Tauber | TA 016 |
| Tauber | TA 019 |
| Tauber | TA 020 |
| Tegernseebach | TG 332 |
| Tegernseebach | TG 333 |
| Teisnach | TE 229 |
| Untreubach | UT 137 |
| Ussel | US 177 |
| Ussel | US 178 |
| Vils (rechts zur Donau) | VI 206 |
| Vils (rechts zur Donau) | VI 208 |
| Waginger See | WG 244 |
| Waginger See | WG 246 |
| Waldnaab | WN 114 |
| Waldnaab | WN 115 |
| Waldnaab | WN 116 |
| Waldnaab | WN 118 |
| Webelsbach | WY 317 |
| Weiherbach | WC 104 |
| Weiherbach | XG 339 |
| Wenigbach | XF 334 |
| Wenzenbach | WA 163 |
| Wern | WE 012 |
| Wernsbach | WB 036 |
| Westernach | WE 436 |
| Westernach | WE 439 |
| Westliche Rohrach | WR 182 |
| Westliche Rohrach | WR 183 |
| Westliche Rohrach | WR 186 |
| Wiesengraben bei Lauterbach | WL 302 |
| Wiesent | WS 160 |
| Wiesent | WT 058 |
| Wiesent | WT 061 |
| Windach | WD 371 |
| Windach | WD 372 |
| Wittersbach | WI 004 |
| Witzelbach | WZ 129 |
| Wöhrsee | WX 239 |
| Wörnitz | WO 021 |
| Wörnitz | WO 022 |
| Wörnitz | WO 023 |
| Wörnitz | WO 024 |
| Wörnitz | WO 025 |
| Wörnitz | WO 402 |
| Wörnitz | WO 405 |
| Wörnitz | WO 451 |
| Wörnitz | WO 452 |
| Wörnitz | WO 453 |

5. Liste der Probestellen
(1988 bis 1990, alphabetisch nach Kürzeln sortiert)

| | |
|---------------------|--------|
| Wörnitz | WO 454 |
| Wörnitz | WO 455 |
| Wörnitz | WO 456 |
| Wörnitz | WO 457 |
| Wörthbach | WH 441 |
| Wörthsee | XN 382 |
| Wolfach | WF 207 |
| Wolfach | WF 214 |
| Wolfach | WF 215 |
| Würm | WU 306 |
| Würm | WU 327 |
| Würm | WU 328 |
| Würm | WU 329 |
| Würmkanal | WU 307 |
| Würmkanal | WU 311 |
| Zandtbach | ZA 070 |
| Zellbach | ZE 038 |
| Zellwieser Mühlbach | ZM 335 |
| Zenn | ZN 040 |
| Zenn | ZN 066 |
| Zenn | ZN 102 |
| Zusam | ZU 429 |

Liste der Probenstellen (alphabetisch nach Kürzeln sortiert)

Proben- .Gewässer:
stelle:

AB 059 Ailsbach
AC 055 Aurach (zur Regnitz)
AD 241 Abtsdorfer See
AE 242 Achenbach
AE 243 Achenbach
AF 443 Anhauser Bach
AF 444 Anhauser Bach
AH 098 Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg)
AH 099 Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg)
AH 100 Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg)
AH 101 Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg)
AI 057 Aisch
AI 062 Aisch
AI 063 Aisch
AI 065 Aisch
AI 200 Aisch
AL 027 Altmühl
AL 028 Altmühl
AL 029 Altmühl
AL 030 Altmühl
AL 032 Altmühl
AL 077 Altmühl
AL 078 Altmühl
AL 081 Altmühl
AL 083 Altmühl
AL 166 Altmühl
AL 168 Altmühl
AL 169 Altmühl/Rhein-Main-Donau-Kanal
AL 170 Altmühl
AL 173 Altmühl
AL 174 Altmühl
AL 175 Altmühl
AM 287 Amper
AM 290 Amper
AM 316 Amper
AM 318 Amper
AM 385 Amper
AM 386 Amper
AM 388 Amper
AM 389 Amper
AN 079 Anlauter
AP 379 Aubach
AP 380 Aubach
AS 009 Aschaff
AT 258 Attel
AU 031 Große Aurach
AX 282 Abens
AX 283 Abens

| | |
|--------|--|
| AY 358 | Ach |
| AY 359 | Ach |
| AY 360 | Ach |
| AZ 373 | Anmersee |
| AZ 374 | Anmersee |
| AZ 375 | Anmersee |
| AZ 376 | Anmersee |
| AZ 383 | Anmersee |
| BA 052 | Baunach |
| BB 234 | Brunnenbach |
| BC 458 | Bruckbach |
| BD 412 | Bodensee |
| BD 413 | Bodensee |
| BD 414 | Bodensee |
| BE 326 | Bach bei Esterhofen |
| BG 460 | Birkhäuser Graben |
| BI 039 | Bibert |
| BO 350 | Bodenbach |
| BO 352 | Bodenbach |
| BO 354 | Bodenbach |
| BR 446 | Brunnenbach |
| BS 252 | Blassee |
| BT 018 | Bach (in TK o. Namen) zur Tauber (S Diebach) |
| BU 201 | Bautenbach |
| BU 450 | Bautenbach |
| BX 425 | Biber |
| CH 247 | Chiemsee |
| CH 248 | Chiemsee |
| CH 249 | Chiemsee |
| DO 145 | Donau |
| DO 161 | Donau |
| DO 167 | Donau |
| DO 202 | Donau |
| DO 203 | Donau |
| DO 204 | Donau |
| DO 205 | Donau |
| DO 209 | Donau |
| DO 211 | Donau |
| DO 212 | Donau |
| DO 222 | Donau |
| DO 223 | Donau |
| DO 224 | Donau |
| DO 225 | Donau |
| DO 226 | Donau |
| DO 228 | Donau |
| DO 401 | Donau |
| DO 404 | Donau |
| DO 426 | Donau |
| EB 437 | Elbenbach |
| EB 438 | Elbenbach |
| EE 189 | Eger |
| EE 190 | Eger |
| EE 191 | Eger |
| EG 132 | Eger |
| EI 449 | Mühlbach (zur Eger) |
| EL 395 | Erlengraben |

| | |
|--------|----------------------------|
| EM 286 | Empfenbach |
| EN 064 | Engelsbach |
| EP 407 | Espergraben |
| ER 001 | Erf |
| ES 259 | Eggelburger See und Ablauf |
| FA 400 | Friedberger Ach |
| FB 131 | Flittersbach |
| FC 377 | Fischbach |
| FE 075 | Felchenbach |
| FH 103 | Farrnbach |
| FH 349 | Fohnsee |
| FI 227 | Fischersdorfer See |
| FN 128 | Fichtelnaab |
| FO 188 | Forellenbach |
| FR 033 | Fränkische Rezat |
| FR 034 | Fränkische Rezat |
| FR 035 | Fränkische Rezat |
| FR 068 | Fränkische Rezat |
| FR 071 | Fränkische Rezat |
| FR 073 | Fränkische Rezat |
| FR 074 | Fränkische Rezat |
| FS 124 | Fränkische Saale |
| FU 048 | Füllbach |
| GA 184 | Gänsbach |
| GA 185 | Gänsbach |
| GB 279 | Große Laaber |
| GC 273 | Gleißebach |
| GD 263 | Goldach |
| GE 312 | Gröbenbach |
| GG 340 | Große Gaiaach |
| GG 342 | Große Gaiaach |
| GH 216 | Große Ohe |
| GL 095 | Gründlach |
| GL 105 | Gründlach |
| GN 291 | Glonn |
| GN 292 | Glonn |
| GN 293 | Glonn |
| GN 298 | Glonn |
| GN 299 | Glonn |
| GN 300 | Glonn |
| GN 322 | Glonn |
| GN 323 | Glonn |
| GO 072 | Goldbach |
| GR 037 | Grundbach |
| GS 136 | Göstrabach |
| GU 043 | Gößbach |
| GV 266 | Große Vils |
| GV 267 | Große Vils |
| GY 417 | Günz |
| GZ 138 | Göllitzbach |
| HA 370 | Hauserbach |
| HB 155 | Hauserbach |
| HC 235 | Höhenstadter Bach |
| HL 421 | Haselbach |
| HN 108 | Haidenaab |
| HN 109 | Haidenaab |

| | |
|--------|---------------------------------|
| HN 110 | Haidenaab |
| HN 111 | Haidenaab |
| HN 120 | Haidenaab |
| HN 121 | Haidenaab |
| HN 127 | Haidenaab |
| HO 221 | Hengersberger Ohe |
| HS 254 | Hartsee und Abfluß |
| HU 368 | Hummelbächl |
| HX 398 | Haunstädter Bach und Retzgraben |
| HX 431 | Hasel |
| IB 364 | Illasbach |
| IN 237 | Inn |
| IN 238 | Inn |
| IN 381 | Inninger Bach |
| IN 384 | Inninger Bach |
| IR 274 | Isar |
| IR 288 | Isar |
| IS 260 | Isen |
| IS 261 | Isen |
| IZ 231 | Ilz |
| IZ 232 | Ilz |
| KA 418 | Kammlach |
| KB 369 | Klingelbächel |
| KE 253 | Kesselsee (beim Schloßsee) |
| KG 341 | Kleine Gaißbach |
| KL 277 | Kleine Laaber |
| KL 278 | Kleine Laaber |
| KO 217 | Kleine Ohe |
| KO 218 | Kleine Ohe |
| KR 363 | Kronbach |
| KS 343 | Kochelsee |
| KV 268 | Kleine Vils |
| KV 272 | Kleine Vils |
| KX 403 | Kessel |
| KX 447 | Kessel |
| KX 448 | Kessel |
| LA 050 | Lauterbach |
| LB 366 | Lobach |
| LB 367 | Lobach |
| LE 270 | Lernerbach |
| LG 106 | Landgraben |
| LH 459 | Lothbach |
| LM 408 | Mühlbach (Landau/Isar) |
| LO 344 | Loisach |
| LO 345 | Loisach |
| LO 409 | Loisach |
| LO 410 | Loisach |
| LS 330 | Lüßbach |
| LT 433 | Lettenbach |
| LU 117 | Luhe |
| MA 002 | Main |
| MA 003 | Main |
| MA 005 | Main |
| MA 006 | Main |
| MA 007 | Main |
| MA 008 | Main |

MA 011 Main
MA 013 Main
MA 014 Main
MA 015 Main
MA 041 Main
MA 042 Main
MA 044 Main
MA 045 Main
MA 046 Main
MB 193 Mühlbach (Nördlingen)
MB 198 Mühlbach (Nördlingen)
MB 199 Mühlbach (Nördlingen)
MC 192 Mauch
MC 194 Mauch
MC 195 Mauch
MC 196 Mauch
MC 197 Mauch
ME 294 Mauerner Bach
ME 295 Mauerner Bach
MG 399 Mailinger Bach
MH 416 Mühlbach (in TK o. Namen, zur Memminger Ach)
MI 296 Maisach
MI 297 Maisach
MI 303 Maisach
MI 313 Maisach
MI 314 Maisach
MI 315 Maisach
MI 390 Maisach
MI 391 Maisach
MI 392 Maisach
MI 432 Östliche Mindel
MI 434 Mindel
MI 435 Mindel
MI 440 Mindel
ML 301 Mühlbach (Altomünster)
MO 180 Mörenbach
MR 255 Murn
MU 122 Mud
MX 423 Mühlbach (bei Illertissen)
NA 119 Naab
NA 144 Naab
NA 146 Naab
NA 147 Naab
NA 148 Naab
NA 149 Naab
NE 026 Nesselbach
NG 269 Narrenstettener Graben
NO 135 Nördliche Regnitz
NP 087 Bach (in TK o. Namen) bei Schönmühle (Neustadt)
NU 430 Neufnach
OB 406 Obergangkofener Graben
OD 017 Ödenbach
OE 424 Osterbach
OG 351 Großer Ostersee
OR 265 Ornaubach
OS 126 Ölschnitz

| | |
|--------|--------------------------|
| OT 162 | Otterbach |
| PA 393 | Paar |
| PF 142 | Pfreimd |
| PF 143 | Pfreimd |
| PG 320 | Graben bei Puchschlag |
| PI 378 | Pilsensee |
| PN 141 | Pulschnitz |
| PR 319 | Prittzbach |
| PT 276 | Pfettlach |
| PU 060 | Püttlach |
| PV 067 | Pulverbach |
| QU 134 | Quellitzbach |
| RA 054 | Rauhe Ebrach |
| RB 107 | Reinbach |
| RC 264 | Rimbach |
| RD 357 | Rötlbach |
| RE 047 | Regnitz |
| RE 053 | Regnitz |
| RE 056 | Regnitz |
| RF 336 | Rottach |
| RF 337 | Rottach |
| RF 338 | Rottach |
| RG 150 | Regen |
| RG 151 | Regen |
| RG 152 | Regen |
| RG 153 | Regen |
| RG 154 | Regen |
| RG 156 | Regen |
| RG 157 | Regen |
| RG 158 | Regen |
| RG 159 | Regen |
| RG 164 | Regen |
| RG 233 | Regen |
| RH 321 | Rothbach |
| RH 324 | Rothbach |
| RH 325 | Rothbach |
| RI 230 | Rinchnacher Ohe |
| RL 411 | Reindlbach |
| RM 125 | Roter Main |
| RN 219 | Renzlinger Mühlbach |
| RO 181 | Rodelbach |
| RS 130 | Röslau |
| RT 210 | Rott |
| RT 213 | Rott |
| RT 236 | Rott |
| RU 422 | Roth (rechts zur Donau) |
| RX 257 | Rainbach |
| RX 427 | Roth (zur Zusam) |
| RX 428 | Roth (zur Zusam) |
| SA 123 | Saubach |
| SB 069 | Silberbach |
| SC 080 | Schwarzach (zur Altmühl) |
| SC 086 | Schwarzach (zur Altmühl) |
| SD 256 | Soyen-See und Nasenbach |
| SF 262 | Seebach |
| SG 096 | Simmelberger Gründlach |

SH 097 Schwabach
SI 010 Sinn
SJ 275 Seebach
SK 280 Sallingbach
SK 281 Sallingbach
SL 165 Schwarze Laaber
SL 171 Schwarze Laaber
SM 251 Sims
SN 112 Schweinnaab
SN 113 Schweinnaab
SP 289 Sempt
SQ 284 Sandelbach
SQ 285 Sandelbach
SR 076 Schwäbische Rezat
SS 139 Sächsische Saale
SS 140 Sächsische Saale
SS 250 Simssee
ST 049 Steinach
SU 133 Südliche Regnitz
SU 176 Schutter und Speckgraben
SW 088 Schwarzach (zur Rednitz)
SW 089 Schwarzach (zur Rednitz)
SW 090 Schwarzach (zur Rednitz)
SW 091 Schwarzach (zur Rednitz)
SW 092 Schwarzach (zur Rednitz)
SW 093 Schwarzach (zur Rednitz)
SW 094 Schwarzach (zur Rednitz)
SX 179 Schwalb
SX 187 Schwalb
SY 240 Schinderbach
SZ 082 Sulz
SZ 084 Sulz
SZ 085 Sulz
TA 016 Tauber
TA 019 Tauber
TA 020 Tauber
TB 051 Tambach
TE 229 Teisnach
TG 332 Tegernseebach
TG 333 Tegernseebach
TS 245 Tachinger See
US 177 Ussel
US 178 Ussel
UT 137 Untreubach
VI 206 Vils (rechts zur Donau)
VI 208 Vils (rechts zur Donau)
WA 163 Wenzenbach
WB 036 Wernsbach
WC 104 Weiherbach
WD 371 Windach
WD 372 Windach
WE 012 Wern
WE 436 Westernach
WE 439 Westernach
WF 207 Wolfach
WF 214 Wolfach

| | |
|--------|---------------------------------------|
| WF 215 | Wolfach |
| WG 244 | Waginger See |
| WG 246 | Waginger See |
| WH 271 | Graben bei Gurnhub |
| WH 441 | Wörthbach |
| WI 004 | Wittersbach |
| WL 302 | Wiesengräben bei Lauterbach |
| WN 114 | Waldnaab |
| WN 115 | Waldnaab |
| WN 116 | Waldnaab |
| WN 118 | Waldnaab |
| WO 021 | Wörnitz |
| WO 022 | Wörnitz |
| WO 023 | Wörnitz |
| WO 024 | Wörnitz |
| WO 025 | Wörnitz |
| WO 402 | Wörnitz |
| WO 405 | Wörnitz |
| WO 451 | Wörnitz |
| WO 452 | Wörnitz |
| WO 453 | Wörnitz |
| WO 454 | Wörnitz |
| WO 455 | Wörnitz |
| WO 456 | Wörnitz |
| WO 457 | Wörnitz |
| WR 182 | Westliche Rohrach |
| WR 183 | Westliche Rohrach |
| WR 186 | Westliche Rohrach |
| WR 442 | Mühlbach der Wertach |
| WS 160 | Wiesent |
| WT 058 | Wiesent |
| WT 061 | Wiesent |
| WU 306 | Würm |
| WU 307 | Würmkanal |
| WU 311 | Würmkanal |
| WU 327 | Würm |
| WU 328 | Würm |
| WU 329 | Würm |
| WX 239 | Wöhrsee |
| WY 317 | Webelsbach |
| WZ 129 | Witzelbach |
| XA 220 | Bach (in TK o. Namen) zur Kleinen Ohe |
| XB 305 | Schleißheimer Kanal |
| XC 304 | Starnberger See |
| XC 331 | Starnberger See |
| XC 353 | Starnberger See |
| XC 356 | Starnberger See |
| XD 310 | Schwabenbächl |
| XE 308 | Mühlbach (Dachau) |
| XE 309 | Mühlbach (Dachau) |
| XF 334 | Wenigbach |
| XG 339 | Weiherbach |
| XH 346 | Sindelsbach |
| XH 347 | Sindelsbach |
| XI 348 | Staltacher See |
| XJ 355 | Bach (in TK o. Namen) bei Seeseiten |

| | |
|--------|---|
| XK 361 | Staffelsee |
| XL 362 | Schwanbach |
| XM 365 | Schwarzenbach |
| XN 382 | Wörthsee |
| XO 387 | Starzelbach |
| XP 394 | Sandrach |
| XP 396 | Sandrach |
| XQ 397 | Schutter |
| XS 419 | Seitenbach (in TK o. Namen) des Krumbachs |
| XS 420 | Krumbach (zur Kammlach) |
| XT 445 | Schmutter |
| XZ 415 | Bach (in TK o. Namen) bei Heimertingen |
| ZA 070 | Zandtbach |
| ZE 038 | Zellbach |
| ZM 335 | Zellwieser Mühlbach |
| ZN 040 | Zenn |
| ZN 066 | Zenn |
| ZN 102 | Zenn |
| ZU 429 | Zusam |



6. Liste der verwendeten Topographischen Karten
(1988 bis 1990, Maßstab 1 : 50.000)

Liste der verwendeten Topographischen Karten (1:50.000)

- L 5724 Bad Brückenau
- L 5730 Coburg
- L 5732 Sonneberg
- L 5736 Hof
- L 5920 Alzenau
- L 5926 Schweinfurt
- L 5928 Haßfurt
- L 5930 Ebern
- L 5932 Lichtenfels
- L 5936 Münchberg
- L 5938 Selb
- L 6120 Aschaffenburg
- L 6124 Würzburg-Nord
- L 6130 Bamberg
- L 6134 Bayreuth
- L 6136 Kemnath
- L 6138 Erbendorf
- L 6320 Miltenberg
- L 6326 Kitzingen
- L 6328 Scheinfeld
- L 6330 Höchstadt/Aisch
- L 6332 Forchheim
- L 6334 Pegnitz
- L 6336 Eschenbach i. d. OPf.
- L 6338 Weiden i. d. OPf.
- L 6528 Neustadt a. d. Aisch
- L 6530 Fürth
- L 6532 Nürnberg
- L 6534 Hersbruck
- L 6538 Nabburg
- L 6726 Rothenburg ob der Tauber
- L 6728 Ansbach
- L 6730 Heilsbronn
- L 6732 Schwabach
- L 6734 Neumarkt i.d. OPf.
- L 6738 Schwandorf
- L 6740 Neunburg vorm Wald
- L 6926 Crailsheim
- L 6928 Wassertrüdingen
- L 6930 Weißenburg i. Bay.
- L 6932 Hilpoltstein
- L 6934 Beilngries
- L 6936 Parsberg
- L 6938 Regensburg
- L 6940 Roding
- L 6942 Viechtach
- L 7128 Nördlingen
- L 7130 Treuchtlingen
- L 7132 Eichstätt
- L 7136 Kelheim

L 7136 Mainburg
L 7138 Langquaid
L 7140 Straubing
L 7142 Deggendorf
L 7144 Regen
L 7328 Höchstädt a. d. Donau
L 7330 Donauwörth
L 7332 Neuburg a. d. D.
L 7334 Ingolstadt
L 7336 Mainburg
L 7338 Rottenburg a. d. Laaber
L 7342 Landau a. d. Isar
L 7344 Vilshofen
L 7346 Waldkirchen
L 7526 Günzburg
L 7528 Dillingen a. d. D.
L 7532 Schrobenhausen
L 7534 Pfaffenhofen a. d. Ilm
L 7536 Freising
L 7538 Landshut
L 7540 Vilsbiburg
L 7542 Pfarrkirchen
L 7544 Griesbach i. Rottal
L 7546 Passau
L 7726 Neu-Ulm
L 7728 Krumbach (Schwaben)
L 7730 Augsburg
L 7732 Altomünster
L 7734 Dachau
L 7738 Dorfen
L 7744 Simbach a. Inn
L 7926 Babenhausen
L 7928 Mindelheim
L 7932 Fürstenfeldbruck
L 7934 München
L 7936 Grafing b. München
L 7938 Wasserburg a. Inn
L 7942 Burghausen
L 8126 Memmingen
L 8128 Kaufbeuren
L 8130 Schongau
L 8132 Weilheim i. OB
L 8134 Wolfratshausen
L 8138 Rosenheim
L 8140 Traunstein
L 8142 Laufen
L 8328 Marktoberdorf
L 8330 Peiting
L 8332 Murnau a. Staffelsee
L 8334 Bad Tölz
L 8522 Kressbronn am Bodensee
L 8524 Lindau

7. Liste der "Weiteren bekannten Gewässernamen"
(1988 bis 1990, alphabetisch sortiert)

Liste der "Weiteren bekannten Gewässernamen"

Achen = Achenbach
Alte Wertach = Mühlbach der Wertach
Birkhäuser Bach = Birkhäuser Graben
Blausee = Blassee
Eierbach = Mühlbach (zur Eger)
Englfinger Bach = Kleine Ohe
Erf = Erf
Erfd = Erf
Erlenbach = Erlengraben
Gaißbach = Große Gaiaach
Hummelbach = Hummelbächl
Hungerbach = Hummelbächl
Kesselbach = Kessel
Kleibmüller Bach = Kleine Ohe
Längenmühlbach = Lernerbach
Lauter = Lauterbach
Lehnbach = Lettenbach
Mudau = Mud
Mühlbach = Zellwieser Mühlbach
Pfettrachbach = Pfettrach
Renzlinger Bach = Renzlinger Mühlbach
Roßmeiersdorfer Bach = Lothbach
Roth = Rothbach
Sandelzhauser Bach = Sandelbach
Schöllnach (-er Bach) = Kleine Ohe
Schwabenbach = Schwabenbächl
Schwalbach = Schwalb
Staffelsee-Ach = Ach
Steindlbach = Mühlbach (Altomünster)
Tegernseer Bach = Tegernseebach
Webblinger Bach = Webelsbach
Westheimer Bach = Bruckbach
Würmsee = Starnberger See
Zacherlmühlbach = Gleißenbach
Zacherlmühler Bach = Gleißenbach
Zeismeringer Bach = Rötzbach
? Grenzbach = Bach (in TK o. Namen) bei Heimertingen

Inhaltsverzeichnis Teil II

Seite

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Material und Methoden..... | 1 |
| 1.1. | Vorarbeiten..... | 1 |
| 1.2. | Biologische Untersuchungen..... | 1 |
| 1.2.A. | Najaden-Erfassung..... | 1 |
| 1.2.B. | Ermittlung der biologischen Situation..... | 2 |
| 1.3. | Abiotische Untersuchungen..... | 2 |
| 2. | Probestellen-Protokolle der Untersuchung..... | |
| 3. | Ergebnisse der Benthos-Untersuchungen..... | 60 |
| 4. | Ergebnisse der abiotischen Untersuchungen..... | 66 |
| 5. | Liste der Lebendfundstellen..... | 73 |
| 6. | Liste der Fundstellen von Schalenmaterial..... | 74 |
| 7. | Liste der untersuchten Gewässer (alphabetisch sortiert)..... | 75 |
| 8. | Liste der untersuchten Gewässer (nach Kürzeln der Probestellen sortiert)..... | 77 |
| 9. | Liste der verwendeten Topographischen Karten..... | 79 |
| 10. | Liste der "Weiteren bekannten Gewässernamen"..... | 80 |

Anhang: Literaturteil

- 1.1 Verzeichnis der in der ÖKOLOGISCHEN DATENBANK der Projektgruppe Molluskenkartierung gespeicherten Literatur mit Angabe der UTM-Koordinaten..... L - 1
- 1.2 Zusätzliche Literatur und Quellen mit Angabe der UTM-Koordinaten soweit diese das Untersuchungsgebiet betreffen L - 12

1. Material und Methoden

genscheinlich für eine Besiedlung durch *Unio crassus* geeignet sein konnten.

Von den Leerschalenfunden wurden Belegstücke entnommen. Eine vollständige Belegserie soll nach Abschluß der Untersuchungen in einem Museum hinterlegt werden. Weiteres Material verbleibt im Archiv der Projektgruppe Molluskenkartierung.

1.2.B Ermittlung der biologischen Situation

Zur Ermittlung der Gewässergüte wurden nur an solchen Gewässerabschnitten mit Lebendvorkommen von *Unio crassus* Benthos- und Wasserproben entnommen.

Zur Benthos-Entnahme fand ein modifizierter SURBER-Sampler mit einer Öffnung von 32 cm x 25 cm und einem feinmaschigen Netzbeutel (Maschenweite ca. 0,5 mm) Verwendung. Zum Abtrennen von groben Bestandteilen (Steine, Äste, Blätter etc.) diente ein grobmaschiges Innennetz (Maschenweite ca. 1 cm).

Die Entnahme fand in allen vorhandenen Choriotop-Typen in Form einer Mischprobe statt. Die vorkommenden Choriotop-Typen sind in den jeweiligen Benthon-Analysen genannt.

Diese Netzproben wurden an Ort und Stelle vorsortiert, die entnommenen Organismen in 80 %-Ethanol fixiert. Bei sehr zahlreich in einer Probe vorkommenden Taxa wurde auf eine vollständige Auslese verzichtet. Es wurde eine repräsentative Anzahl fixiert und die Gesamtzahl geschätzt.

Die Bestimmung der fixierten Taxa erfolgte mittels einer Stereolupe im Labor. Die Zuordnung der Organismen zu Saprobitätsstufen wurde nach MAUCH, E., KOHMANN, F. & SANZIN, W. (1985): Biologische Gewässeranalyse in Bayern. - Informationsberichte Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft 1/85 sowie nach: Biologische Gewässeranalyse, Taxaliste, Stand: September 1987. - Bayrisches Landesamt für Wasserwirtschaft vorgenommen.

Die ermittelten Daten der Untersuchung sind in einem Personal-Computer abgespeichert. Software-bedingt erfolgt die Auflistung der einzelnen Gruppen in den Benthos-Protokollen alphabetisch und nicht systematisch. Ebenso sind software-bedingt in den Listen alle Taxa höher als die Gattung kursiv dargestellt.

1.3 Abiotische Untersuchungen

Die Messungen von Sauerstoffgehalt, Leitfähigkeit und pH erfolgten mit Geräten der Firma WTW (Oxi 96, LF 90, pH 90) im Gewässer. Die Wassertemperatur wurde mit der Thermoelektrode des WTW Oxi 96 ermittelt.

Alle Wasserproben wurden tagsüber gesammelt, bei 4°C dunkel aufbewahrt und abends bearbeitet. Für die photometrischen Mes-

1. Material und Methoden

1.1 Vorarbeiten

Als Grundlage für die Untersuchung der Verbreitung von *Unio crassus* wurden umfangreiches Sammlungsmaterial (privat und museal), Literatur und weiteres Archivmaterial gesichtet. Diese Quellen sind in Anlage Nr. 3 aufgeschlüsselt und dokumentieren den Kenntnisstand zu Beginn der Freilandarbeiten 1988.

Auf dieser Grundlage hat es die Projektgruppe Molluskenkartierung fortgesetzt, alle bislang bekannten Vorkommen der Bachmuschel sowie einige bisher noch nicht erwähnte Bestände in Bayern zu untersuchen, 1990 insgesamt 37 Gewässer mit 56 Probenstellen.

Die Untersuchungsabschnitte an den einzelnen Gewässern wurden nach Kenntnis der früheren Muschelvorkommen, Karten- und anderem Quellenstudium sowie dem Augenschein vor Ort ausgewählt.

1.2 Biologische Untersuchungen

1.2.A Najaden-Erfassung

Zur Ermittlung des Bachmuschel-Vorkommens wurden die Gewässerabschnitte in der Länge, wie sie in den Karten dargestellt sind, im Gewässer selbst von einem oder mehreren Bearbeitern (abhängig von Breite und Begehrbarkeit) begangen. Wo dies wie bei den größeren Flüssen normalerweise nicht möglich war, mußten sich die Untersuchungen auf begehbarere flachere Stellen im Bereich des Ufers, von Sandbänken und Wehren beschränken.

Die Abschätzung des Altersaufbaues einer Population erfolgte nach den aufgefundenen lebenden Bachmuscheln und dem Schalenmaterial. Das Alter der Individuen wurde durch Auszählen der Jahresringe ermittelt oder, wo dies nicht möglich war, nach Erfahrungswerten geschätzt. Bei Lebendbeständen wurden alle gefundenen lebenden Exemplare oder ein repräsentativer Anteil vermessen.

Die Bestandsgröße wurde in Abhängigkeit von der Gewässerbeschaffenheit geschätzt. Ausgehend davon, daß bei leicht begehbaren und gut einsehbaren Abschnitten ein größerer Anteil lebender Tiere zu erkennen ist, fällt dort die Schätzung des Gesamtbestandes in Relation zur Anzahl aufgefundener Individuen geringer aus als bei zerklüfteten, schwer zugänglichen, tiefen oder breiten Gewässern.

Die kartographische Darstellung entspricht den Gepflogenheiten in den Flußperlmuschel-Gutachten (1985 - 1987). Details sind der Legende zu entnehmen.

Über den Projektrahmen hinaus wurden einige Gewässer bzw. Gewässerabschnitte untersucht, die "am Wege lagen" und au-

sungen wurde ein Photometer SQ 115 der Firma MERCK mit den entsprechenden Reagentiensätzen benutzt. Die titrimetrischen Bestimmungen erfolgten ebenfalls mit Reagentiensätzen der Fa. MERCK. Zur Erhöhung der Genauigkeit wurde mit doppeltem Ansatz gearbeitet.

Folgende Parameter wurden photometrisch bestimmt:

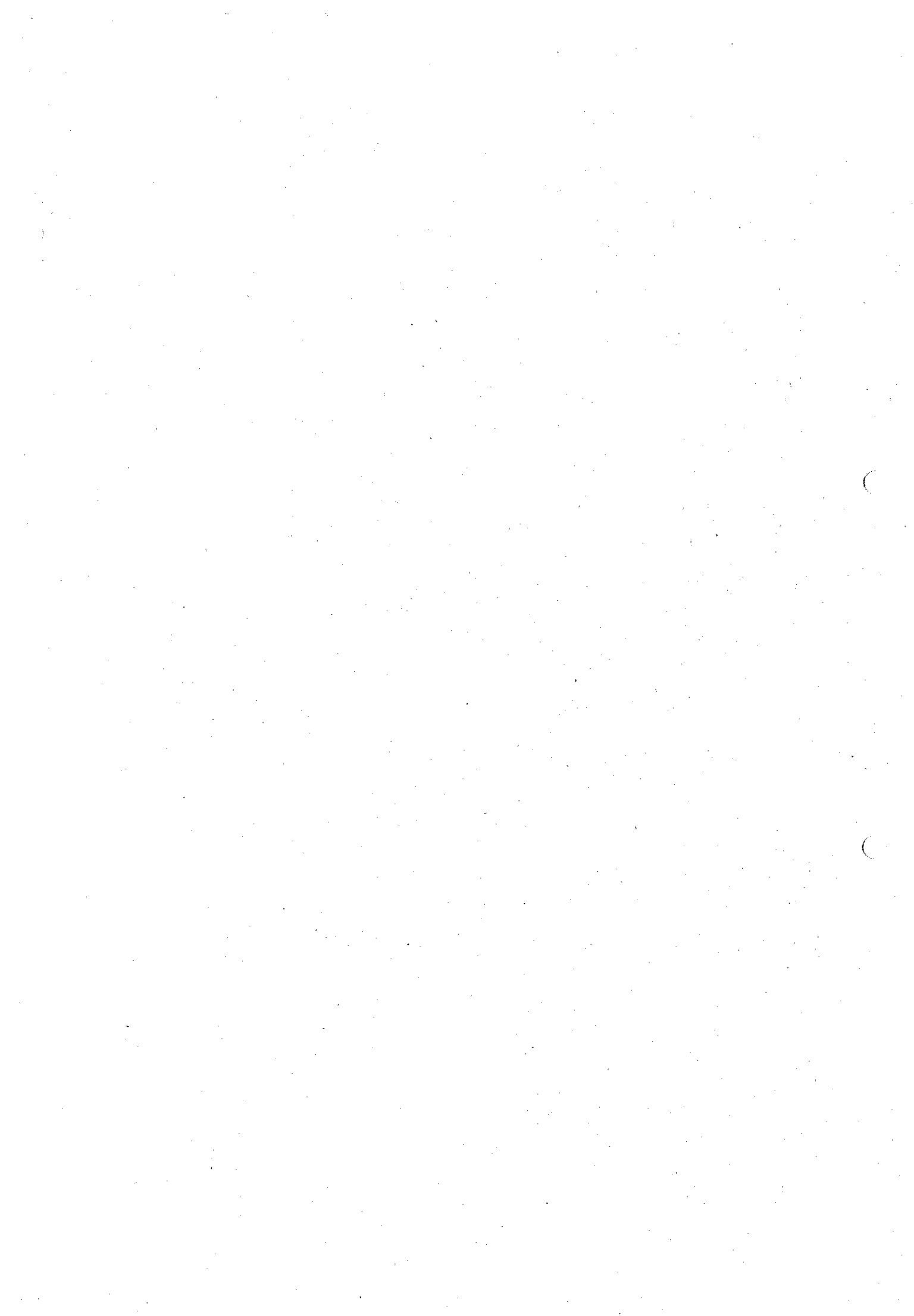
| | |
|------------|-------------------|
| Ammonium | (MERCK-Nr. 14752) |
| Chlorid | (MERCK-Nr. 14755) |
| Nitrit | (MERCK-Nr. 14776) |
| Nitrat | (MERCK-Nr. 14773) |
| o-Phosphat | (MERCK-Nr. 14788) |

Folgende Parameter wurden titrimetrisch bestimmt:

| | |
|---------------|------------------|
| Gesamthärte | (MERCK-Nr. 8047) |
| Carbonathärte | (MERCK-Nr. 8048) |

Bei 3 Lebendfundstellen wurden wegen Ausfall des Photometers während des zweiten Freilandzyklus 1989 keine Wasserproben entnommen. Die wasserchemische Analytik hierfür wurde 1990 nachgeholt und ist diesem Bericht begefügt.

2. Probestellen-Protokolle der Untersuchung 1988



Gewässer: Erf

TK-Karte: L 6320 Miltenberg

Datum: 08.06.88

Probenstelle: ER 001

Gewässerabschnitt:

Erf bei Bürgstadt

Weitere bekannte Namen:

Erfd

Erfa

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobschotter, Blöcke

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkung: linksseitiger Mühlgraben zugeschüttet, rechts-
seitiger Mühlgraben sehr kurz (10 m), links ein kleines
Entlastungsgewässer

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *Unio crassus*, keine lebenden
Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6320 Miltenberg

Datum: 08.06.88

Probenstelle: MA 002

Gewässerabschnitt:

Main unterhalb Miltenberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: am Ufer Blockwurf, Mauern

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: sehr gering (oberh. Staustufe)

Anmerkungen: wegen Tiefe und Uferbeschaffenheit schwer und nur randlich untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden. Ein rezentes Vorkommen von *Unio crassus* im Main erscheint uns unterhalb Würzburg nicht wahrscheinlich, obwohl an einigen Untersuchungsstellen - auch durch andere Mitarbeiter der Projektgruppe Molluskenkartierung - Leerschalen gefunden wurden (vgl. in den Karten offene Dreiecke mit Index "N").

Vom Wasserwirtschaftsamt Würzburg (AZ S3-4429.8) liegt uns ein Hinweis auf ein möglicherweise rezentes Vorkommen im Altmain zwischen Volkach und Schwarzenau vor. Ein bestehendes Vorkommen lebender Tiere läßt sich daher im gesamten Main in solchen Abschnitten nicht ganz ausschließen, in denen die Wasserqualität in zurückliegenden Zeiten nicht deutlich schlechter als Gewässergüte II bis II-III war. Die Verifizierung solcher möglicher Lebendvorkommen ist mit der angewandten Untersuchungsmethodik und mit dem durch den Projektrahmen vorgegebenen Zeitaufwand jedoch nicht möglich.

Quellennachweis:

MODELL (1966)

Bestandssituation:

Bestand in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6320 Miltenberg

Datum: 08.06.88

Probenstelle: MA 003

Gewässerabschnitt:

Main bei Laudенbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: am Ufer Blockschüttung, links auch Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Eine Leerschalenklappe von *U. crassus* am Ufer. Vergleiche auch Bemerkung bei MA 002.

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Wittersbach

TK-Karte: L 6120 Aschaffenburg

Datum: 08.06.88

Probenstelle: WI 004

Gewässerabschnitt:

Wittersbach im Wald oberhalb Glanzstoff-Fabrik Obernburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering

Substrat: Feinsand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, durch Nadel- und Mischwald

Gefälle: mäßig

Anmerkung: stark versandet, höchstens 10 cm tief

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

keine (vgl. Bemerkungen).

Bestandssituation:

HÄSSLEIN (1954) gibt als *U. crassus*-Standort "Erlenbach, Haderaeckerwald oberh. Glanzstoffabrik" an. Damit ist ein Fundort im Main gemeint. Durch Fehlinterpretation des Literaturhinweises wurde jedoch auch der Wittersbach untersucht. Es ist fraglich, ob dieser je von *U. crassus* besiedelt war. War dies der Fall, so ist die Population heute erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6120 Aschaffenburg

Datum: 08.06.88

Probenstelle: MA 005

Gewässerabschnitt:

Main bei Obernburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: am Ufer Blockschüttung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Nur ein subrezentens Schalenfragment von *U. crassus* auf dem Uferweg. Vergleiche auch MA 002.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1954)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6120 Aschaffenburg

Datum: 08.06.88

Probenstelle: MA 006

Gewässerabschnitt:

Main zwischen Klein Wallstadt und Sulzbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: im Uferbereich Feinsand, Sand, Blockschüttung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden. Vergleiche auch MA 002.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1953), TOBIAS (1973, 1974)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6120 Aschaffenburg

Datum: 08.06.88

Probenstelle: MA 007

Gewässerabschnitt:

Main bei Obernau/Niedernburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: im Uferbereich Sand, Blockschüttung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA :002

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden. Vergleiche auch MA 002.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1953)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6120 Aschaffenburg

Datum: 08.06.88

Probenstelle: MA 008

Gewässerabschnitt:

Main bei Mainaschaff

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: am Ufer Blockschüttung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden. Vergleiche auch MA 002.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1953)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Aschaff

TK-Karte: L 5920 Alzenau

Datum: 08.06.88

Probenstelle: AS 009

Gewässerabschnitt:

Aschaff bei Hösbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Sand, Blöcke, Ufer gemauert bzw. Blockschüttung

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden, z. T. begradigt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden.

Bestandssituation:

Dieser Bach wurde aufgrund der Angabe "Goldbach" untersucht. Es ist jedoch nicht sehr wahrscheinlich, daß hiermit AB-Goldbach und somit die Aschaff gemeint war. Viel eher ist diese Angabe auf den Goldbach (vgl. GO 072) am Goldberg zu beziehen. Damit wäre nicht sicher, ob die Aschaff je von *U. crassus* besiedelt war. Falls dies der Fall war, so ist die Population heute erloschen.

Gewässer: Sinn

TK-Karte: L 5724 Bad Brückenau

Datum: 09.06.88

Probenstelle: SI 010

Gewässerabschnitt:
Sinn bei Zeitlofs

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

SEIDLER (1922)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 5926 Schweinfurt

Datum: 09.06.88

Probenstelle: MA 011

Gewässerabschnitt:

Main bei Schweinfurt/Sennfeld

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Fluß: Blockschüttung am Ufer; Nebengewässer:
Schlamm, Fein- und Grobkies

Lauf: gestreckt

Gefälle: sehr gering bis gering

Anmerkungen: vgl. MA 002; neben dem Fluß ehemals mit diesem
in Verbindung stehende Kiesgruben

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden. Vergleiche auch MA 002.

Quellennachweis:

SCHNEIDER (1856)

Bestandssituation:

Populaton in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erlo-
schen. Ein Vorkommen von vereinzelt lebenden Tieren ist
jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Wern

TK-Karte: L 6124 Würzburg-Nord

Datum: 09.06.88

Probenstelle: WE 012

Gewässerabschnitt:

Wern oberhalb Schönarts, unterhalb Binsfeld und bei Bergheinfeld

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, z. T. begradigt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkung: wegen großer Tiefe nicht begehbar, starke Trübung

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

SANDBERGER (1886)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6124 Würzburg-Nord

Datum: 09.06.88

Probenstelle: MA 013

Gewässerabschnitt:

Main unterhalb Erlabrunn

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Ufer mit Blockschüttung

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden. Vergleiche auch MA 002.

Quellennachweis:

HAAS (1913), GASCHOTT (1925)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6326 Kitzingen

Datum: 09.06.88

Probenstelle: MA 014

Gewässerabschnitt:

Main oberhalb Winterhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden. Vergleiche auch MA 002.

Quellennachweis:

CLESSIN (1880)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein lebendes Vorkommen vereinzelter Tiere ist nicht auszuschließen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6326 Kitzingen

Datum: 09.06.88

Probenstelle: MA 015

Gewässerabschnitt:

Main unterhalb Marktstift

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Eine sehr alte, einzelne Schalenklappe von *U. crassus*, aber keine lebenden Tiere gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1966)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein lebendes Vorkommen von Einzeltieren ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Tauber

TK-Karte: L 6726 Rothenburg o. T.

Datum: 09.06.88

Probenstelle: TA 016

Gewässerabschnitt:

Tauber bei Rothenburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Schotter, Grobschotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, durch Laubwald

Rezente Nachweise:

Ältere Leerschalen von *U. crassus* nicht selten, jedoch keine Doppelklappen und keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), PUERCKHAUER (1856)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Ödenbach

TK-Karte: L 6726 Rothenburg o. T.

Datum: 10.06.88

Probenstelle: OD 017

Gewässerabschnitt:
Ödenbach oberhalb Cadolzhofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Feinsand, Schotter

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: im oberen untersuchten Abschnitt stark versandet und stärker belastet als unterhalb. Stellenweise knietief verschlammt, Wasser sehr trüb; daher streckenweise nicht begeh- und einsehbar.

Rezente Nachweise:

27 lebende *U. crassus* zwischen 12 und 18 Jahren einzeln oder paarweise in Ufernähe gefunden; keine Jungtiere. Wenige gut erhaltene Leerschalen alter Tiere.

Nachstehend die Maße von 15 repräsentativen lebenden Tieren (Länge x Höhe x Dicke): 6,6 x 4,0 x 2,9; 7,5 x 4,3 x 3,2; 7,4 x 4,4 x 3,2; 6,9 x 4,1 x 2,9; 6,6 x 4,0 x 2,7; 6,8 x 3,9 x 3,0; 7,6 x 3,9 x 3,2; 6,9 x 3,9 x 2,9; 7,8 x 4,6 x 3,4; 7,1 x 4,3 x 3,1; 7,6 x 4,6 x 3,4; 6,9 x 3,9 x 2,9; 6,8 x 4,1 x 2,9; 7,3 x 4,4 x 3,3; 6,5 x 3,8 x 2,8 cm.

Begleitfauna:

Anodonta anatina

Tinca tinca

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Geschätzte Populationsgröße oberhalb Cadolzhofen: 50 - 100 Tiere, evtl. noch mehr. Die Population ist stark überaltert.

Die gefundenen 3 + 2/2 Leerschalen würden etwa einer natürlichen Mortalität entsprechen, doch verschwinden Leerschalen im vorliegenden feinsandig-schlammigen Substrat rasch.

Gewässer: Bach (in TK o. Namen) zur Tauber (S Diebach)

TK-Karte: L 6726 Rothenburg o. T.

Datum: 10.06.88

Probenstelle: BT 018

Gewässerabschnitt:

Bach (in TK ohne Namen) zur Tauber bei Böllersmühle (S Diebach)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, etwas Grobschotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige alte Leerschalen von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

Der Bach wird in der Literatur nicht genannt.

Bestandssituation:

Population erloschen.

Dieses ehemalige Vorkommen von *Unio crassus* wurde im Rahmen unserer Untersuchungen neu entdeckt.

Gewässer: Tauber

TK-Karte: L 6726 Rothenburg o. T.

Datum: 10.06.88

Probenstelle: TA 019

Gewässerabschnitt:

Tauber zwischen Diebach und Kleinansbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Tauber

TK-Karte: L 6726 Rothenburg o. T.

Datum: 10.06.88

Probenstelle: TA 020

Gewässerabschnitt:

Tauber oberhalb Wettringen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Schotter, anstehender Fels

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 6726 Rothenburg o. T.

Datum: 10.06.88

Probenstelle: WO 021

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei Oberwörnitz

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Schlamm, Feinsand, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 6726 Rothenburg o. T.

Datum: 10.06.88

Probenstelle: WO 022

Gewässerabschnitt:

Wörnitz zwischen Ungetsheim und Zumhaus

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Schlamm, Lehm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: stark mäandrierend, Gehölzsaum lückig bis fehlend

Gefälle: sehr gering bis gering

Anmerkungen: wegen großer Tiefe, Ufersteilheit und starker Trübung auch randlich nur schlecht untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden. Das Vorkommen lebender Einzeltiere im Bereich zwischen Zumhaus und Dinkelsbühl (Untersuchungsabschnitt 1988) ist jedoch nicht auszuschließen. Mit den angewandten Untersuchungsmethoden und dem vorgegebenen Zeitrahmen ist eine Verifizierung dieser Annahme jedoch nicht möglich. Hierzu müssen Ergebnisse aus intensiven Untersuchungen bei Niedrigwasser und Hinweise, die bei wasserbaulichen und fischereiwirtschaftlichen Maßnahmen gewonnen werden können, beitragen.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein Vorkommen vereinzelter lebender Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 6926 Crailsheim

Datum: 10.06.88

Probenstelle: WO 023

Gewässerabschnitt:

Wörnitz oberhalb Mosbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Schlamm, Lehm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: stark mäandrierend

Gefälle: sehr gering bis gering

Anmerkungen: vgl. WO 022

Rezente Nachweise:

2/2 Leerschalen von *U. crassus* subrezent im Uferlehm. Vergleiche auch WO 022.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein Vorkommen vereinzelter lebender Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 6926 Crailsheim

Datum: 11.06.88

Probenstelle: WO 024

Gewässerabschnitt:

Wörnitz-Altbach bei Schopfloch

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Feinsand, Schotter, daneben Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Anmerkung: paralleler Mühlgraben hauptwasserführend

Rezente Nachweise:

Einige, teils frische Leerschalen-Klappen von *U. crassus* gefunden, aber keine lebenden Tiere. Vergleiche auch WO 022.

Quellennachweis:

WEISS <1973>

Bestandssituation:

Ein Lebendvorkommen von *U. crassus* ist in diesem Gewässerabschnitt nicht ganz auszuschließen. Möglicherweise ist diese Teilpopulation jedoch bereits erloschen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 6926 Crailsheim

Datum: 11.06.88

Probenstelle: WO 025

Gewässerabschnitt:

Wörnitz oberhalb Dinkelsbühl

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Schlamm, Lehm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: sehr gering bis gering

Anmerkungen: vgl. WO 022

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden. Vergleiche auch WO 022.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1965), ZWIESELE (1915)

Bestandssituation:

Möglicherweise besteht eine kleinere Restpopulation von *U. crassus* in diesem Gewässerabschnitt. Aufgrund fehlender Nachweise von Leerschalen ist sie aber wahrscheinlich nicht sehr groß.

Gewässer: Nesselbach

TK-Karte: L 6930 Weißenburg i. B.

Datum: 11.06.88

Probenstelle: NE 026

Gewässerabschnitt:

Nesselbach oberhalb Muhr am See

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 6930 Weißenburg i. B.

Datum: 11.06.88

Probenstelle: AL 027

Gewässerabschnitt:

Altmühl (linker Arm) bei Hirschlach

Gewässerzustand:

Substrat: Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, ohne Gehölzsaum

Anmerkung: stehender Altarm, schlammig, viel Lemna und submerse Wasserpflanzen

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965), STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Nach der Beschaffenheit des Biotops ist ein Lebendvorkommen in diesem Gewässerabschnitt heute nahezu auszuschließen. Population ist hier sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 11.06.88

Probenstelle: AL 028

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Thann

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Blöcke

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Ein Vorkommen lebender *U. crassus* ist in einzelnen Abschnitten unterhalb Herrieden nicht ganz auszuschließen. Möglicherweise ist die Population aber bereits erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 11.06.88

Probenstelle: AL 029

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Herrieden

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Blöcke

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkung: innerhalb des untersuchten Abschnitts seichtere Stellen im Brückenbereich

Rezente Nachweise:

Leerschalen von *U. crassus* nicht selten; oft gut erhaltene Doppelklappen auch jüngerer Tiere. Lebendnachweis gelang jedoch trotz mehrstündiger Suche nicht. Geschätzte Populationsgröße: Aufgrund der Leerschalenfunde hat zumindest noch vor kurzer Zeit ein recht großer Lebendbestand dieser Art oberhalb Herrieden existiert. Eine Schätzung des aktuellen Bestandes ist wegen der ungünstigen Untersuchungsbedingungen und dem ausstehenden Lebendnachweis nicht möglich.

Begleitfauna:

Unio pictorum

Anodonta spp.

Pseudanodonta complanata

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Aufgrund der zahlreichen gut erhaltenen Leerschalen ist ein Lebendvorkommen von *U. crassus* oberhalb Herrieden sehr wahrscheinlich. Da jedoch auch Leerschalen junger Tiere überproportional häufig auftreten sind die Lebensbedingungen für diese Art sicher suboptimal.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 12.06.88

Probenstelle: AL 030

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Neunstetten

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger bis fehlender Gehölzsaum

Gefälle: sehr gering bis gering

Anmerkungen: wegen Tiefe, Uferbeschaffenheit und starker Trübung nur stellenweise randlich untersuchbar

Rezente Nachweise:

Eine alte Einzelklappe von *U. crassus* am Ufer, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein Lebendvorkommen von Einzeltieren ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Große Aurach

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 12.06.88

Probenstelle: AU 031

Gewässerabschnitt:

 Große Aurach bei Neunstetten

Gewässerzustand:

 Wasserführung: gut

 Substrat: Schlamm (z. T. Faulschlamm)

 Wasserqualität: mäßig (bis gut?)

 Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

 Gefälle: sehr gering bis gering

 Anmerkungen: von kurzen Strecken abgesehen wegen Tiefe,
 Uferbeschaffenheit und starker Trübung nicht untersuchbar.

Rezente Nachweise:

 Einige ältere Einzelklappen von *U. crassus*, keine lebenden
 Tiere.

Quellennachweis:

 STOCKER <1970>

Bestandssituation:

 Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich
 erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 12.06.88

Probenstelle: AL 032

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Leutershausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. AL 030

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein Vorkommen einzelner lebender Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Fränkische Rezat

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 12.06.88

Probenstelle: FR 033

Gewässerabschnitt:

Fränkische Rezat bei Schmalenbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Schlamm, wenig Schotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: wegen Tiefe und starker Trübung nur stellenweise randlich untersuchbar

Rezente Nachweise:

Eine sehr alte, beschädigte Einzelklappe von *U. crassus* am Ufer, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Fränkische Rezat

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 12.06.88

Probenstelle: FR 034

Gewässerabschnitt:

Fränkische Rezat bei Ansbach-Neuses

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. FR 033

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1966), STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Fränkische Rezat

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 12.06.88

Probenstelle: FR 035

Gewässerabschnitt:

Fränkische Rezat oberhalb Ansbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, wenige Blöcke

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Ein sehr altes Klappenbruchstück von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), STOCKER (1970)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Wernsbach

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 12.06.88

Probenstelle: WB 036

Gewässerabschnitt:

Wernsbach oberhalb und unterhalb Wernsbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: überwiegend Feinsand, daneben Sand und Feinkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend, lückiger bis geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Oberhalb Wernsbach keine Najaden; unterhalb alte Leerscha-
len recht häufig; keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Grundbach

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 12.06.88

Probenstelle: GR 037

Gewässerabschnitt:

Grundbach bei Weihenzell

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering bis mäßig

Substrat: Feinsand, Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, teils ohne, teils mit geschlossenem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: im Mittelabschnitt als Wiesenbach maximal 25 cm breit, sonst ca. 60 - 80 cm breit, flach

Rezente Nachweise:

Eine alte Schalenklappe und drei Fragmente von *U. crassus* gefunden; keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Zellbach

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 13.06.88

Probenstelle: ZE 038

Gewässerabschnitt:

Zellbach von Weihenzell bis ca. 1 km oberhalb Zellrüglingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, etwas Lehm

Wasserqualität: oben gut, unten mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, mit lückigem bis geschlossenem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Ein lebender, ca. 13-jähriger *U. crassus* (6,1 x 3,6 x 2,6 cm) kurz oberhalb der Brücke bei Zellrüglingen; z. T. frische Leerschalen nicht selten. Trotz intensiver Suche wurden keine weiteren lebenden Tiere gefunden. Geschätzte Populationsgröße: max. 10 Tiere.

Begleitfauna:

Salmo trutta f. fario

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Es handelt sich um den sehr kleinen Restbestand einer ehemals starken Population. Das Erlöschen der Population in naher Zukunft ist absehbar.

Gewässer: Bibert

TK-Karte: L 6528 Neustadt/Aisch

Datum: 13.06.88

Probenstelle: BI 039

Gewässerabschnitt:

Bibert bei Ebersdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, wenig Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Alte Leerschalen nicht selten. Keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Zenn

TK-Karte: L 6528 Neustadt/Aisch

Datum: 13.06.88

Probenstelle: ZN 040

Gewässerabschnitt:

Zenn bei Neuhof

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, daneben Schlamm und Grobschotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Zahlreiche, meist frische Leerschalen von *U. crassus*, oft Doppelklappen; eine Schale mit Weichkörper-Resten. Ein Nachweis lebender Tiere gelang zwar nicht, ein noch bestehendes Vorkommen ist jedoch sicher anzunehmen. Geschätzte Populationsgröße: Wahrscheinlich einige Hundert Tiere im weiteren Bereich der Untersuchungsstelle.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Es muß davon ausgegangen werden, daß in diesem Gewässerabschnitt noch Bachmuscheln leben. Aufgrund der zahlreichen, oft frischen Leerschalen auch junger Tiere ist die Biotopsituation in diesem Gewässerabschnitt sicher suboptimal.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6130 Bamberg

Datum: 13.06.88

Probenstelle: MA 041

Gewässerabschnitt:

Main (und angeschlossene Baggerweiher) bei Hallstadt/Dörfleins

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Mainufer: Blockpflasterung; Baggerweiher: Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden. Vergleiche auch MA 002.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), KÜSTER (1852)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein Vorkommen lebender Einzeltiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 6130 Bamberg

Datum: 13.06.88

Probenstelle: MA 042

Gewässerabschnitt:

Main bei Kemmern

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Ufer blockgepflastert

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden. Vergleiche auch MA 002.

Quellennachweis:

MODELL (1966)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein Vorkommen von lebenden Einzeltieren ist jedoch nicht ganz auszuschließen.

Gewässer: Güßbach

TK-Karte: L 6130 Bamberg

Datum: 13.06.88

Probenstelle: GU 043

Gewässerabschnitt:

Güßbach von Breitengüßbach bis oberhalb Zückshut

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: unmittelbar unterhalb Zückshut starke Abwasserbelastung (Sphaerotilus, Abwassergeruch), überall im Bach viel Müll

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1966)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 5930 Ebern

Datum: 13.06.88

Probenstelle: MA 044

Gewässerabschnitt:

Main bei Ebing

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Fein- und Grobkies, Ufer: Blockpflasterung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. MA 002

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1948, 1966)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erschlossen. Vorkommen einzelner lebender Tiere nicht auszuschließen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 5932 Lichtenfels

Datum: 13.06.88

Probenstelle: MA 045

Gewässerabschnitt:

Main bei Lichtenfels

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering (unterhalb Staustufe, sonst gut)

Substrat: Grobkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gefälle: gering

Anmerkungen: unterhalb einer Staustufe; wegen der Reparatur des Wehres wurde das Hauptwasser umgeleitet. Daher auch im Flußbett gut zu besammeln.

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HAAS (1913), HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1948, 1966)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Main

TK-Karte: L 5932 Lichtenfels

Datum: 13.06.88

Probenstelle: MA 046

Gewässerabschnitt:

Main oberhalb Schwürbitz

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, Ufer: Blockpflasterung

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1948, 1966)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein Vorkommen einzelner lebender Tiere ist nicht auszuschließen.

Gewässer: Regnitz

TK-Karte: L 6130 Bamberg

Datum: 14.06.88

Probenstelle: RE 047

Gewässerabschnitt:

Östlicher und westlicher Regnitzarm in Bamberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Ufer verbaut

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen Tiefe und Uferbeschaffenheit nur stellenweise randlich untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), KÜSTER (1852), MODELL (1966)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Füllbach

TK-Karte: L 5732 Sonneberg

Datum: 14.06.88

Probenstelle: FU 048

Gewässerabschnitt:

Füllbach oberhalb Eisenbahnunterführung Friesendorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Sand, Feinkies, wenig Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Leerschalen von *U. crassus*, meist gut erhalten, nicht selten. Trotz mehrstündiger Suche keine lebenden Tiere gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Bach wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Population höchstwahrscheinlich erloschen. Das ehemalige Vorkommen wurde im Rahmen dieser Untersuchung erstmals dokumentiert.

Gewässer: Steinach

TK-Karte: L 5732 Sonneberg

Datum: 14.06.88

Probenstelle: ST 049

Gewässerabschnitt:

Steinach zwischen Fürth a. B. und Grenze zur DDR sowie der Unterlauf des Rottenbaches

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Steinach: Fein- und Grobkies, etwas Schlamm; Rottenbach: Feinsand und Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Steinach: viel Müll auf der Bachsohle; Rottenbach: stark versandet und mit großen Faulschlammhängen

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Diese Bäche sind nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Falls diese Gewässer je von *U. crassus* besiedelt waren sind die Populationen erloschen.

Gewässer: Lauterbach

TK-Karte: L 5730 Coburg

Datum: 14.06.88

Probenstelle: LA 050

Gewässerabschnitt:

Lauterbach bei Bertelsdorf

Weitere bekannte Namen:

Lauter

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Bach wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Falls dieser Bach früher von *U. crassus* besiedelt war, ist die Population mittlerweile erloschen.

Gewässer: Tambach

TK-Karte: L 5730 Coburg

Datum: 14.06.88

Probenstelle: TB 051

Gewässerabschnitt:

Tambach oberhalb Neundorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Lehm, Blöcke

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: Teichwirtschaft oberhalb

Rezente Nachweise:

Auf einem Acker am Bach wenige alte Einzelklappen und zahlreiche Schalenbruchstücke von *U. crassus*, im Bach weder Leerschalen noch lebende Tiere.

Quellennachweis:

Dieser Bach wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Population sehr wahrscheinlich erloschen. Das (ehemalige ?) Vorkommen wurde im Rahmen dieser Untersuchung erstmals nachgewiesen.

Gewässer: Baunach

TK-Karte: L 5928 Haßfurt

Datum: 14.06.88

Probenstelle: BA 052

Gewässerabschnitt:

Baunach bei Birkach

Gewässerzustand:

Wasserführung: im Vollbach und im Mühlgraben gut, im Altbach unterhalb Abzweig Mühlgraben gering

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Alte Leerschalen von *U. crassus* im Altbach nicht selten.

Keine lebenden Tiere gefunden.

Quellennachweis:

SANDBERGER (1886)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Regnitz

TK-Karte: L 6130 Bamberg

Datum: 14.06.88

Probenstelle: RE 053

Gewässerabschnitt:

Regnitz zwischen Pettstadt und Hirschaid

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Ufer mit Blockpflasterung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. RE 047

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1948, 1966)

Bestandssituation:

Trotz fehlender Nachweise ist ein vereinzelt Lebendvorkommen von *U. crassus* in der Regnitz zwischen Bamberg und Nürnberg nicht ganz auszuschließen, wenn auch nicht sehr wahrscheinlich. Die Population kann daher in diesem Gewässerabschnitt nur als möglicherweise erloschen charakterisiert werden.

Gewässer: Rauhe Ebrach

TK-Karte: L 6130 Bamberg

Datum: 14.06.88

Probenstelle: RA 054

Gewässerabschnitt:

Rauhe Ebrach bei Pettstadt

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Aurach (zur Regnitz)

TK-Karte: L 6130 Bamberg

Datum: 14.06.88

Probenstelle: AC 055

Gewässerabschnitt:

Aurach (zur Regnitz) oberhalb Neuhaus

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, daneben Schlamm und Lehm

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Ein altes Schalenbruchstück von *U. crassus*. Keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

KÜSTER (1852)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Regnitz

TK-Karte: L 6332 Forchheim

Datum: 15.06.88

Probenstelle: RE 056

Gewässerabschnitt:
Regnitz bei Seußling

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Einige alte Leerschalen von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

MODELL (1948, 1966)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Aisch

TK-Karte: L 6332 Forchheim

Datum: 15.06.88

Probenstelle: AI 057

Gewässerabschnitt:

Aisch bei Schlammersdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies, daneben Schlamm

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: Normalerweise wegen großer Tiefe nicht begehbar; Begehung erfolgte daher im Wesentlichen unterhalb eines Wehres; oberhalb nur randlich untersucht.

Rezente Nachweise:

Zahlreiche, oft sehr frische Leerschalen von *U. crassus*, darunter viele Doppelklappen, unterhalb des Wehres. Keine lebenden Tiere gefunden.

Begleitfauna:

Unio pictorum

Unio tumidus

Anodonta spp.

Quellennachweis:

MODELL (1966)

Bestandssituation:

Aufgrund der Frische und Anzahl der Schalenfunde ist die Wahrscheinlichkeit für ein Lebendvorkommen oberhalb der Probestelle sehr hoch. Allerdings lassen die zwar selteneren aber doch nicht wenigen Leerschalen junger Tiere auf einen suboptimalen Zustand des Lebensraumes schließen. Eine Einschätzung der noch lebenden Populationsgröße ist ohne eine intensive Untersuchung mit angepaßter Methodik nicht möglich.

Gewässer: Wiesent

TK-Karte: L 6332 Forchheim

Datum: 15.06.88

Probenstelle: WT 058

Gewässerabschnitt:

Wiesent oberhalb Ebermannstadt

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Eine alte Einzelklappe von *U. crassus* am Ufer. Keine lebenden Tiere gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Ailsbach

TK-Karte: L 6134 Bayreuth

Datum: 15.06.88

Probenstelle: AB 059

Gewässerabschnitt:

Ailsbach bei Neumühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies, Schlamm

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: von der Straßenbrücke 700 m oberhalb Neumühle
aufwärts begradigt

Rezente Nachweise:

Fünf lebende *U. crassus* oberhalb Neumühle, 10- bis 12-jährig; wenige Leerschalen. Oberhalb Behringersmühle keine Funde. Die Probestellen lagen oberhalb und unterhalb der von HOCHWALD & BAUER (1988) untersuchten Strecke.

Die Maße der fünf lebenden Tiere waren: 5,4 x 3,1 x 2,3; 5,4 x 3,1 x 2,2; 5,6 x 3,2 x 2,4; 5,4 x 3,0 x 2,2; 5,9 x 3,4 x 2,2 cm.

Geschätzte Populationsgröße: ca. 100 bis 200 Tiere mit ungünstiger Altersstruktur im Bereich oberhalb Neumühle.

Begleitfauna:

Anodonta anatina

Astacus astacus

Astacus torrentium

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), ? IHERING (1881), SCHERMER (1912)

Bestandssituation:

Der Hauptbestand im Ailsbach befindet sich unterhalb von Unterailsfeld und wird von HOCHWALD & BAUER (1988) auf über 1000 Tiere geschätzt. Es handelt sich damit für heutige Verhältnisse und für ein Gewässer dieser Größenordnung um einen bemerkenswert großen Bestand, der unbedingt erhalten werden sollte. Etwa 700 m oberhalb der Neumühle ist der Bach begradigt. Hier ist der Bestand, ebenso wie in der Ausbaustrecke oberhalb Behringersmühle, sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Püttlach

TK-Karte: L 6334 Pegnitz

Datum: 15.06.88

Probenstelle: PU 060

Gewässerabschnitt:

Püttlach oberhalb Behringersmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), ? IHERING (1881)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Wiesent

TK-Karte: L 6334 Pegnitz

Datum: 16.06.88

Probenstelle: WT 061

Gewässerabschnitt:

Wiesent bei Behringersmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: im einem dem Mühlgraben parallelen Altbach: Grob-
kies; im Vollbach: Grobkies, Sand, Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

? IHERING (1881)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Aisch

TK-Karte: L 6330 Höchststadt/Aisch

Datum: 16.06.88

Probenstelle: AI 062

Gewässerabschnitt:

Aisch bei Höchststadt

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand

Wasserqualität: mäßig bis gut

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: Fluß meistens wegen großer Tiefe nicht be-
gehbar. Starke Trübung.

Rezente Nachweise:

Teilweise gut erhaltene Leerschalen von *U. crassus* nicht
selten. Keine lebenden Tiere gefunden.

Begleitfauna:

Unio pictorum

Unio tumidus

Anodonta spp.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Ein Lebendvorkommen ist als wahrscheinlich zu betrachten.
Vergleiche auch AI 057.

Gewässer: Aisch

TK-Karte: L 6328 Scheinfeld

Datum: 16.06.88

Probenstelle: AI 063

Gewässerabschnitt:

Aisch bei Pahres

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: ?

Wasserqualität: mäßig bis gut

Lauf: mäandrierend, Gehölzsaum lückig bis geschlossen

Gefälle: gering

Anmerkungen: Wegen großer Tiefe nur stellenweise randlich
begehbar; starke Trübung.

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1966)

Bestandssituation:

Nach den angenommenen Lebendvorkommen ober- und unterhalb
ist ein Lebendbestand auch hier nicht auszuschließen. Ver-
gleiche auch AI 057 und AI 062.

Gewässer: Engelsbach

TK-Karte: L 6328 Scheinfeld

Datum: 16.06.88

Probenstelle: EN 064

Gewässerabschnitt:

Engelsbach oberhalb Reinhardshofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: überwiegend Sand, daneben Schlamm und Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, teils durch Nadelwald, teils ohne Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1966)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Aisch

TK-Karte: L 6528 Neustadt/Aisch

Datum: 16.06.88

Probenstelle: AI 065

Gewässerabschnitt:

Aisch oberhalb Neustadt

Gewässerzustand:

Wasserführung: im Mühlgraben gering, sonst gut

Substrat: Schlamm, Sand, Lehm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger bis geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: Mühlgraben infolge Wehrbruches fast ohne Durchfluß.

Rezente Nachweise:

Zahlreiche, z. T. sehr frische Leerschalen von *U. crassus*.
Auch im Hauptbach keine lebenden Tiere gefunden.

Begleitfauna:

Unio pictorum

Unio tumidus

Anodonta spp.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1966)

Bestandssituation:

Lebendvorkommen oberhalb sehr wahrscheinlich. Vergleiche auch AI 057.

Gewässer: Zenn

TK-Karte: L 6530 Fürth

Datum: 16.06.88

Probenstelle: ZN 066

Gewässerabschnitt:

Zenn bei Adelsdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Feinkies, daneben Sand und etwas Schlamm

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: starke Trübung

Rezente Nachweise:

Drei lebende *U. crassus* auf ca. 10 m Bachstrecke am Rand ertastet.

Schalenmaße: 6,3 x 3,5 x 2,1 cm, ca. 16 Jahre

6,0 x 3,3 x 2,4 cm, 11 Jahre

5,2 x 2,8 x 1,9 cm, 10 Jahre

Zahlreiche Leerschalen, diese nur zum geringen Teil frisch.
Geschätzte Populationsgröße: zwischen Adelsdorf und Neuhof einige Hundert bis wenige Tausend Tiere.

Begleitfauna:

Anodonta sp.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Zur Beurteilung der Bestandssituation sind noch weitere Untersuchungen unter besseren Bedingungen notwendig.

Gewässer: Pulverbach

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 16.06.88

Probenstelle: PV 067

Gewässerabschnitt:

Pulverbach zwischen Buhlsbach und Mündung

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering bis mäßig

Substrat: Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt (begradigt?), teils ohne, teils mit geschlossenem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *U. crassus* zwischen B 13 und Mündung, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Fränkische Rezat

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 17.06.88

Probenstelle: FR 068

Gewässerabschnitt:

Fränkische Rezat bei Alberndorf/Steinbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Eine sehr alte, beschädigte Einzelklappe von *U. crassus*;
keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Silberbach

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 17.06.88

Probenstelle: SB 069

Gewässerabschnitt:

Silberbach oberhalb Wallersdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Zandtbach

TK-Karte: L 6730 Heilsbronn

Datum: 17.06.88

Probenstelle: ZA 070

Gewässerabschnitt:

Zandtbach zwischen Zandt und Fischbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Sand, daneben Schlamm und Feinkies

Wasserqualität: oben gut, unten schlecht

Lauf: größtenteils begradigt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1966), STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Fränkische Rezat

TK-Karte: L 6730 Heilsbronn

Datum: 17.06.88

Probenstelle: FR 071

Gewässerabschnitt:

Fränkische Rezat bei Bechofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. FR 033

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1966), STOCKER <1970>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Goldbach

TK-Karte: L 6730 Heilsbronn

Datum: 17.06.88

Probenstelle: GO 072

Gewässerabschnitt:

Goldbach am Goldberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Sand, Feinkies, wenig Schlamm und Blöcke

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse (nach unten besser werdend)

Lauf: oben begradigt, ohne Gehölzsaum; unten mäandrierend, durch Nadelwald

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Unterhalb der Hölzleinsmühle neun, oberhalb drei lebende *U. crassus*, ausschließlich Alttiere mit stark korrodierten Wirbeln.

| | | |
|----------------------------|---------------------|----------|
| Schalenmaße von 10 Tieren: | 7,7 x 3,8 x 3,3 cm, | 19 Jahre |
| | 7,3 x 4,4 x 3,3 cm, | " " |
| | 7,0 x 4,0 x 2,9 cm, | 15 " |
| | 6,8 x 4,0 x 2,9 cm, | " " |
| | 6,8 x 3,7 x 2,8 cm, | " " |
| | 6,5 x 3,6 x 3,0 cm, | 14 " |
| | 6,4 x 3,6 x 3,0 cm, | " " |
| | 6,4 x 3,5 x 3,0 cm, | 16 " |
| | 6,3 x 3,4 x 2,5 cm, | 12 " |
| | 6,2 x 3,6 x 3,1 cm, | 15 " |

Leerschalen mäßig häufig, nur von Alttieren. Von Krähenloh kommender Seitenbach ohne *U. crassus*.

Geschätzte Populationsgröße: ca. 50 Tiere.

Begleitfauna:

Quellennachweis:

MODELL (1966)

Bestandssituation:

Der Bestand ist stark überaltert, ein Erlöschen der Population wegen fehlender Jungtiere in naher Zukunft absehbar.

Gewässer: Fränkische Rezat

TK-Karte: L 6932 Hilpoltstein

Datum: 17.06.88

Probenstelle: FR 073

Gewässerabschnitt:

Fränkische Rezat und Mühlgraben oberhalb Georgensgünd

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: sehr gering bis gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Die Population ist in diesem Gewässerabschnitt sehr
wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Fränkische Rezat

TK-Karte: L 6930 Weißenburg i. Bay.

Datum: 17.06.88

Probenstelle: FR 074

Gewässerabschnitt:

Fränkische Rezat oberhalb Pleinfeld

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: randlich Lehm, Feinsand und Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. FR 033

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Die Population ist in diesem Gewässerabschnitt sehr
wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Felchenbach

TK-Karte: L 6932 Hilpoltstein

Datum: 18.06.88

Probenstelle: FE 075

Gewässerabschnitt:

Felchenbach oberhalb Höttingen und in Weiboldshausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobschotter, Lehm, daneben etwas Schlamm und anstehender Fels

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: tiefe Kolke nicht einsehbar

Rezente Nachweise:

Oberhalb Höttingen zwei lebende *U. crassus*.

Schalenmaße: 5,2 x 2,5 x 1,7 cm, 8 Jahre

4,0 x 2,3 x 1,3 cm, 7 Jahre

Massenhaft Leerschalen von Tieren aller Altersstufen bis hinab zu etwa dreijährigen, oft sehr frisch. In Weiboldshausen ebenfalls z. T. sehr frische Leerschalen.

Geschätzte Populationsgröße: 100 bis 200 Tiere.

Begleitfauna:

Anodonta anatina

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Über die Bestandssituation lassen sich erst nach weiteren Untersuchungen unter besseren Bedingungen Aussagen treffen.

Gewässer: Schwäbische Rezat

TK-Karte: L 6930/L 7130

Datum: 18.06.88

Probenstelle: SR 076

Gewässerabschnitt:

Schwäbische Rezat unterhalb Grönhart

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt, Gehölzsaum lückig bis geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Sehr alte Leerschalen von *U. crassus*, meist nur noch Fragmente, mäßig häufig. Keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 18.06.88

Probenstelle: AL 077

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Treuchtlingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Einige ältere Leerschalen von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population im unmittelbaren Bereich von Treuchtlingen sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 7130/7132 Treuchtlingen

Datum: 18.06.88

Probenstelle: AL 078

Gewässerabschnitt:
Altmühl bei Solnhofen

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: im Uferbereich Schotter
Wasserqualität: mäßig
Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum
Gefälle: gering

Rezente Nachweise:
Wenige alte Leerschalen von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:
HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:
Population im unmittelbaren Bereich von Solnhofen sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Anlauter

TK-Karte: L 6934 Beilngries

Datum: 18.06.88

Probenstelle: AN 079

Gewässerabschnitt:

Anlauter oberhalb Nennsling

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, z. T. begradigt, ohne oder mit lückigem
Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Alte Leerschalen von *U. crassus* nicht selten, keine leben-
den Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Schwarzach (zur Altmühl)

TK-Karte: L 6934 Beilngries

Datum: 18.06.88

Probenstelle: SC 080

Gewässerabschnitt:

Schwarzach (zur Altmühl) bei Kinding

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Sand, daneben Kies und Schotter

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Alte Leerschalen von *U. crassus* nicht selten, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

GEYER (1909)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 6934 Beilngries

Datum: 18.06.88

Probenstelle: AL 081

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Kirchanhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige schlecht erhaltene Leerschalen von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

GEYER (1909)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Sulz

TK-Karte: L 6934 Beilngries

Datum: 18.06.88

Probenstelle: SZ 082

Gewässerabschnitt:

Sulz bei Beilngries

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

GEYER (1909), HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 6934 Beilngries

Datum: 19.06.88

Probenstelle: AL 083

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Beilngries

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt, Gehölzsaum lückig bis geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

GEYER (1909), HAAS & SCHWARZ (1913), ZWANZIGER (1939)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Sulz

TK-Karte: L 6934 Beilngries

Datum: 19.06.88

Probenstelle: SZ 084

Gewässerabschnitt:

Sulz zwischen Berching und Mariahilf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Sulz

TK-Karte: L 6934 Beilngries

Datum: 19.06.88

Probenstelle: SZ 085

Gewässerabschnitt:

Sulz bei Mühlhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: künstliche Steinsohle, z. T. mit Sandauflage

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, lückiger bis einseitig geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: üppiger Makrophyten- und Grünalgenbewuchs

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1939)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Schwarzach (zur Altmühl)

TK-Karte: L 6732/6932

Datum: 19.06.88

Probenstelle: SC 086

Gewässerabschnitt:

Schwarzach (zur Altmühl) bei Freystadt

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: überwiegend Sand, daneben Lehm und wenig Schotter

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: begradigt, überwiegend ohne Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

11 lebende *U. crassus*, zwischen 11 und 15 Jahre alt.

Schalenmaße: 6,9 x 4,0 x 2,9 cm
6,9 x 3,9 x 2,8 cm
6,8 x 3,8 x 2,9 cm
6,8 x 3,7 x 2,5 cm
6,7 x 4,1 x 2,8 cm
6,7 x 3,7 x 2,7 cm
6,7 x 3,4 x 2,9 cm
6,5 x 3,6 x 2,7 cm
6,4 x 3,5 x 2,8 cm
6,4 x 3,5 x 2,6 cm
6,3 x 3,8 x 2,5 cm

Keine rezenten Leerschalen, aber einige subrezente aus Uferlehm.

Geschätzte Populationsgröße: max. 100.

Begleitfauna:

Leuciscus cephalus (zahlreich)

Quellennachweis:

MODELL (1965), ZWANZIGER (1939)

Bestandssituation:

Die Population ist überaltert und von einer kritischen Größe.

Gewässer: Bach (in TK o.Namen) b. Schönmühle (Neustadt)

TK-Karte: L 6734 Neumarkt i.d. OPf.

Datum: 19.06.88

Probenstelle: NP 087

Gewässerabschnitt:

Bach (in TK ohne Namen) bei Schönmühle (Neustadt)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Sand, daneben Schlamm und Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, Gehölzsaum lückig bis geschlossen

Gefälle: gering

Anmerkungen: starker Algenwuchs, viel Müll, offensichtlich
beträchtlich belastet

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1939) "Blomenhof, Bach"

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Schwarzach (zur Rednitz)

TK-Karte: L 6534 Neumarkt i.d. OPf.

Datum: 19.06.88

Probenstelle: SW 088

Gewässerabschnitt:

Schwarzach (zur Rednitz) bei Berg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, etwas Schotter

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: starkes Algenwachstum

Rezente Nachweise:

Wenige, sehr alte Leerschalenfragmente von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1939)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Schwarzach (zur Rednitz)

TK-Karte: L 6534 Neumarkt i.d. OPf.

Datum: 20.06.88

Probenstelle: SW 089

Gewässerabschnitt:

Schwarzach (zur Rednitz) bei Oberölsbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige alte Schalenfragmente von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1966), ZWANZIGER (1939)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Schwarzach (zur Rednitz)

TK-Karte: L 6534 Neumarkt i.d. OPf.

Datum: 20.06.88

Probenstelle: SW 090

Gewässerabschnitt:

Schwarzach (zur Rednitz) bei Gnadenberg (Klostermühle)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), HÄSSLEIN (1960)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Schwarzach (zur Rednitz)

TK-Karte: L 6534 Neumarkt i.d. OPf.

Datum: 20.06.88

Probenstelle: SW 091

Gewässerabschnitt:

Schwarzach (zur Rednitz) bei Prackenfels/Prethalmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Sand, wenig Lehm und Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, durch Laubwald

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Einige alte Leerschalen von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Schwarzach (zur Rednitz)

TK-Karte: L 6732 Schwabach

Datum: 20.06.88

Probenstelle: SW 092

Gewässerabschnitt:

Schwarzach (zur Rednitz) östlich Wallersberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, an Nadelwald entlang

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen. HOCHWALD & BAUER (1988) berichten vom Fund eines einzelnen lebenden Tieres durch Herrn SILKENAT in der Schwarzach, nennen jedoch keinen genaueren Fundort. Ein Lebendvorkommen von *U. crassus* oberhalb Prackenfels scheint daher trotz sehr ungünstiger Wasserqualität nicht ganz ausgeschlossen.

Gewässer: Schwarzach (zur Rednitz)

TK-Karte: L 6732 Schwabach

Datum: 20.06.88

Probenstelle: SW 093

Gewässerabschnitt:

Schwarzach (zur Rednitz) bei Pattenhofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: sehr viel Müll im Bach

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1960)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen. Vergleiche jedoch auch SW 092.

Gewässer: Schwarzach (zur Rednitz)

TK-Karte: L 6732 Schwabach

Datum: 20.06.88

Probenstelle: SW 094

Gewässerabschnitt:

Schwarzach (zur Rednitz) oberhalb Röthenbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1966)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Vergleiche jedoch auch SW 094.

Gewässer: Gründlach

TK-Karte: L 6532 Nürnberg

Datum: 20.06.88

Probenstelle: GL 095

Gewässerabschnitt:

Gründlach bei Hundsmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, durch Laubwald

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: deutlich belastet

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Simmelberger Gründlach

TK-Karte: L 6532 Nürnberg

Datum: 20.06.88

Probenstelle: SG 096

Gewässerabschnitt:

Simmelberger Gründlach oberhalb ihrer Mündung

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Sand, Lehm

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Bach wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Falls dieser Bach früher von *U. crassus* besiedelt war, ist die Population mittlerweile erloschen.

Gewässer: Schwabach

TK-Karte: L 6532 Nürnberg

Datum: 21.06.88

Probenstelle: SH 097

Gewässerabschnitt:

Schwabach bei Habernhofer Mühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, etwas Feinkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige alte, schlecht erhaltene Leerschalen von *U. crassus*,
keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAMPL (1959), HÄSSLEIN (1960)

Bestandssituation:

Population erloschen (laut Eigentümer der Habernhofer Mühle
etwa seit den 50er Jahren).

Gewässer: Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg)

TK-Karte: L 6530 Fürth

Datum: 21.06.88

Probenstelle: AH 098

Gewässerabschnitt:

Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) bei Erlangen-Bruck

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Lehm, Ufer mit Blockverbauung

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen. Eine ehemalige Besiedlung ist aufgrund von Schalenfunden oberhalb dieser Probestelle (vgl. SH 097) als gesichert anzunehmen.

Gewässer: Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg)

TK-Karte: L 6530 Fürth

Datum: 21.06.88

Probenstelle: AH 099

Gewässerabschnitt:

Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) bei Frauenaaurach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig (Mühlgraben hauptwasserführend)

Substrat: Sand, Lehm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Eine alte Einzelklappe von *U. crassus*, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg)

TK-Karte: L 6530 Fürth

Datum: 21.06.88

Probenstelle: AH 100

Gewässerabschnitt:

Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) bei Neuses

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, Gehölzsaum lückig bis geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: deutliche Belastung

Rezente Nachweise:

Einige sehr wahrscheinlich zu *U. crassus* gehörende Schalenfragmente, keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur genannt.

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen. Die ehemalige Besiedlung mit *U. crassus* wird erstmals dokumentiert.

Gewässer: Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg)

TK-Karte: L 6530 Fürth

Datum: 21.06.88

Probenstelle: AH 101

Gewässerabschnitt:

Aurach (zur Regnitz bei Nürnberg) zwischen Münchaurach und Falkendorf einschließlich Mühlgraben

Gewässerzustand:

Wasserführung: im Altbach stark, im Mühlgraben gering

Substrat: Schlamm, Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Eine ehemalige Besiedlung dieses Gewässerabschnitts ist durch Schalenfunde unterhalb (vgl. AH 099 und AH 100) sehr wahrscheinlich, die Population in diesem Fall erloschen.

Gewässer: Zenn

TK-Karte: L 6530 Fürth

Datum: 21.06.88

Probenstelle: ZN 102

Gewässerabschnitt:

Zenn bei Kagenhof und Raindorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Sand, etwas Feinkies und Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Leerschalen von *U. crassus* an kiesigen Stellen nicht selten, einige frisch. Keine lebenden Tiere gefunden.

Begleitfauna:

Unio pictorum (Leerschalen)

Anodonta anatina (Leerschalen)

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Lebendvorkommen im oberhalb angrenzenden Abschnitt nicht auszuschließen. Vergleiche auch ZN 040 und ZN 066.

Gewässer: Farrnbach

TK-Karte: L 6530 Fürth

Datum: 21.06.88

Probenstelle: FH 103

Gewässerabschnitt:

Farrnbach bei Kohler-Mühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: paralleler Mühlgraben fast ohne Durchfluß,
tief verschlammt

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Weiherbach

TK-Karte: L 6530 Fürth

Datum: 21.06.88

Probenstelle: WC 104

Gewässerabschnitt:

Weiherbach bei Bronnamberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering

Substrat: Sand, Feinkies, Lehm

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum bzw. ganz oben durch Mi-
schwald

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: flurbereinigt, begradigt, Teichspeisung; ein
Rinnsal

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Gründlach

TK-Karte: L 6532 Nürnberg

Datum: 22.06.88

Probenstelle: GL 105

Gewässerabschnitt:

Gründlach oberhalb Großgründlach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Sand, daneben Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), HÄSSLEIN (1960)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Landgraben

TK-Karte: L 6532 Nürnberg

Datum: 22.06.88

Probenstelle: LG 106

Gewässerabschnitt:

Landgraben bei Nürnberg-Almoshof

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: gemauertes Bett mit Schlammauflage

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1960)

Bestandssituation:

Population erloschen (wenn mit der Angabe dieser Graben gemeint war, was sehr wahrscheinlich ist).

Gewässer: Reinbach

TK-Karte: L 6534 Hersbruck

Datum: 22.06.88

Probenstelle: RB 107

Gewässerabschnitt:

Reinbach unterhalb und oberhalb Holnstein

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: sehr schmal und seicht

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Der Bach wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Der Bach wurde aufgrund der Angabe "Holnstein" untersucht. Möglicherweise liegt eine Verwechslung mit Holstein an der Weißen Laaber vor, (vgl. WL 172). Daher ist eine ehemalige Besiedlung von *U. crassus* nicht gesichert. Falls dies der Fall gewesen wäre, ist die Population heute erloschen.

Gewässer: Haidenaab

TK-Karte: L 6336 Eschenbach/OPf.

Datum: 22.06.88

Probenstelle: HN 108

Gewässerabschnitt:

Haidenaab bei Steinfels und unterhalb

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, entlang Nadelwald

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

VIELHAUER <1956>, (1982)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt möglicherweise erloschen.
Ein Vorkommen vereinzelter lebender Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Haidenaab

TK-Karte: L 6336 Eschenbach/OPf.

Datum: 22.06.88

Probenstelle: HN 109

Gewässerabschnitt:

Haidenaab bei Josephstal

Gewässerzustand:

Wasserführung: im Hauptbach gering, im Mühlgraben gut

Substrat: Fein- und Grobkies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, Gehölzsaum lückig bis geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

ELSTNER <1969, 1974, 1977>, VIELHAUER (1982)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt möglicherweise erloschen.
Ein vereinzelt Vorkommen lebender Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Haidenaab

TK-Karte: L 6336 Eschenbach/OPf.

Datum: 22.06.88

Probenstelle: HN 110

Gewässerabschnitt:

Haidenaab bei Pressath

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

ELSTNER <1976>, VIELHAUER (1982)

Bestandssituation:

Population im Abschnitt unmittelbar oberhalb möglicherweise erloschen. Ein Lebendvorkommen einzelner Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Haidenaab

TK-Karte: L 6336 Eschenbach/OPf.

Datum: 22.06.88

Probenstelle: HN 111

Gewässerabschnitt:

Haidenaab bei Kahr-Mühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: im Altbach gering, im Mühlgraben gut

Substrat: Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: oberhalb der Mühle mäandrierend, unterhalb gestreckt,
geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige Leerschalen von *U. crassus*, z. T. nicht sehr alt.
Keine lebenden Tiere gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Aufgrund der recht frischen Leerschalen ist ein Lebendvorkommen nicht auszuschließen. Um diese jedoch zu verifizieren sind wesentlich intensivere Untersuchungen notwendig, als sie im Rahmen dieses Projektes möglich sind.

Gewässer: Schweinnaab

TK-Karte: L 6338 Weiden i. d. OPf.

Datum: 23.06.88

Probenstelle: SN 112

Gewässerabschnitt:

Schweinnaab im Manteler Wald

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, durch Nadelwald

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

VIELHAUER <1957>

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt möglicherweise erloschen.
Ein Lebendvorkommen einzelner Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Schweinnaab

TK-Karte: L 6338 Weiden i. d. OPf.

Datum: 23.06.88

Probenstelle: SN 113

Gewässerabschnitt:

Schweinnaab oberhalb Weiden

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Sand, Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, durch Nadelwald

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

VIELHAUER (1982)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Waldnaab

TK-Karte: L 6338 Weiden i. d. OPf.

Datum: 23.06.88

Probenstelle: WN 114

Gewässerabschnitt:

Waldnaab-Kanal bei Weiden

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Feinkies, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

VIELHAUER (1948, 1952, 1955), (1982)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Waldnaab

TK-Karte: L 6338 Weiden i. d. OPf.

Datum: 23.06.88

Probenstelle: WN 115

Gewässerabschnitt:

Waldnaab bei Neu-Mühle nahe Weiden

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: Wegen Rückstaus hoher Wasserstand; Untersuchung nur am Rande möglich.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt möglicherweise erloschen. Ein vereinzelt Vorkommen lebender Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Waldnaab

TK-Karte: L 6138 Erbdorf

Datum: 23.06.88

Probenstelle: WN 116

Gewässerabschnitt:

Waldnaab bei Windischeschenbach und oberhalb

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, durch Nadelwald

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Benthos- und chemische Analyse vgl. Margaritifera-Gutachten 1987.

Rezente Nachweise:

Eine relativ frische Leerschale von *U. crassus*, keine lebenden Tiere. Vgl. auch Margaritifera-Gutachten (JUNGBLUTH et al. 1986, 1987).

Begleitfauna:

Margaritifera margaritifera

Quellennachweis:

VIELHAUER <1951, 1954, 1957, 1958>, (1982)

Bestandssituation:

In der Waldnaab oberhalb Windisch-Eschenbach ist ein Lebendvorkommen der Bachmuschel bekannt (HOCHWALD & BAUER 1988), was durch den Fund einer frischen Leerschale bestätigt wird. Über die Bestandsgröße können jedoch derzeit keine Angaben gemacht werden.

Gewässer: Luhe

TK-Karte: L 6338 Weiden i. d. OPf.

Datum: 23.06.88

Probenstelle: LU 117

Gewässerabschnitt:

Luhe bei Roggenstein

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, teils durch Mischwald, teils mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: mehrere parallele Mühlgräben

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Falls dieser Gewässerabschnitt je besiedelt war, ist die Population heute erloschen. Im Unterlauf der Luhe gibt es jedoch noch einen auf einige hundert Tiere geschätzten Lebendbestand von *U. crassus* (HOCHWALD & BAUER 1988).

Gewässer: Waldnaab

TK-Karte: L 6338 Weiden i. d. OPf.

Datum: 23.06.88

Probenstelle: WN 118

Gewässerabschnitt:

Waldnaab bei Au

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Sand und Feinkies, daneben Grobkies und Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, ohne oder mit einseitig geschlossenem Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

VIELHAUER (1982)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt möglicherweise erloschen. Ein Vorkommen vereinzelter lebender Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Naab

TK-Karte: L 6338 Weiden i. d. OPf.

Datum: 23.06.88

Probenstelle: NA 119

Gewässerabschnitt:
Naab bei Luhe

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, Gehölzsaum lückig bis einseitig geschlos-
sen

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur er-
wähnt.

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Haidenaab

TK-Karte: L 6338 Weiden i. d. OPf.

Datum: 24.06.88

Probenstelle: HN 120

Gewässerabschnitt:

Haidenaab bei Sperlhammer

Gewässerzustand:

Wasserführung: im südlichen Arm gering, im nördlichen Arm gut bis stark

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger bis geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

VIELHAUER <1952>, (1982)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein vereinzelt Lebendvorkommen ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Haidenaab

TK-Karte: L 6338 Weiden i. d. OPf.

Datum: 24.06.88

Probenstelle: HN 121

Gewässerabschnitt:

Haidenaab bei Etzenricht/Radschin

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

VIELHAUER <1961>

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt möglicherweise erloschen.
Ein vereinzelt Vorkommen lebender Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Mud

TK-Karte: L 6320 Miltenberg

Datum: 24.08.88

Probenstelle: MU 122

Gewässerabschnitt:

Mud und Mühlgraben in Amorbach

Weitere bekannte Namen:

Mudau

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Sand, Grobkies, Schotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, ohne oder mit geschlossenem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieses Gewässer wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Wohl nie von *U. crassus* besiedelt gewesen. Die Untersuchung erfolgte aufgrund der falschen Angabe "Rödelbach bei Amorbach", die sich tatsächlich auf den Rodelbach bei Amerbach (vgl. RO 181) bezieht.

Gewässer: Saubach

TK-Karte: L 6320 Miltenberg

Datum: 24.08.88

Probenstelle: SA 123

Gewässerabschnitt:

Saubach bei Amorbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Sand, Schotter, Grobschotter, anstehender Fels

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt, Gehölzsaum lückig bis geschlossen

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Abwassergeruch

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieses Gewässer wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Vergleiche MU 122.

Gewässer: Fränkische Saale

TK-Karte: L 6924 Hammelburg

Datum: 24.08.88

Probenstelle: FS 124

Gewässerabschnitt:

Fränkische Saale bei Schönau

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, Sand

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Zahlreiche Leerschalen, z. T. gut erhaltene Doppelklappen.

Begleitfauna:

Unio pictorum

Unio tumidus

Anodonta cygnea

Anodonta anatina

Quellennachweis:

NESEMANN <1986>

Bestandssituation:

Ein Lebendvorkommen ist aufgrund der frischen Leerschalen nicht unwahrscheinlich. Genauere Aussagen können jedoch erst nach einer intensiveren Untersuchung bei besseren Bedingungen getroffen werden.

Gewässer: Roter Main

TK-Karte: L 6134 Bayreuth

Datum: 24.08.88

Probenstelle: RM 125

Gewässerabschnitt:

Roter Main bei Schlehenmühle und bei Bruckmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Schotter, Grobschotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, Gehölzsaum lückig bis geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS (1913, 1969), HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1966)

Bestandssituation:

Population in diesen beiden Gewässerabschnitten sehr wahrscheinlich erloschen. HOCHWALD & BAUER (1988) berichten noch von ca. 100 lebenden Tieren zwischen Bodenmühle und Bruckmühle. Die ungünstige Wasserqualität, insbesondere unterhalb des Kläranlagen-Einlaufs bei Bruckmühle, läßt jedoch die Perspektiven für diese Restpopulation äußerst ungünstig erscheinen.

Gewässer: Ölschnitz

TK-Karte: L 6134 Bayreuth

Datum: 24.08.88

Probenstelle: OS 126

Gewässerabschnitt:

Ölschnitz bei Lehen und bei Neunkirchen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Fein- und Grobkies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden. Die Wasserqualität macht ein Lebendvorkommen von *U. crassus*, vor allem bachabwärts, unwahrscheinlich. HOCHWALD & BAUER (1988) berichten ebenfalls nur noch von Leerschalenfunden im Oberlauf.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt ist nicht in der Literatur erwähnt. Herr NESEMANN wies uns jedoch auf ehemalige Funde von Leerschalen hin.

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Haidenaab

TK-Karte: L 6136 Kemnath

Datum: 24.08.88

Probenstelle: HN 127

Gewässerabschnitt:

Haidenaab bei Teufelshammer

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt sehr wahrscheinlich erloschen. Ein Vorkommen lebender Tiere im Oberlauf ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Fichtelnaab

TK-Karte: L 6136 Kemnath

Datum: 24.08.88

Probenstelle: FN 128

Gewässerabschnitt:

Fichtelnaab bei Neusorg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grob- und Feinkies, etwas Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt wahrscheinlich erloschen.
Ein vereinzelt Vorkommen lebender Tiere im weiteren Unterlauf ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Witzelbach

TK-Karte: L 6136 Kemnath

Datum: 25.08.88

Probenstelle: WZ 129

Gewässerabschnitt:

Witzelbach bei Neusorg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, etwas Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Einen "Hartbach" bei Neusorg ist weder in der TK verzeichnet, noch kennen ihn befragte Einheimische. Nach Auskunft letzterer gab es aber früher im Witzelbach Muscheln, so daß dieser mit der Literaturangabe gemeint sein könnte.

Gewässer: Röslau

TK-Karte: L 5936 Münchberg

Datum: 25.08.88

Probenstelle: RS 130

Gewässerabschnitt:

Röslau bei Furthammer oberhalb Wunsiedel

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Kies, Schotter

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

SANDBERGER (1886)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Flittersbach

TK-Karte: L 5938 Selb

Datum: 25.08.88

Probenstelle: FB 131

Gewässerabschnitt:

Flittersbach zwischen Stemmas und Sandmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: größtenteils begradigt, teils ohne, teils mit geschlossenem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1958)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Eger

TK-Karte: L 5938 Selb

Datum: 25.08.88

Probenstelle: EG 132

Gewässerabschnitt:

Eger bei Königsmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Fein- und Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1958)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Anmerkung: Im Nachtrag zu den Margaritifera-Gutachten (JUNGBLUTH et al. 1986, 1987) sei der Fund einiger stark entkalkter Schalen von *Margaritifera margaritifera* vermerkt.

Gewässer: Südliche Regnitz

TK-Karte: L 5736 Hof

Datum: 25.08.88

Probenstelle: SU 133

Gewässerabschnitt:

Südliche Regnitz bei Kautendorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Fein- und Grobkies, Schotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: stark mäandrierend, z. T. begradigt; lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1922), ZWANZIGER (1920, 1923)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt möglicherweise erloschen. Weiter oberhalb kommen in der Südlichen Regnitz neben mehreren Tausend Flußperlmuscheln (vgl. Margaritifera-Gutachten, JUNGBLUTH et al. 1987) auch einige Hundert lebende *U. crassus* vor (HOCHWALD & BAUER 1988).

Gewässer: Quellitzbach

TK-Karte: L 5736 Hof

Datum: 25.08.88

Probenstelle: QU 134

Gewässerabschnitt:

Quellitzbach beim Quellitzhof

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Schotter, Feinkies, etwas Schlamm und Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Wegen Hochwasser und starker Trübung Grund nur schlecht einsehbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden

Quellennachweis:

MODELL (1922), ZWANZIGER (1920, 1923)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Nördliche Regnitz

TK-Karte: L 5736 Hof

Datum: 25.08.88

Probenstelle: NO 135

Gewässerabschnitt:

Nördliche Regnitz oberhalb Unterkotzau

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark bis sehr stark

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies, Schotter

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: stark mäandrierend, teils ohne, teils mit geschlossenem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: deutlich belastet (Vorfluter für Kläranlage),

Abwassergeruch; Hochwassertrübung

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1922), ZWANZIGER (1920, 1923)

Bestandssituation:

Unzureichende Wasserqualität für *U. crassus*. Population

sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Göstrabach

TK-Karte: L 5736 Hof

Datum: 25.08.88

Probenstelle: GS 136

Gewässerabschnitt:

Göstrabach zwischen Ködnitz und Brunnenthal

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies, Schotter

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: deutlich belastet (Vorfluter für Kläranlage, Abwassergeruch), Hochwassertrübung

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1922), ZWANZIGER (1920, 1923)

Bestandssituation:

Vorkommen aufgrund der schlechten Wasserqualität sehr unwahrscheinlich. Population höchstwahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Untreubach

TK-Karte: L 5736 Hof

Datum: 25.08.88

Probenstelle: UT 137

Gewässerabschnitt:

Untreubach bei Martinsreuth und oberhalb Steinmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Schlamm, Fein- und Grobkies, Schotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger bis geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1923)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Göllitzbach

TK-Karte: L 5736/5936

Datum: 25,08.88

Probenstelle: GZ 138

Gewässerabschnitt:

Göllitzbach von der Mündung bis ca. 1 km oberhalb

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gering

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies, Schotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, oben ohne Gehölzsaum, unten im Nadelwald

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Die Wassermenge des ohnehin dürftigen Baches wird im Bereich von Fischteichen weiter verringert. Die Wasserqualität wird durch die Fischteiche deutlich verschlechtert.

Rezente Nachweise:

Ein altes Schalenfragment von *U. crassus*. Keine frischen Schalen oder lebende Exemplare.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1920, 1923)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Sächsische Saale

TK-Karte: L 5936 Münchberg

Datum: 26.08.88

Probenstelle: SS 139

Gewässerabschnitt:

Sächsische Saale oberhalb Weißdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Lehm, Sand und Feinkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1920)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Sächsische Saale

TK-Karte: L 5936 Münchberg

Datum: 26.08.88

Probenstelle: SS 140

Gewässerabschnitt:

Sächsische Saale bei Bug

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Schlamm, Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1920)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Pulschnitz

TK-Karte: L 5936 Münchberg
Datum: 26.08.88

Probenstelle: PN 141

Gewässerabschnitt:
Pulschnitz oberhalb Münchberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut
Substrat: Sand, Feinkies, daneben etwas Schlamm, Grobkies
und Blöcke
Wasserqualität: gut
Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum
Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:
Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:
ZWANZIGER (1920)

Bestandssituation:
Population erloschen.

Gewässer: Pfreimd

TK-Karte: L 6538 Nabburg

Datum: 26.08.88

Probenstelle: PF 142

Gewässerabschnitt:
Pfreimd bei Stein

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Grobkies, daneben Sand und Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige meist alte Leerschalen von *U. crassus*. Nur wenige besser erhaltene und Doppelklappen. Keine lebenden Tiere gefunden.

Quellennachweis:

VIELHAUER <1963>

Bestandssituation:

Dieser Untersuchungsabschnitt liegt deutlich oberhalb der Strecke, für die HOCHWALD & BAUER einen der größten Lebendbestände von *U. crassus* angeben. Ein Lebendvorkommen einzelner Tiere ist auch hier nicht auszuschließen, doch lassen die wenigen schlecht erhaltenen Leerschalen keinen größeren Bestand erwarten. Möglicherweise ist die Population in diesem Gewässerabschnitt bereits ausgestorben.

Gewässer: Pfreimd

TK-Karte: L 6538 Nabburg

Datum: 26.08.88

Probenstelle: PF 143

Gewässerabschnitt:

Pfreimd bei Pfreimd und bei Oberpfreimd

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Grobkies, daneben Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige meist alte Leerschalen von *U. crassus*. Wenige besser erhaltene und Doppelklappen.

Begleitfauna:

Unio pictorum

Anodonta sp.

Quellennachweis:

VIELHAUER <1963>, (1982)

Bestandssituation:

Nach HOCHWALD (1988) leben im Bereich unterhalb von Oberpfreimd mehrere Tausend *U. crassus*. Dieser Bestand liegt somit zwischen unseren Untersuchungsstellen, an denen zwar das Vorkommen vereinzelter lebender Tiere nicht auszuschließen, ein größerer Bestand jedoch nicht zu erwarten ist.

Gewässer: Naab

TK-Karte: L 6738 Schwandorf

Datum: 26.08.88

Probenstelle: NA 144

Gewässerabschnitt:

Naab bei Schwandorf und Schwandorf-Fronberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies dominierend, daneben Feinkies, Sand und etwas Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: Wegen großer Tiefe nur punktuell untersuchbar.

Rezente Nachweise:

Einige sehr schlecht erhaltene Schalenklappen und -bruchstücke von *U. crassus*. Keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Ein Lebendvorkommen von *U. crassus* ist in der Naab oberhalb von Schwandorf nicht auszuschließen. Die Verifizierung dieser Annahme erscheint jedoch ohne intensive Untersuchungen mit adaptierter Methodik nicht möglich und wird durch die wenigen Leerschalen-Funde nicht gerade gestützt.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 6938 Regensburg

Datum: 26.08.88

Probenstelle: DO 145

Gewässerabschnitt:

Donau bei Mariaort

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Fein- und Grobkies, Blöcke (Uferbefestigung)

Wasserqualität: mäßig bis gut

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: Die Donau ist im bayerischen Abschnitt weitgehend verbaut (Blockschüttung oder Pflasterung als Uferbefestigung, Begradigung, Staustufen etc.). Die Najadenfauna kann i. d. R. vom Ufer aus nicht untersucht werden. Daten zur aktuellen Najaden-Besiedlung der Donau vgl. bei JUNG-BLUTH, GERBER & LEUCHS (1989, im Druck).

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden

Quellennachweis:

CLESSIN (1908, 1910, 1912), FORSTER (1840), HAAS (1969), HÄSSLEIN (1966), MODELL (1965), MODELL/MU <1921>

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt erloschen.

Gewässer: Naab

TK-Karte: L 6938 Regensburg

Datum: 26.08.88

Probenstelle: NA 146

Gewässerabschnitt:

Naab oberhalb Mariaort

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: sehr gering bis gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Ein Lebendvorkommen von *U. crassus* wird für den Bereich oberhalb Heitzenhofen (NA 148) mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen. Da sich die Wasserqualität im Unterlauf nicht mehr wesentlich verändert, muß diese Annahme auch auf diesen übertragen werden. Eine Abschätzung der Populationsgröße ist ohne intensivere Untersuchungen mit adaptierter Methodik jedoch nicht möglich.

Gewässer: Naab

TK-Karte: L 6936 Parsberg

Datum: 26.08.88

Probenstelle: NA 147

Gewässerabschnitt:

Naab bei Pielenhofen

Gewässerzustand: Wasserführung: gut

Substrat: Fein- und Grobkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nur am Rande untersuchbar

Rezente Nachweise:

Eine beschädigte, sehr alte Klappe von *U. crassus* am Ufer.

Quellennachweis:

CLESSIN (1910)

Bestandssituation:

Vergleiche NA 146.

Gewässer: Naab

TK-Karte: L 6936 Parsberg

Datum: 27.08.88

Probenstelle: NA 148

Gewässerabschnitt:
Naab bei Heitzenhofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Zahlreiche, z. T. gut erhaltene Leerschalen von *U. crassus* unterhalb eines Wehres. Keine lebenden Tiere gefunden.

Begleitfauna:

Unio pictorum

Anodonta cygnea

Anodonta anatina

Pseudanodonta complanata

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Ein Lebendvorkommen von *U. crassus* ist in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich. Weitere Aussagen sind von NA 146 übertragbar.

Gewässer: Naab

TK-Karte: L 6936 Parsberg

Datum: 27.08.88

Probenstelle: NA 149

Gewässerabschnitt:
Naab bei Kallmünz

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut
Substrat: Sand, Fein- und Grobkies
Wasserqualität: mäßig bis gut
Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum
Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Zahlreiche, z. T. sehr gut erhaltene Leerschalen von *U. crassus*. Keine lebenden Tiere gefunden.

Begleitfauna:

Unio pictorum
Anodonta cygnea
Anodonta anatina
Pseudanodonta complanata

Quellennachweis:

Auf diesen Fundort von Leerschalen hat uns Herr NESEMANN hingewiesen.

Bestandssituation:

Ein Lebendvorkommen von *U. crassus* ist in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich. Weitere Aussagen von NA 146 gelten auch für diesen Bereich.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6938 Regensburg

Datum: 27.08.88

Probenstelle: RG 150

Gewässerabschnitt:

Regen bei Ramspau

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, einige Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen Tiefe und Ufersteilheit nur punktuell am Rand untersuchbar

Rezente Nachweise:

Zwei im Uferlehm gefundene Leerschalenfragmente gehören wahrscheinlich zu *U. crassus*.

Quellennachweis:

Herr NESEMANN hat uns auf Schalenfunde in diesem Bereich hingewiesen.

Bestandssituation:

Lebendvorkommen von *U. crassus* sind im Regen gesichert von Zeitlarn (NAGEL) und Mariaort (NESEMANN; HOCHWALD & BAUER 1988) nachgewiesen. Aufgrund der, für einen Fluß dieser Größe, ungewöhnlich guten Wasserqualität ist in größeren Abschnitten mit lebenden Bachmuscheln zu rechnen. Dies gilt besonders für Bereiche in denen sich eine größere Selbstreinigungsstrecke oder der Zustrom qualitativ guter Seitengewässer auswirkt. Die Bestandssituation läßt sich ohne weitergehende Untersuchungen jedoch nicht klar fassen.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6738 Schwandorf

Datum: 27.08.88

Probenstelle: RG 151

Gewässerabschnitt:

Regen bei Marienthal

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nicht untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Herr NESEMANN wies uns auf einen Lebendfund von *U. crassus* hin.

Bestandssituation:

Vergleiche RG 150.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6738 Schwandorf

Datum: 27.08.88

Probenstelle: RG 152

Gewässerabschnitt:

Regen bei Stefling

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Vergleiche RG 150.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6940 Roding

Datum: 27.08.88

Probenstelle: RG 153

Gewässerabschnitt:

Regen bei Reichenbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Vergleiche RG 150.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6940 Roding

Datum: 27.08.88

Probenstelle: RG 154

Gewässerabschnitt:

Regen bei Walderbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Vergleiche RG 150.

Gewässer: Hauserbach

TK-Karte: L 6940/6740

Datum: 27.08.88

Probenstelle: HB 155

Gewässerabschnitt:

Hauserbach oberhalb Walderbach sowie zwischen Losenried und Haus

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Sand, daneben Feinkies und Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, oberhalb Walderbach begradigt; teils ohne oder mit lückigem Gehölzsaum, teils im Mischwald

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6940 Roding

Datum: 28.08.88

Probenstelle: RG 156

Gewässerabschnitt:

Regen bei Kirchenrohrbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Vergleiche RG 150.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6940 Roding

Datum: 28.08.88

Probenstelle: RG 157

Gewässerabschnitt:

Regen bei Wiesing

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Vergleiche RG 150.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6740 Neunburg vorm Wald

Datum: 28.08.88

Probenstelle: RG 158

Gewässerabschnitt:

Regen bei Pösing und Wetterfeld

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, Gehölzsaum lückig bis fehlend

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen Tiefe und Uferbeschaffenheit nur punktuell randlich untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HASSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Vergleiche RG 150.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6740 Neunburg vorm Wald

Datum: 28.08.88

Probenstelle: RG 159

Gewässerabschnitt:

Regen bei Untertraubenbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, Gehölzsaum lückig bis fehlend

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen Tiefe und Uferbeschaffenheit nur punktuell randlich untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Vergleiche RG 150.

Gewässer: Wiesent

TK-Karte: L 7140 Straubing

Datum: 28.08.88

Probenstelle: WS 160

Gewässerabschnitt:

Wiesent bei Tiefenthal

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1960)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 6938 Regensburg

Datum: 28.08.88

Probenstelle: DO 161

Gewässerabschnitt:

Donau bei Demling/Friesheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Kies, Blockschüttung als Uferbefestigung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: vgl. DO 145

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966), MODELL/MU <1918>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Otterbach

TK-Karte: L 6938 Regensburg

Datum: 28.08.88

Probenstelle: OT 162

Gewässerabschnitt:

Otterbach oberhalb Unterlichtenwald

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Sand, daneben Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

CLESSIN (1910, 1912), HAAS & SCHWARZ (1913), HÄSSLEIN
(1966)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Wenzenbach

TK-Karte: L 6938 Regensburg

Datum: 28.08.88

Probenstelle: WA 163

Gewässerabschnitt:

Wenzenbach oberhalb Zeitlarn

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1922)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6938 Regensburg

Datum: 28.08.88

Probenstelle: RG 164

Gewässerabschnitt:

Regen bei Regendorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Grobkies, Blöcke

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen Tiefe und Uferbeschaffenheit nur punktuell randlich untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), HÄSSLEIN (1966), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Vergleiche RG 150.

Gewässer: Schwarze Laaber

TK-Karte: L 6936 Parsberg

Datum: 28.08.88

Probenstelle: SL 165

Gewässerabschnitt:

Schwarze Laaber zwischen Hardt und Schönhofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen Tiefe und Wassertrübung schwer untersuchbar

Rezente Nachweise:

Ein subrezentos Schalenbruchstück von *U. crassus* am Ufer bei Hardt; sonst keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

CLESSIN (1912)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 7136 Kelheim

Datum: 29.08.88

Probenstelle: AL 166

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Kelheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Betonwände, Gewässergrund?

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: sehr gering

Anmerkungen: völlig naturferner Ausbau, nicht untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7136 Kelheim

Datum: 29.08.88

Probenstelle: DO 167

Gewässerabschnitt:
Donau bei Kelheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Grobkies, Ufer mit Blockverbauung

Wasserqualität: schlecht

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: vgl. DO 145

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

BROEMME/MU <?>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 7136 Kelheim

Datum: 29.08.88

Probenstelle: AL 168

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Altessing

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Lehm, Schotter

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nur am Rande untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen. Ein vereinzelt Vorkommen lebender Tiere ist jedoch nicht auszuschließen.

Gewässer: Altmühl/Rhein-Main-Donau-Kanal

TK-Karte: L 7134/7136

Datum: 29.08.88

Probenstelle: AL 169

Gewässerabschnitt:

Altmühl/Rhein-Main-Donau-Kanal oberhalb Riedenburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: ?

Wasserqualität: gut?

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: sehr gering

Anmerkungen: extrem naturferner Ausbau zur Wasserstraße,
nicht untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 6934 Beilngries

Datum: 29.08.88

Probenstelle: AL 170

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Dietfurt

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Lehm, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, teils lückiger, teils geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nur am Rande untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Schwarze Laaber

TK-Karte: L 6936 Parsberg

Datum: 29.08.88

Probenstelle: SL 171

Gewässerabschnitt:

Schwarze Laaber bei Klapfenberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Zwei lebende *U. crassus* auf einer relativ flachen Fließstrecke von 15 m : 4,7 x 3,0 x 1,7 cm, 12 Jahre

4,0 x 2,6 x 1,6 cm, ca. 10 Jahre.

Zahlreiche Leerschalen aller Altersstufen und Erhaltungszustände. Geschätzte Populationsgröße: Zur genaueren Bestandserhebung ist eine intensive Untersuchung bei optimalen Bedingungen notwendig.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1939)

Bestandssituation:

Zur Ermittlung der Bestandssituation ist eine intensive Untersuchung notwendig.

Gewässer: Weiße Laaber

TK-Karte: L 6934 Beilngries

Datum: 29.08.88

Probenstelle: WL 172

Gewässerabschnitt:

Weiße Laaber bei Holnstein

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Fein- und Grobkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend; im Ort ohne sonst mit geschlossenem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige ältere Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1939)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt erloschen,

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 7132 Eichstätt

Datum: 29.08.88

Probenstelle: AL 173

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Eichstätt

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Lehm, Schotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, ohne oder mit lückigem
Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nur am Rande untersuchbar

Rezente Nachweise:

Einige alte Leerschalen von *U. crassus*; vgl. AL 028.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Vgl. AL 028

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 7132 Eichstätt

Datum: 29.08.88

Probenstelle: AL 174

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Dollnstein

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Lehm, Schotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nur am Rande untersuchbar

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Vergleiche AL 028.

Gewässer: Altmühl

TK-Karte: L 7132 Eichstätt

Datum: 30.08.88

Probenstelle: AL 175

Gewässerabschnitt:

Altmühl bei Altendorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Lehm, Schotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nur am Rande untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Vergleiche AL 028.

Gewässer: Schutter und Speckgraben

TK-Karte: L 7332 Neuburg a. d. D.

Datum: 30.08.88

Probenstelle: SU 176

Gewässerabschnitt:

Schutter und Speckgraben bei Sächenfahrmühle und Bergen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Bach und Graben über weite Strecken tief und schwer einsehbar

Rezente Nachweise:

Wenige, aber recht frische Schalenbruchstücke von *U. crassus* am Schutter-Ufer bei der Sächenfahrmühle.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Schutter und Speckgraben sollten intensiver untersucht werden. Ein Lebendvorkommen der Bachmuschel erscheint nicht ausgeschlossen.

Gewässer: Ussel

TK-Karte: L 7332 Neuburg a. d. D.

Datum: 30.08.88

Probenstelle: US 177

Gewässerabschnitt:

Ussel bei Trugenhofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Schotter

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Eine alte Schalenklappe von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Ussel

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 30.08.88

Probenstelle: US 178

Gewässerabschnitt:

Ussel bei Kalkofenmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Sand, Schotter, etwas Schlamm

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

11 lebende *U. crassus* auf ca. 150 m Bachstrecke:

6,7 x 3,7 x 2,5 cm, 10 Jahre

6,6 x 3,5 x 2,4 cm, 9 "

6,4 x 3,3 x 2,2 cm, 9 "

6,3 x 3,3 x 2,4 cm, 9 "

6,0 x 3,1 x 2,1 cm, 7 "

5,3 x 2,4 x 1,8 cm, 6 "

5,2 x 2,8 x 1,9 cm, 5 "

5,1 x 2,6 x 1,9 cm, 6 "

4,8 x 2,7 x 1,9 cm, 6 "

4,6 x 2,2 x 1,7 cm, 5 "

2,7 x 1,7 x 0,9 cm, 3 "

Mäßig viele Leerschalen.

Geschätzte Populationsgröße: Mehrere Hundert Tiere.

Begleitfauna:

Anodonta anatina

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Eine beachtlich große Population mit günstiger Altersstruktur.

Gewässer: Schwalb

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 30.08.88

Probenstelle: SX 179

Gewässerabschnitt:

Schwalb bei Fünfstetten

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: überwiegend Sand, etwas Schotter und Schlamm

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Zwischen Straßenbrücke bei Fünfstetten und 700 m oberhalb
fünf lebende *U. crassus*:

5,1 x 3,0 x 1,7 cm, 8 Jahre

5,0 x 2,7 x 1,9 cm, 9 "

4,8 x 2,9 x 2,0 cm, 8 "

4,8 x 2,8 x 1,7 cm, 9 "

4,7 x 2,6 x 1,8 cm, 8 "

Eine frische Leerschale eines vierjährigen Tieres.

Geschätzte Populationsgröße: 50 bis 100 Tiere im Untersu-
chungsabschnitt.

Begleitfauna:

Anodonta anatina

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Die Population ist überaltert, doch scheint ein Aufkommen
von Jungtieren in geringem Umfang noch bis vor wenigen Jah-
ren erfolgt zu sein.

Gewässer: Mörenbach

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 30.08.88

Probenstelle: MO 180

Gewässerabschnitt:

Mörenbach oberhalb, in und unterhalb Otting

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Betonverschalung

Wasserqualität: oberhalb Otting gut, unterhalb mäßig

Lauf: begradigt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Rodelbach

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 30.08.88

Probenstelle: RO 181

Gewässerabschnitt:

Rodelbach oberhalb Amerbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Feinsand, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige sehr alte Schalenreste von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Westliche Rohrach

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: WR 182

Gewässerabschnitt:

Westliche Rohrach von Ursheim bis 1 km oberhalb

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1935, 1956)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Westliche Rohrach

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: WR 183

Gewässerabschnitt:

Westliche Rohrach bei der Scheckenmühle (nahe Hechlingen)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinschotter, etwas Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, geschlossener Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Zwei alte, beschädigte Klappen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1935, 1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Gänsbach

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: GA 184

Gewässerabschnitt:

Gänsbach oberhalb Steinhart

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering bis mäßig

Substrat: Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Gänsbach

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: GA 185

Gewässerabschnitt:

Gänsbach oberhalb Megesheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Betonverschalung

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Westliche Rohrach

TK-Karte: L 7128/7130

Datum: 31.08.88

Probenstelle: WR 186

Gewässerabschnitt:

Westliche Rohrach oberhalb Laub

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Anmerkungen: Untersuchung wegen beträchtlicher Tiefe erschwert

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt höchstwahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Schwalb

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: SX 187

Gewässerabschnitt:

Schwalb oberhalb Bühl

Weitere bekannte Namen:

Schwalbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Forellenbach

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: FO 188

Gewässerabschnitt:

Forellenbach oberhalb Möttingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, etwas Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Eger

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: EE 189

Gewässerabschnitt:

Eger bei Enkingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Schotter

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige ältere Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Eger

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: EE 190

Gewässerabschnitt:

Eger bei Deinungen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Schlamm, daneben Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: sehr gering bis gering

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nur am Rande untersuchbar,
starke Trübung

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Eger

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: EE 191

Gewässerabschnitt:

Eger bei Löpsingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Schotter

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HASSLEIN (1956), HASSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mauch

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 01.09.88

Probenstelle: MC 192

Gewässerabschnitt:

Mauch bei Pfäfflingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Schotter

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: Mäandrierend bis gestreckt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: sehr gering bis gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Mühlbach

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 01.09.88

Probenstelle: MB 193

Gewässerabschnitt:

Mühlbach bei Munningen und bei Oettingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Betonverschalung und Rasengittersteine, dazwischen Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige sehr alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mauch

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 01.09.88

Probenstelle: MC 194

Gewässerabschnitt:
Mauch bei Maihingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Sand, daneben Schotter und Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mauch

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 01.09.88

Probenstelle: MC 195

Gewässerabschnitt:
Mauch bei Langenmühle

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Überwiegend Sand, daneben Schlamm
Wasserqualität: mäßig
Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum
Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:
Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:
HÄSSLEIN (1956)

Bestandssituation:
Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mauch

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 01.09.88

Probenstelle: MC 196

Gewässerabschnitt:

Mauch bei Bühlingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend bis gestreckt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mauch

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 01.09.88

Probenstelle: MC 197

Gewässerabschnitt:

Mauch bei Uttenstetten (oberhalb Fremdingen)

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: überwiegend Sand, daneben Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Mühlbach

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 01.09.88

Probenstelle: MB 198

Gewässerabschnitt:

Mühlbach oberhalb Belzheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: überwiegend Schlamm, daneben Sand und Schotter

Wasserqualität: schlecht

Lauf: gestreckt, lückiger Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913), HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER
(1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mühlbach

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 01.09.88

Probenstelle: MB 199

Gewässerabschnitt:

Mühlbach oberhalb Hausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Rasengittersteine, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Aisch

TK-Karte: L 6528 Neustadt a. d. A.

Datum: 01.09.88

Probenstelle: AI 200

Gewässerabschnitt:

Aisch bei Bad Windsheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm (+ Sand und Schotter?)

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt, ohne oder mit lückigem Gehölzsaum

Gefälle: sehr gering bis gering

Anmerkungen: Untersuchung durch Tiefe, Verschlammung und Wassertrübung erschwert

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HAAS & SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Bautenbach

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 31.08.88

Probenstelle: BU 201

Gewässerabschnitt:

Bautenbach bei Möttingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Schlamm, daneben Sand, Ufer befestigt

Wasserqualität: schlecht

Lauf: begradigt, ohne Gehölzsaum

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

3. Ergebnisse der Benthos-Untersuchung

Gewässer: Ailsbach oberhalb Neumühle

TK-Karte: L 6134 Bayreuth

Datum: 15.06.88

Probenstelle: AB 059

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ: Pel./Psamm./Lithal

Coleoptera:

| | |
|---------------------------------------|----|
| <i>Brychius elevatus</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Elmis</i> sp. | 35 |
| La.+Im. | |
| <i>Haliphus</i> sp. | 1 |
| Im. | |
| <i>Hydroporinae</i> (indet.) | 1 |
| La. | |
| <i>Laccophilus</i> sp. | 1 |
| La. | |
| <i>Limnius</i> sp. | 1 |
| La. | |
| <i>Orectochilus villosus</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Oreodytes rivalis</i> | 3 |
| Im. | |
| <i>Oulimnius tuberculatus</i> | 26 |
| Im. | |
| <i>Potamonectes depressus elegans</i> | 5 |
| Im. | |
| <i>Riolus subviolaceus</i> | 1 |
| Im. | |

Crustacea:

| | |
|--------------------------|----|
| <i>Copepoda</i> (indet.) | 20 |
| <i>Gammarus fossarum</i> | 15 |

Diptera:

| | |
|---------------------------|-----|
| <i>Ceratopogonidae</i> | 10 |
| Cf. <i>Pericoma</i> sp. | 1 |
| <i>Chironomidae</i> | 350 |
| <i>Tipula</i> (s. l.) sp. | 4 |
| cf. <i>Limnophora</i> sp. | 1 |

Ephemeroptera:

| | |
|---------------------------|----|
| <i>Baetis</i> sp. | 27 |
| <i>Ephemera danica</i> | 7 |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 50 |
| <i>Habrophlebia lauta</i> | 57 |

Heteroptera:

| | |
|--------------------|----|
| <i>Plea leachi</i> | 10 |
|--------------------|----|

Hirudinea:

| | |
|--------------------------------|-----|
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 7 |
| <i>Glossiphonia complanata</i> | 1 |
| <i>Helobdella stagnalis</i> | 1 |
| Hydrachnellae: | |
| <i>Hydrachnellae (indet.)</i> | 150 |
| Megaloptera: | |
| <i>Sialis sp.</i> | 10 |
| Oligochaeta: | |
| <i>Oligochaeta (indet.)</i> | 12 |
| Trichoptera: | |
| <i>Athripsodes sp.</i> | 7 |
| <i>Hydropsyche sp.</i> | 20 |
| <i>Lepidostoma hirtum</i> | 15 |
| <i>Limnephilinae</i> | 70 |
| <i>Mystacides longicornis</i> | 9 |
| <i>Rhyacophila sp.</i> | 7 |
| <i>Tinodes cf. rostocki</i> | 1 |

Gütebeurteilung:

Güteklasse: I-II/II (gering bis mäßig belastet)

Gewässer: Aisch bei Schlammersdorf

TK-Karte: L 6332 Forchheim

Datum: 15.06.88

Probenstelle: AI 057

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Pel./Psamm./Lithal |
|-------------------------------|--------------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis sp.</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Hydroporinae (indet.)</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Hydryphus sp.</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Laccophilus sp.</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Oulimnius tuberculatus</i> | 5 |
| Im. | |
| Crustacea: | |
| <i>Cladocera (indet.)</i> | 50 |
| <i>Copepoda (indet.)</i> | 100 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 3 |
| Diptera: | |
| <i>Chironomidae</i> | 200 |
| <i>Chironomidae</i> | 47 |
| <i>Dicranota sp.</i> | 5 |
| <i>Simuliidae</i> | 2 |
| <i>Tipula sp.</i> | 1 |
| cf. <i>Limnophora sp.</i> | 1 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis sp.</i> | 130 |
| <i>Caenis sp.</i> | 25 |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 8 |
| Heteroptera: | |
| <i>Corixidae</i> | 2 |
| <i>Plea leachi</i> | 120 |
| Hirudinea: | |
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 1 |
| Hydrachnellae: | |
| <i>Hydrachnellae (indet.)</i> | 200 |
| Mollusca: | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 2 |
| Leersch. | |
| <i>Gyraulus albus</i> | 2 |
| Leersch. | |

| | |
|---|----|
| <i>Pisidium</i> sp. Leersch. | 1 |
| Oligochaeta: <i>Oligochaeta</i> (indet.) | 1 |
| Trichoptera: <i>Hydropsyche</i> sp. | 24 |
| <i>Neureclipsis bimaculata</i> | 1 |
| <i>Polycentropus flavomaculatus</i> | 3 |

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II/II-III (mäßig bis kritisch belastet)

Gewässer: Altmühl bei Herrieden

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 11.06.88

Probenstelle: AL 029

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Pel./Psa./Li./Phy. |
|--------------------------------|--------------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis</i> sp. | 1 |
| Im. | |
| <i>Haliphus</i> sp. | 2 |
| Im. | |
| <i>Helophorus</i> sp. | 43 |
| Im. | |
| <i>Laccophilus hyalinus</i> | 1 |
| Im. | |
| Crustacea: | |
| <i>Asellus aquaticus</i> | 50 |
| <i>Copepoda</i> (indet.) | 4 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 5 |
| Diptera: | |
| Ceratopogonidae | 3 |
| Chironomidae | 28 |
| <i>Tipula</i> sp. | 3 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis</i> sp. | 4 |
| <i>Caenis</i> sp. | 22 |
| Hirudinea: | |
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 15 |
| <i>Glossiphonia complanata</i> | 1 |
| <i>Helobdella stagnalis</i> | 2 |
| Hydrachnellae: | |
| <i>Hydrachnellae</i> (indet.) | 40 |
| Megaloptera: | |
| <i>Sialis</i> sp. | 6 |
| Mollusca: | |
| <i>Acroloxus lacustris</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 1 |
| <i>Gyraulus albus</i> | 8 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium</i> sp. | 11 |
| Leersch. | |
| <i>Sphaerium corneum</i> | 1 |
| Leersch. | |

| | |
|------------------------------|----|
| <i>Sphaerium lacustre</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Valvata piscinalis</i> | 17 |
| Leerschalen | |
| Odonata: | |
| <i>Platycnemis pennipes</i> | 3 |
| Oligochaeta: | |
| <i>Oligochaeta (indet.)</i> | 7 |
| Trichoptera: | |
| <i>Hydropsyche sp.</i> | 3 |
| <i>cf. Mystacides azurea</i> | 2 |

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II (mäßig belastet)

Gewässer: Felchenbach oberhalb Höttingen

TK-Karte: L 6932 Hilpoltstein

Datum: 18.06.88

Probenstelle: FE 075

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ: Pel./Psa./Li./Phyt.

Coleoptera:

| | |
|---------------------|----|
| <i>Elmis sp.</i> | 25 |
| La.+Im. | |
| <i>Hydraena sp.</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Limnius sp.</i> | 1 |
| La. | |

Crustacea:

Gammarus roeseli 20

Diptera:

| | |
|----------------------|-----|
| <i>Chironomidae</i> | 400 |
| <i>Dicranota sp.</i> | 1 |
| <i>Simuliidae</i> | 1 |

Ephemeroptera:

| | |
|---------------------------|-----|
| <i>Baetis sp.</i> | 300 |
| <i>Habrophlebia lauta</i> | 7 |

Heteroptera:

Plea leachi 70

Hydrachnellae:

Hydrachnellae (indet.) 80

Mollusca:

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Galba truncatula</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium sp.</i> | 4 |
| Leersch. | |

Oligochaeta:

Oligochaeta (indet.) 8

Teleostei:

Neomacheilus barbatulus 2

Trichoptera:

| | |
|------------------------------|----|
| <i>Athripsodes albifrons</i> | 1 |
| <i>Hydropsyche sp.</i> | 40 |

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II (mäßig belastet)

Gewässer: Fränkische Saale bei Schönau

TK-Karte: L 6924 Hammelburg

Datum: 24.08.88

Probenstelle: FS 124

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Psammal/Lithal |
|--------------------------------------|----------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis</i> sp. | 1 |
| La. | |
| <i>Limnius</i> sp. | 1 |
| Im. | |
| <i>Oulimnius tuberculatus</i> | 2 |
| Im. | |
| Crustacea: | |
| <i>Asellus aquaticus</i> | 3 |
| <i>Gammarus pulex</i> | 14 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 11 |
| Diptera: | |
| <i>Atherix</i> sp. | 2 |
| Chironomidae | 4 |
| Simuliidae | 500 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis</i> sp. | 200 |
| <i>Heptagenia sulphurea</i> | 9 |
| <i>Paraleptophlebia submarginata</i> | 1 |
| Heteroptera: | |
| <i>Aphelocheirus aestivalis</i> | 9 |
| Hirudinea: | |
| <i>Glossiphonia complanata</i> | 3 |
| <i>Helobdella stagnalis</i> | 1 |
| <i>Piscicola geometra</i> | 2 |
| Hydrachnellae: | |
| Hydrachnellae (indet.) | 30 |
| Mollusca: | |
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 2 |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 12 |
| <i>Gyraulus albus</i> | 1 |
| <i>Pisidium</i> sp. | 15 |
| <i>Sphaerium corneum</i> | 2 |
| <i>Theodoxus fluviatilis</i> | 15 |
| Oligochaeta: | |
| Oligochaeta (indet.) | 7 |

Plecoptera:

Leuctra sp. 1

Trichoptera:

Apatania sp. 4

Köcher

Brachycentrus subnubilus 15

Hydropsyche sp. 7

Sericostoma sp. 1

Tricladida:

Dugesia gonocephala 5

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II (mäßig belastet)

Gewässer: Goldbach bei der Hölzleinsmühle

TK-Karte: L 6730 Heilsbronn

Datum: 17.06.88

Probenstelle: GO 072

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ: Pel./Psamm./Lithal

| | |
|-------------------------------|-----|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis sp.</i> | 9 |
| La.+Im. | |
| <i>Helodes sp.</i> | 2 |
| La. | |
| <i>Helophorus sp.</i> | 3 |
| Im. | |
| Crustacea: | |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 50 |
| Diptera: | |
| <i>Chironomidae</i> | 350 |
| <i>Dicranota sp.</i> | 60 |
| <i>Simuliidaeae</i> | 2 |
| <i>cf. Pericoma sp.</i> | 9 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis sp.</i> | 180 |
| <i>Ephemera danica</i> | 10 |
| Hirudinea: | |
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 3 |
| Hydrachnellae: | |
| <i>Hydrachnellae (indet.)</i> | 20 |
| Mollusca: | |
| <i>Pisidium sp.</i> | 30 |
| Leersch. | |
| <i>Radix auricularia</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Stagnicola palustris</i> | 1 |
| Leersch. | |
| Oligochaeta: | |
| <i>Oligochaeta (indet.)</i> | 3 |
| Trichoptera: | |
| <i>Hydropsyche sp.</i> | 30 |
| <i>Limnephilinae</i> | 10 |
| <i>Sericostoma sp.</i> | 5 |

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II (mäßig belastet)

Gewässer: Naab bei Heitzenhofen

TK-Karte: L 6936 Parsberg

Datum: 27.08.88

Probenstelle: NA 148

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Psammal/Lithal |
|---------------------------------------|----------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis</i> sp. | 6 |
| La. | |
| <i>Limnius perrisi</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Limnius</i> sp. | 13 |
| La. | |
| <i>Macronychus quadrituberculatus</i> | 2 |
| Im. | |
| <i>Orectochilus villosus</i> | 4 |
| La. | |
| Crustacea: | |
| <i>Asellus aquaticus</i> | 4 |
| <i>Gammarus fossarum</i> | 60 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 30 |
| Diptera: | |
| <i>Atherix</i> sp. | 1 |
| Chironomidae | 100 |
| Simuliidae | 1 |
| <i>Tipula</i> sp. | 4 |
| cf. <i>Limnophora</i> sp. | 3 |
| cf. <i>Pericoma</i> sp. | 1 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis</i> sp. | 150 |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 3 |
| <i>Ephoron virgo</i> | 2 |
| <i>Heptagenia sulphurea</i> | 5 |
| Heteroptera: | |
| <i>Aphelocheirus aestivalis</i> | 100 |
| Hirudinea: | |
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 1 |
| <i>Glossiphonia complanata</i> | 3 |
| Mollusca: | |
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 1 |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 1 |
| <i>Pisidium</i> sp. | 2 |
| <i>Valvata piscinalis</i> | 1 |
| Leersch. | |

Oligochaeta:

| | |
|-----------------------------|----|
| <i>Eiseniella tetraedra</i> | 2 |
| <i>Oligochaeta (indet.)</i> | 50 |
| <i>Oligochaeta (indet.)</i> | 28 |

Plecoptera:

| | |
|--------------------|---|
| <i>Leuctra sp.</i> | 1 |
|--------------------|---|

Trichoptera:

| | |
|-----------------------------------|----|
| <i>Cheumatopsyche lepida</i> | 18 |
| <i>Hydropsyche sp.</i> | 31 |
| <i>Psychomyia pusilla</i> | 1 |
| <i>Rhyacophila sp.</i> | 2 |
| <i>cf. Brachycentrus montanus</i> | 1 |
| Köcher | |

Tricladida:

| | |
|------------------------|---|
| <i>Dugesia tigrina</i> | 2 |
|------------------------|---|

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II/II-III (mäßig bis kritisch belastet)

Gewässer: Ödenbach oberhalb Cadolzhofen

TK-Karte: L 6726 Rothenburg o. T.

Datum: 10.06.88

Probenstelle: OD 017

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Pelal/Lithal/Phytal |
|--------------------------------|---------------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis</i> sp. | 32 |
| Im. | |
| <i>Helodes</i> sp. | 2 |
| La. | |
| <i>Helophorus</i> sp. | 2 |
| Imagines | |
| <i>Hydraena</i> sp. | 1 |
| Imagines | |
| <i>Orectochilus villosus</i> | 2 |
| Imagines | |
| Crustacea: | |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 200 |
| Diptera: | |
| Chironomidae | 9 |
| <i>Dicranota</i> sp. | 3 |
| Simuliidae | 12 |
| <i>Tipula</i> sp. | 2 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis</i> sp. | 30 |
| Hirudinea: | |
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 4 |
| <i>Glossiphonia complanata</i> | 3 |
| Mollusca: | |
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 2 |
| Leerschalen | |
| <i>Galba truncatula</i> | 1 |
| Leerschale | |
| <i>Pisidium</i> sp. | 10 |
| <i>Radix auricularia</i> | 1 |
| Leerschale | |
| <i>Sphaerium corneum</i> | 3 |
| Nematoda: | |
| Nematoda (indet.) | 2 |
| Oligochaeta: | |
| Oligochaeta (indet.) | 3 |

Plecoptera:

Leuctra sp. 1

Trichoptera:

Hydropsyche angustipennis 27

Sericostoma sp. 2

Köcher

cf. *Lithax obscurus* 1

Köcher

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II (mäßig belastet)

Gewässer: Schwarzach (zur Altmühl) bei Freystadt

TK-Karte: L 6732/6932

Datum: 19.06.88

Probenstelle: SC 086

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ: Pel./Psamm./Lithal.

Coleoptera:

Elmis sp. 7

Im.

Oulimnius tuberculatus 1

Im.

Crustacea:

Asellus aquaticus 8

Gammarus roeseli 130

Diptera:

Chironomidae 250

Dicranota sp. 4

Simuliidae 2

Ephemeroptera:

Baetis sp. 140

Ephemerella ignita 60

Hirudinea:

Erpobdella octoculata 8

Piscicola geometra 1

Hydrachnellae:

Hydrachnellae (indet.) 60

Mollusca:

Acroloxus lacustris 1

Sphaerium corneum 1

Leersch.

Oligochaeta:

Oligochaeta (indet.) 100

Trichoptera:

Hydropsyche sp. 23

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II (mäßig belastet)

Gewässer: Schwarze Laaber bei Klapfenberg

TK-Karte: L 6936 Parsberg

Datum: 29.08.88

Probenstelle: SL 171

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Pel./Psa./Lith./Phy. |
|--------------------------------|----------------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis</i> sp. | 49 |
| La.+Im. | |
| <i>Hydraena bohemica</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Limnius</i> sp. | 1 |
| Im. | |
| <i>Riolus</i> sp. | 14 |
| Im. | |
| Crustacea: | |
| <i>Gammarus fossarum</i> | 300 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 300 |
| Diptera: | |
| <i>Atherix</i> sp. | 2 |
| Chironomidae | 5 |
| Limoniidae | 1 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis</i> sp. | 70 |
| <i>Ephemera danica</i> | 1 |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 7 |
| Hirudinea: | |
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 2 |
| <i>Glossiphonia complanata</i> | 1 |
| Hydrachnellae: | |
| Hydrachnellae (indet.) | 20 |
| Mollusca: | |
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 3 |
| Leersch. | |
| <i>Bathyomphalus contortus</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 1 |
| <i>Gyraulus albus</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Physa foninalis</i> | 2 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium</i> sp. | 20 |
| Leersch. | |
| <i>Radix auricularia</i> | 3 |
| Leersch. | |

| | |
|---------------------------------|----|
| <i>Radix ovata</i> | 2 |
| Leersch. | |
| <i>Sphaerium corneum</i> | 10 |
| Leersch. | |
| Oligochaeta: | |
| <i>Oligochaeta (indet.)</i> | 6 |
| Trichoptera: | |
| <i>Hydropsyche sp.</i> | 5 |
| <i>Sericostoma sp.</i> | 1 |
| Tricladida: | |
| <i>Dugesia gonocephala</i> | 6 |
| Gütebeurteilung: | |
| Güteklasse: II (mäßig belastet) | |

Gewässer: Schwalb bei Fünfstetten

TK-Karte: L 7130 Treuchlingen

Datum: 30.08.88

Probenstelle: SX 179

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Pel./Psa./Lith./Phy. |
|-------------------------------|----------------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis sp.</i> | 36 |
| La.+Im. | |
| <i>Hydraena sp.</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Ilybius fuliginosus</i> | 2 |
| Im. | |
| <i>Oulimnius tuberculatus</i> | 1 |
| Im. | |
| Crustacea: | |
| <i>Gammarus fossarum</i> | 20 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 80 |
| Diptera: | |
| <i>Chironomidae</i> | 8 |
| <i>Dicranota sp.</i> | 4 |
| <i>Tipula sp.</i> | 1 |
| cf. <i>Dixa sp.</i> | 5 |
| cf. <i>Tabanidae</i> | 1 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis sp.</i> | 3 |
| <i>Ephemera danica</i> | 3 |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 1 |
| Mollusca: | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Galba truncatula</i> | 3 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium sp.</i> | 1 |
| Trichoptera: | |
| <i>Hydropsyche sp.</i> | 45 |
| Tricladida: | |
| cf. <i>Planaria torva</i> | 2 |

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II (mäßig belastet)

Gewässer: Ussel bei Kalkofenmühle

TK-Karte: L 7130 Treuchlingen

Datum: 30.08.88

Probenstelle: US 178

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Pel./Psa./Lithal |
|-------------------------------|------------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis</i> sp. | 11 |
| Im. | |
| <i>Limnius</i> sp. | 1 |
| La. | |
| <i>Orectochilus villosus</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Oulimnius tuberculatus</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Riolus</i> sp. | 3 |
| Im. | |
| Crustacea: | |
| <i>Gammarus fossarum</i> | 20 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 120 |
| Diptera: | |
| Chironomidae | 15 |
| Stratiomyidae | 1 |
| cf. <i>Dixa</i> sp. | 1 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis</i> sp. | 1 |
| <i>Cloeon</i> sp. | 5 |
| <i>Ephemera danica</i> | 7 |
| Heteroptera: | |
| <i>Plea leachi</i> | 200 |
| Hirudinea: | |
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 2 |
| <i>Piscicola geometra</i> | 1 |
| Mollusca: | |
| <i>Galba truncatula</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium</i> sp. | 28 |
| Leersch. | |
| Odonata: | |
| <i>Calopteryx virgo</i> | 1 |
| Trichoptera: | |
| <i>Mystacides</i> sp. | 4 |

Gütebeurteilung:
Güteklasse: II (mäßig belastet)

Gewässer: Zellbach bei Zellrüglingen

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 13.06.88

Probenstelle: ZE 038

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Psamm./Lith./Phytal |
|---------------------------|---------------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis sp.</i> | 5 |
| Im. | |
| Crustacea: | |
| <i>Asellus aquaticus</i> | 1 |
| <i>Gammarus fossarum</i> | 14 |
| Diptera: | |
| Chironomidae | 3 |
| <i>Dicranota sp.</i> | 15 |
| Simuliidae | 2 |
| <i>Tipla sp.</i> | 1 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis sp.</i> | 400 |
| <i>Ephemera danica</i> | 2 |
| Exuvien | |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 2 |
| Hydrachnellae: | |
| Hydrachnellae (indet.) | 80 |
| Mollusca: | |
| <i>Pisidium sp.</i> | 2 |
| Nematoda: | |
| Nematoda (indet.) | 1 |
| Oligochaeta: | |
| Oligochaeta (indet.) | 2 |
| Plecoptera: | |
| <i>Nemoura sp.</i> | 1 |
| Trichoptera: | |
| <i>Hydropsyche sp.</i> | 30 |
| Limnephilinae | 4 |
| <i>Rhyacophila sp.</i> | 2 |
| <i>Sericostoma sp.</i> | 1 |

Gütebeurteilung:

Güteklasse: I-II/II (gering bis mäßig belastet)

Gewässer: Zenn bei Adelsdorf

TK-Karte:

Datum: 15.06.88

Probenstelle: ZE 066

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Pel./Psamm./Lithal |
|--------------------------------|--------------------|
| Coleoptera: | |
| <i>Elmis</i> sp. | 90 |
| Im. | |
| <i>Limnius</i> sp. | 2 |
| Im. | |
| Crustacea: | |
| <i>Asellus aquaticus</i> | 1 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 200 |
| Ostracoda (indet.) | 1 |
| Diptera: | |
| <i>Atherix</i> sp. | 12 |
| Ceratopogonidae | 15 |
| Chironomidae | 20 |
| Simuliidae | 1 |
| <i>Tipula</i> sp. | 1 |
| Ephemeroptera: | |
| <i>Baetis</i> sp. | 35 |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 75 |
| Hirudinea: | |
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 10 |
| <i>Glossiphonia complanata</i> | 1 |
| Hydrachnellae: | |
| Hydrachnellae (indet.) | 250 |
| Mollusca: | |
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 2 |
| Leersch. | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium</i> sp. | 5 |
| Plecoptera: | |
| <i>Nemoura</i> sp. | 1 |
| Trichoptera: | |
| <i>Hydropsyche</i> sp. | 150 |
| Limnephilinae | 2 |
| <i>Sericostoma</i> sp. | 1 |

Gütebeurteilung:

Güteklasse: II/II-III (mäßig bis kritisch belastet)

4. Ergebnisse der abiotischen Untersuchung

Gewässer: Ailsbach oberhalb Neumühle

TK-Karte: L 6134 Bayreuth

Datum: 15.06.88

Probenstelle: AB 059

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 17.0 |
| pH-Wert | : 7.9 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 752 |
| Gesamthärte | <°dH>: 24.4 |
| Carbonathärte | <°dH>: 8.2 |
| Chlorid | <mg/l>: 7 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.043 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.120 |
| Nitrat | <mg/l>: 13.50 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.001 |

Gewässer: Aisch bei Schlammersdorf

TK-Karte: L 6332 Forchheim

Datum: 15.06.88

Probenstelle: AI 057

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 17.3 |
| pH-Wert | : 7.8 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 1276 |
| Gesamthärte | <°dH>: 40.4 |
| Carbonathärte | <°dH>: 13.6 |
| Chlorid | <mg/l>: 18 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.007 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.167 |
| Nitrat | <mg/l>: 58.95 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.013 |

Gewässer: Altmühl bei Herrieden

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 13.06.88

Probenstelle: AL 029

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 16.9 |
| pH-Wert | : 7.9 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 1043 |
| Gesamthärte | <°dH>: 29.2 |
| Carbonathärte | <°dH>: 13.1 |
| Chlorid | <mg/l>: 20 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.100 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.648 |
| Nitrat | <mg/l>: 63.04 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.012 |

Gewässer: Felchenbach oberhalb Höttingen

TK-Karte: L 6932 Hilpoltstein

Datum: 18.06.88

Probenstelle: FE 075

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 17.7 |
| pH-Wert | : 8.2 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 732 |
| Gesamthärte | <°dH>: 22.2 |
| Carbonathärte | <°dH>: 10.3 |
| Chlorid | <mg/l>: 15 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.021 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.247 |
| Nitrat | <mg/l>: 58.84 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.020 |

Gewässer: Fränkische Saale bei Schönau

TK-Karte: L 6924 Hammelburg

Datum: 24.08.88

Probenstelle: FS 124

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 17.5 |
| pH-Wert | : 8.2 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 992 |
| Gesamthärte | <°dH>: 23.2 |
| Carbonathärte | <°dH>: 11.6 |
| Chlorid | <mg/l>: 24 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.007 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.043 |
| Nitrat | <mg/l>: 0.78 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.022 |

Gewässer: Goldbach bei der Hölzleinsmühle

TK-Karte: L 6730 Heilsbronn

Datum: 17.06.88

Probenstelle: GO 072

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 16.2 |
| pH-Wert | : 7.8 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 533 |
| Gesamthärte | <°dH>: 15.4 |
| Carbonathärte | <°dH>: 6.9 |
| Chlorid | <mg/l>: 16 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.030 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.302 |
| Nitrat | <mg/l>: 86.71 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.001 |

Gewässer: Naab bei Heitzenhofen

TK-Karte: L 6936 Parsberg

Datum: 27.08.88

Probenstelle: NA 148

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | |
|------------------|---------|-------|
| Wassertemperatur | <°C>: | 0.0 |
| pH-Wert | : | 7.3 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: | 339 |
| Gesamthärte | <°dH>: | 9.6 |
| Carbonathärte | <°dH>: | 5.8 |
| Chlorid | <mg/l>: | 10 |
| Ammonium | <mg/l>: | 0.091 |
| Nitrit | <mg/l>: | 0.108 |
| Nitrat | <mg/l>: | 0.23 |
| o-Phosphat | <mg/l>: | 0.010 |

Gewässer: Ödenbach oberhalb Cadolzhofen

TK-Karte: L 6726 Rothenburg/T.

Datum: 10.06.88

Probenstelle: OD 017

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 16.5 |
| pH-Wert | : 7.8 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 695 |
| Gesamthärte | <°dH>: 20.5 |
| Carbonathärte | <°dH>: 12.0 |
| Chlorid | <mg/l>: 11 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.140 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.238 |
| Nitrat | <mg/l>: 36.27 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.036 |

Gewässer: Schwarzach (zur Altmühl) bei Freystadt

TK-Karte: L 6732/6932

Datum: 19.06.88

Probenstelle: SC 086

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 13.7 |
| pH-Wert | : 7.7 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 584 |
| Gesamthärte | <°dH>: 15.0 |
| Carbonathärte | <°dH>: 8.2 |
| Chlorid | <mg/l>: 13 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.121 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.100 |
| Nitrat | <mg/l>: 48.84 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.011 |

Gewässer: Schwarze Laaber bei Klapfenberg

TK-Karte: L 6936 Parsberg

Datum: 29.08.88

Probenstelle: SL 171

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | |
|------------------|---------|-------|
| Wassertemperatur | <°C>: | 0.0 |
| pH-Wert | : | 8.0 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: | 643 |
| Gesamthärte | <°dH>: | 19.6 |
| Carbonathärte | <°dH>: | 13.6 |
| Chlorid | <mg/l>: | 12 |
| Ammonium | <mg/l>: | 0.016 |
| Nitrit | <mg/l>: | 0.143 |
| Nitrat | <mg/l>: | 16.68 |
| o-Phosphat | <mg/l>: | 0.006 |

Gewässer: Schwalb bei Fünfstetten

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 30.08.88

Probenstelle: SX 179

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | |
|------------------|---------|-------|
| Wassertemperatur | <°C>: | 0.0 |
| pH-Wert | : | 8.2 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: | 683 |
| Gesamthärte | <°dH>: | 20.0 |
| Carbonathärte | <°dH>: | 11.6 |
| Chlorid | <mg/l>: | 11 |
| Ammonium | <mg/l>: | 0.009 |
| Nitrit | <mg/l>: | 0.052 |
| Nitrat | <mg/l>: | 24.63 |
| o-Phosphat | <mg/l>: | 0.003 |

Gewässer: Ussel bei Kalkofenmühle

TK-Karte: L 7130 Treuchtlingen

Datum: 30.08.88

Probenstelle: US 178

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | |
|------------------|---------|-------|
| Wassertemperatur | <°C>: | 0.0 |
| pH-Wert | : | 7.6 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: | 572 |
| Gesamthärte | <°dH>: | 14.8 |
| Carbonathärte | <°dH>: | 10.0 |
| Chlorid | <mg/l>: | 11 |
| Ammonium | <mg/l>: | 0.013 |
| Nitrit | <mg/l>: | 0.087 |
| Nitrat | <mg/l>: | 7.09 |
| o-Phosphat | <mg/l>: | 0.008 |

Gewässer: Zellbach bei Zellrüglingen

TK-Karte: L 6728 Ansbach

Datum: 13.06.88

Probenstelle: ZE 038

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 14.2 |
| pH-Wert | : 8.0 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 686 |
| Gesamthärte | <°dH>: 40.8 |
| Carbonathärte | <°dH>: 15.5 |
| Chlorid | <mg/l>: 14 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.058 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.259 |
| Nitrat | <mg/l>: 27.07 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.018 |

Gewässer: Zenn bei Adelsdorf

TK-Karte:

Datum: 15.06.88

Probenstelle: ZN 066

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 17.7 |
| pH-Wert | : 8.4 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 1154 |
| Gesamthärte | <°dH>: 21.8 |
| Carbonathärte | <°dH>: 11.2 |
| Chlorid | <mg/l>: 12 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.025 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.200 |
| Nitrat | <mg/l>: 28.26 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.011 |

2. Probestellen-Protokolle der Untersuchung 1989



Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 29.05.89

Probenstelle: DO 202

Gewässerabschnitt:

Altwasser der Donau und Zufluß bei Aicht

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: Altwasser gestreckt, Zufluß begradigt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: sehr gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 29.05.89

Probenstelle: DO 203

Gewässerabschnitt:

Donau bei Polkasing

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Sand, Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige sehr alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Population im untersuchten Abschnitt erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 29.05.89

Probenstelle: DO 204

Gewässerabschnitt:

Donau bei Pleinting

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering bis mäßig

Substrat: Schlamm, Sand, Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: Inseln und Altwässer im Untersuchungsbereich

Rezente Nachweise:

Wenige etliche Jahre alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population im untersuchten Abschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 30.05.89

Probenstelle: DO 205

Gewässerabschnitt:

Donau bei Windorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Kies, Sand, Schlamm, Ufer z. T. mit Blockschüttung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population im untersuchten Abschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Vils

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 30.05.89

Probenstelle: VI 206

Gewässerabschnitt:

Vils bei der Vilsmühle (Vilshofen)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Wenige ältere Leerschalen, darunter eine Doppelklappe, von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Population im Bereich der Probenstelle wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Wolfach

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 30.05.89

Probenstelle: WF 207

Gewässerabschnitt:

Wolfach bei der Blümelmühle (Vilshofen) und bei Zeitlarn

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gewunden

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Die wenigen aufgefundenen, sehr schlecht erhaltenen Najaden-Schalenreste gehören wahrscheinlich zu *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Vils

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 30.05.89

Probenstelle: VI 208

Gewässerabschnitt:

Vils bei Mattenham (Brücke) und Grafenmühl

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt

Gefälle: sehr gering

Anmerkungen: oberhalb Grafenmühl gestaut

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7546 Passau

Datum: 30.05.89

Probenstelle: DO 209

Gewässerabschnitt:

Donau bei Wörth/Staustufe Kachlet

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Kies, Schlamm; Ufer: Blockschüttung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: sehr gering

Rezente Nachweise:

Einige ältere Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

JUNGBLUTH et al. (1988)

Bestandssituation:

Population in diesem Donauabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Rott

TK-Karte: L 7546 Passau

Datum: 30.05.89

Probenstelle: RT 210

Gewässerabschnitt:

Rott bei der Zeintlmühle (Sulzbach a. I.)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: sehr gering bis gering

Anmerkungen: oberhalb Mühlenwehr gestaut

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

WALSER/ZSM <?>, WEBER/ZSM <1922>

Bestandssituation:

Population im untersuchten Abschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7546 Passau

Datum: 11.87

Probenstelle: DO 211

Gewässerabschnitt:

Donau unterhalb Passau

Dieser Donauabschnitt wurde während einer Bereisung im November 1987 untersucht (vgl. JUNGBLUTH et al. 1988).

Gewässerzustand:

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

HAAS (1969), ZSM <?>

Bestandssituation:

Population in diesem Donauabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7546 Passau

Datum: 11.87

Probenstelle: DO 212

Gewässerabschnitt:

Donau bei Erlau

Dieser Donauabschnitt wurde während einer Bereisung im November 1987 untersucht (vgl. JUNGBLUTH et al. 1988).

Gewässerzustand:

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Donauabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Rott

TK-Karte: L 7544 Griesbach i.Rottal

Datum: 30.05.89

Probenstelle: RT 213

Gewässerabschnitt:

Rott bei der Aumühle (Pocking)

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Einige sehr schlecht erhaltene, wahrscheinlich zu *U. crassus* zu rechnende Schalenbruchstücke am Ufer.

Quellennachweis:

MODELL (1965), MODELL/ZSM <1923>, WEBER/ZSM <1923>

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Wolfach

TK-Karte: L 7544 Griesbach i. Rottal

Datum: 30.05.89

Probenstelle: WF 214

Gewässerabschnitt:

Wolfach oberhalb der Hacklmühle (Ortenburg)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Kies, daneben Sand und Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Wolfach

TK-Karte: L 7544 Griesbach i.Rottal

Datum: 30.05.89

Probenstelle: WF 215

Gewässerabschnitt:
Wolfach bei Knadlarn

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Kies, daneben Sand und Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Große Ohe

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 30.05.89

Probenstelle: GH 216

Gewässerabschnitt:

 Große Ohe oberhalb Eging a. See

Gewässerzustand:

 Wasserführung: gut

 Substrat: Kies

 Wasserqualität: gut

 Lauf: gewunden

 Gehölzsaum: geschlossen

 Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

 Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

 NESEMANN (in litt.)

Bestandssituation:

 Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Kleine Ohe

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 30.05.89

Probenstelle: KO 217

Gewässerabschnitt:

Kleine Ohe bei Schöllnach

Weitere bekannte Namen:

Schöllnach (-er Bach)

Englfinger bach

Kleibmüller Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Kleine Ohe

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 30.05.89

Probenstelle: KO 218

Gewässerabschnitt:

Kleine Ohe bei Englfing

Weitere bekannte Namen:

Schöllnach (-er Bach)

Englfinger Bach

Kleibmüller Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Renzlinger Mühlbach

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 30.05.89

Probenstelle: RN 219

Gewässerabschnitt:

Renzlinger Mühlbach bei der Kleibmühle

Weitere bekannte Namen:

Renzlinger Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Sand, daneben Feinkies und Lehm

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Bach (in TK o. N.) zur Kleinen Ohe

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 30.05.89

Probenstelle: XA 220

Gewässerabschnitt:

Bach (in TK ohne Namen) zur Kleinen Ohe

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

Der Bach wurde aufgrund des Hinweises eines Anliegers der kleinen Ohe in Englfing untersucht.

Bestandssituation:

Falls der Bach jemals von *U. crassus* besiedelt war, ist die Population heute erloschen.

Gewässer: Hengersberger Ohe

TK-Karte: L 7344 Vilshofen
Datum: 31.05.89

Probenstelle: HO 221

Gewässerabschnitt:
Hengersberger Ohe bei Hengersberg (E-Werk) und bei der
Grubmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark
Substrat: Überwiegend Sand, daneben Kies
Wasserqualität: gut bis mäßig
Lauf: gewunden bis gestreckt
Gehölzsaum: geschlossen
Gefälle: sehr gering bis gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7142 Deggendorf

Datum: 31.05.89

Probenstelle: DO 222

Gewässerabschnitt:

Donau bei Deggendorf (gegenüber dem Hafen)

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Sand, Kies, Ufer z. T. mit Blockschüttung

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Leerschalen, oft mit Periostrakum, z. T. Doppelklappen,
aber dennoch nicht frisch, von *U. crassus* am Ufer nicht
selten.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Ein Lebendvorkommen von *U. crassus* ist in diesem Donauab-
schnitt nicht wahrscheinlich, kann aber nicht völlig ausge-
schlossen werden.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7142 Deggendorf

Datum: 11.87

Probenstelle: DO 223

Gewässerabschnitt:

Donau bei Metten

Dieser Donauabschnitt wurde während einer Befahrung im November 1987 untersucht (vgl. JUNGBLUTH et al. 1988).

Gewässerzustand:

Rezente Nachweise:

Einige alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Donauabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7142 Deggendorf

Datum: 31.05.89

Probenstelle: DO 224

Gewässerabschnitt:

Donau bei Stephansposching

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies, Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Wenige, wahrscheinlich zu *U. crassus* gehörende Schalenfragmente.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Donauabschnitt erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7142 Deggendorf

Datum: 31.05.89

Probenstelle: DO 225

Gewässerabschnitt:

Donau bei Hermannsdorf (gegenüber Bogen)

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies, Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Donauabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7140 Straubing

Datum: 31.05.89

Probenstelle: DO 226

Gewässerabschnitt:

Donau bei Straubing

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies, Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1966)

Bestandssituation:

Population in diesem Donauabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Fischersdorfer See

TK-Karte: L 7140 Straubing

Datum: 31.05.89

Probenstelle: FI 227

Gewässerabschnitt:
Fischersdorfer See

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Schlamm, Kies
Wasserqualität: mäßig
Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:
Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:
HASSLEIN (1966)

Bestandssituation:
Population sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7140 Straubing

Datum: 31.05.89

Probenstelle: DO 228

Gewässerabschnitt:

Donau-Nebengewässer bei Oberzeitldorn

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: stehende Gewässer (Altwässer)

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

Diese Probenstelle wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Ein Vorkommen von *U. crassus* besteht nicht.

Gewässer: Teisnach

TK-Karte: L 6942 Viechtach

Datum: 31.05.89

Probenstelle: TE 229

Gewässerabschnitt:

Teisnach bei Teisnach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Grobkies, etwas Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Rinchnacher Ohe

TK-Karte: L 7144 Regen

Datum: 31.05.89

Probenstelle: RI 230

Gewässerabschnitt:

Rinchnacher Ohe bei der Pfistermühle (bei Regen)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, etwas Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Ilz

TK-Karte: L 7346 Waldkirchen

Datum: 31.05.89

Probenstelle: IZ 231

Gewässerabschnitt:

Ilz bei Fischhaus

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

H. NESEMANN (in litt.: "Schlott")

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Ilz

TK-Karte: L 7546 Passau

Datum: 31.05.89

Probenstelle: IZ 232

Gewässerabschnitt:

Ilz bei Hals

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, etwas Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1922, 1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Regen

TK-Karte: L 6938 Regensburg

Datum: 11.87

Probenstelle: RG 233

Gewässerabschnitt:

Regen bei der Mündung

Diese Probenstelle wurde im Rahmen einer Donau-Befahrung im November 1987 untersucht (vgl. JUNGBLUTH et al. 1988).

Gewässerzustand:

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

CLESSIN (1912)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt sehr wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Brunnenbach

TK-Karte: L 7344 Vilshofen

Datum: 01.06.89

Probenstelle: BB 234

Gewässerabschnitt:

Brunnenbach bei Schacha

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Sand, etwas Lehm und Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Höhenstadter Bach

TK-Karte: L 7544 Griesbach i.Rottal

Datum: 01.06.89

Probenstelle: HC 235

Gewässerabschnitt:

Höhenstadter Bach oberhalb Bad Höhenstadt

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: überwiegend Schlamm, daneben etwas Sand und Feinkies

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Nur ein aller Wahrscheinlichkeit nach von *U. crassus* stammendes, sehr altes Schalenbruchstück.

Quellennachweis:

ZSM <?>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Rott

TK-Karte: L 7542 Pfarrkirchen

Datum: 01.06.89

Probenstelle: RT 236

Gewässerabschnitt:

Rott bei Hofroth (nahe Pfarrkirchen)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: sehr gering bis gering (Stauhaltungen)

Rezente Nachweise:

Am Ufer zahlreiche subrezente Najadenbruchstücke, von denen einige *U. crassus* zugeordnet werden können. Keine lebenden Najaden gefunden.

Quellennachweis:

LOEWENECK/ZSM <?>

Bestandssituation:

Population höchstwahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Inn

TK-Karte: L 7744 Simbach a. Inn

Datum: 01.06.89

Probenstelle: IN 237

Gewässerabschnitt:

Inn-Altwasser bei Dietmaning

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

BRAND-ERLACH/ZSM <1919>

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Inn

TK-Karte: L 7744 Simbach a. Inn

Datum: 01.06.89

Probenstelle: IN 238

Gewässerabschnitt:

Inn unterhalb Simbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe, starker Strömung und Uferbeschaffenheit nicht untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Nicht nachprüfbar (vgl. Anmerkungen).

Gewässer: Wöhrsee

TK-Karte: L 7942 Burghausen

Datum: 01.06.89

Probenstelle: WX 239

Gewässerabschnitt:

Wöhrsee in Burghausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

DOFLEIN/ZSM <1911>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Schinderbach

TK-Karte: L 8142 Laufen

Datum: 01.06.89

Probenstelle: SY 240

Gewässerabschnitt:

Schinderbach oberhalb der Straßenbrücke bei Leobendorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Feinkies, daneben Schlamm

Wasserqualität: siehe Analyse

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen bis lückig

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Es wurden 13 lebende und ein frischtoter *U. crassus* auf einer Strecke von ca. 200 m gefunden. Leerschalen waren recht häufig. Beispielhafte Meßwerte einiger lebender Exemplare:

| | |
|--------------------|---------|
| 3,7 x 2,2 x 1,4 cm | 9 Jahre |
| 3,9 x 2,3 x 1,5 cm | 9 " |
| 4,0 x 2,2 x 1,6 cm | 9 " |
| 4,2 x 2,5 x 1,3 cm | 9 " |
| 4,2 x 2,4 x 1,7 cm | 12 " |
| 4,5 x 2,6 x 1,9 cm | 10 " |
| 4,6 x 2,6 x 1,9 cm | 13 " |
| 4,8 x 2,7 x 2,0 cm | 14 " |
| 4,8 x 2,9 x 2,0 cm | 13 " |
| 5,2 x 2,5 x 1,7 cm | 11 " |

Begleitfauna:

Anodonta anatina

Anodonta cygnea

Unio pictorum

Dreissena polymorpha

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1926>, MODELL (1965)

Bestandssituation:

Substratbeschaffenheit und sehr zahlreiche täuschende *Dreissena*-Siphonalschlitze bewirken, daß die lebenden *U. crassus* nur sehr schwer auszumachen sind. Auf dem untersuchten Abschnitt dürften daher schätzungsweise mindestens 200 lebende Exemplare der Art vorkommen.

Gewässer: Abtsdorfer See

TK-Karte: L 8142 Laufen

Datum: 02.06.89

Probenstelle: AD 241

Gewässerabschnitt:

Abtsdorfer See bei Leobendorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden

Quellennachweis:

Diese Probenstelle wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Falls der Abtsdorfer See selbst je von U. crassus besiedelt war, ist der Bestand heute wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Achenbach

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: AE 242

Gewässerabschnitt:

Altarm des Achenbachs bei Spöck

Weitere bekannte Namen:

Achen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering

Substrat: Mittel-/Grobkies, etwas Sand und Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Zahlreiche Leerschalen unterschiedlicher Erhaltung von *U. crassus*.

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL/ZSM <1926>, MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen oder höchstens noch sehr wenige Restexemplare.

Gewässer: Achenbach

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: AE 243

Gewässerabschnitt:

Achenbach oberhalb Brandhofen

Weitere bekannte Namen:

Achen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: mittlerer Kies, etwas Sand und Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Drei lebende *U. crassus* auf einer Strecke von 200 m gefunden:

4,7 x 2,8 x 1,85 cm 12 Jahre

6,1 x 3,4 x 2,3 cm 15-16 "

6,3 x 3,2 x 2,5 cm 18 "

Sehr zahlreiche, oft gut erhaltene Leerschalen auch jüngerer Tiere.

Begleitfauna:

Anodonta anatina

Unio pictorum

Dreissena polymorpha

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL/ZSM <1926>, MODELL (1965)

Bestandssituation:

Aufgrund der Beobachtungsbedingungen konnte sicher nur ein Bruchteil der vorhandenen lebenden Muscheln erkannt werden. Es ist deshalb im untersuchten Abschnitt von einigen Dutzend bis 100-200 lebenden *U. crassus* auszugehen. Die äußerst zahlreichen, oft sehr gut erhaltenen Leerschalen lassen den Bestand als im Erlöschen begriffen oder zumindest stark zurückgehend erscheinen.

Gewässer: Waginger See

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: WG 244

Gewässerabschnitt:

Waginger See bei Petting

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965), RENGSTORF/ZSM <1940>, ZWIESELE (1917)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Tachinger See

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: TS 245

Gewässerabschnitt:

Tachinger See bei Tettenhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

JOST (1971), MODELL/ZSM <1926>

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Waginger See

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: WG 246

Gewässerabschnitt:

Waginger See bei Waging

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

JOST (1971), MODELL (1965), MODELL/ZSM <?>, ZWIESELE (1917)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Chiemsee

TK-Karte: L 8140 Traunstein

Datum: 02.06.89

Probenstelle: CH 247

Gewässerabschnitt:

Chiemsee bei Seebruck

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

FIEKER/ZSM <1944>, MODELL (1922), SCHWARZ/ZSM <1911>

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Chiemsee

TK-Karte: L 8140 Traunstein

Datum: 02.06.89

Probenstelle: CH 248

Gewässerabschnitt:

Chiemsee bei Gollenshausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

FIEKER/ZSM <1944>, MODELL (1922), WEBER/ZSM <1908>

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Chiemsee

TK-Karte: L 8140 Traunstein

Datum: 02.06.89

Probenstelle: CH 249

Gewässerabschnitt:

Chiemsee bei Prien

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

FIEKER/ZSM <1944>, MODELL (1922), MODELL/ZSM <1920>

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Simssee

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: SS 250

Gewässerabschnitt:

Simssee bei Pietzing

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

AMMON/ZSM <?>, MODELL (1919), MODELL/ZSM <1919>

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Sims

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: SM 251

Gewässerabschnitt:

Sims bei Sonnenholz und bei der Krottenhaus-Mühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: oben überwiegend Sand, unten überwiegend Kies mit etwas Sand und Schlamm

Wasserqualität: vgl. Analyse

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen bis lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Bei Sonnenholz wurden zwei frisch tote, bei der Krottenhaus-Mühle auf einer Strecke von ca. 150 m 65 lebende *U. crassus* sowie relativ zahlreiche Leerschalen gefunden.

Meßwerte einer repräsentativen Zahl lebender Muscheln:

| | |
|--------------------|----------|
| 5,3 x 2,9 x 2,3 cm | 10 Jahre |
| 5,3 x 3,0 x 2,1 cm | 10 " |
| 4,7 x 2,6 x 1,9 cm | 9 " |
| 5,2 x 3,0 x 2,1 cm | 16 " |
| 5,5 x 3,3 x 2,2 cm | 13 " |
| 6,7 x 3,7 x 2,8 cm | ca.20 " |
| 5,8 x 3,4 x 2,5 cm | 14 " |
| 4,9 x 2,8 x 1,9 cm | 9 " |
| 4,1 x 2,4 x 1,5 cm | 7 " |
| 5,7 x 3,2 x 2,2 cm | 16 " |
| 6,1 x 3,7 x 2,5 cm | 19 " |
| 5,2 x 3,0 x 1,8 cm | 10 " |
| 5,1 x 3,0 x 2,1 cm | 13 " |
| 5,4 x 3,1 x 2,1 cm | 13 " |
| 5,4 x 3,1 x 2,0 cm | 15 " |
| 4,5 x 2,6 x 1,9 cm | 9 " |
| 5,7 x 3,2 x 2,4 cm | 17 " |
| 4,1 x 2,4 x 1,7 cm | 8 " |
| 5,0 x 3,0 x 2,0 cm | 12 " |
| 5,6 x 3,2 x 2,4 cm | 19 " |
| 5,2 x 2,9 x 2,0 cm | 13 " |
| 4,4 x 2,6 x 1,8 cm | 11 " |

Begleitfauna:

Dreissena polymorpha

Quellennachweis:

HEROLD/PR <1964>, MODELL (1922, 1965)

Bestandssituation:

Auf dem untersuchten Abschnitt bei der Krottenhaus-Mühle leben wahrscheinlich einige hundert *U. crassus*, auf der gesamten Strecke zwischen Simssee und Rosenheim möglicherwei-

se mehrere tausend. Die Altersstruktur ist noch geeignet, um den Fortbestand der Population zu gewährleisten.

Gewässer: Blassee

TK-Karte: L 8140 Traunstein

Datum: 03.06.89

Probenstelle: BS 252

Gewässerabschnitt:

Blassee

Weitere bekannte Namen:

Blausee

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: ?

Wasserqualität: gut bis sehr gut

Lauf: stehendes Gewässer

Anmerkungen: mit der im Rahmen dieses Gutachtens angewandten Methodik nicht untersuchbar (Ufer Schwinggrasen, Uferzone nicht begehbar, NSG)

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

LOEWENECK/ZSM <?>

Bestandssituation:

Eine Aussage über den U. crassus-Bestand ist derzeit nicht möglich (vgl. Anmerkungen). Die Verhältnisse sprechen aber nicht dagegen, daß U. crassus weiterhin im Blassee existiert.

Gewässer: Kesselsee (beim Schloßsee)

TK-Karte: L 8140 Traunstein

Datum: 03.06.89

Probenstelle: KE 253

Gewässerabschnitt:

Kesselsee (beim Schloßsee)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: ?

Wasserqualität: gut bis sehr gut

Lauf: stehendes Gewässer

Anmerkungen: mit der im Rahmen dieses Gutachtens angewandten Methodik nicht untersuchbar (Ufer Schwinggrasen, Uferzone nicht begehbar, NSG)

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

LOEWENECK/ZSM <1931>

Bestandssituation:

Eine Aussage über den U. crassus-Bestand ist derzeit nicht möglich (vgl. Anmerkungen). Die Verhältnisse sprechen jedoch nicht dagegen, daß U. crassus weiterhin im Kesselsee existiert.

Gewässer: Hartsee und Abfluß

TK-Karte: L 8140 Traunstein

Datum: 03.06.89

Probenstelle: HS 254

Gewässerabschnitt:

Hartsee und Abfluß

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: Abfluß gestreckt

Gehölzsaum: Abfluß ohne Gehölzsaum

Gefälle (Abfluß): sehr gering

Anmerkungen: See nur an begrenzten flacheren Strandabschnitten untersuchbar

Rezente Nachweise:

Es wurde eine alte Einzelklappe von *U. crassus* im Abfluß des Hartsees gefunden. Keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

LOEWENECK/ZSM <1931>

Bestandssituation:

Population möglicherweise erloschen.

Gewässer: Murn

TK-Karte: L 7938 Wasserburg a. Inn

Datum: 03.06.89

Probenstelle: MR 255

Gewässerabschnitt:

Murn oberhalb Ostermühl

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Zahlreiche alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

Schreiben des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft
vom 27.01.89

Bestandssituation:

Population zumindest in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Soyen-See und Nasenbach

TK-Karte: L 7938 Wasserburg a. Inn

Datum: 03.06.89

Probenstelle: SD 256

Gewässerabschnitt:

Soyen-See und Nasenbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf (Nasenbach): gestreckt

Gehölzsaum (Nasenbach): lückig

Gefälle (Nasenbach): mäßig

Anmerkungen: Sowohl der Abfluß des Soyen-Sees als auch ein Zufluß desselben heißen in der TK Nasenbach. Untersucht wurde der Ablauf bis zur Einmündung des Nebenbaches und der unterste Abschnitt dieses Nebenbaches.

Rezente Nachweise:

Ein sehr altes *Unio*-Fragment belegt die ehemalige Najaden-Besiedlung des Nasenbaches. Die Zuweisung des Bruchstückes zu einer bestimmten Art ist nicht möglich.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <?>

Bestandssituation:

Population im untersuchten Abschnitt erloschen.

Gewässer: Rainbach

TK-Karte: L 7938 Wasserburg a. Inn

Datum: 03.06.89

Probenstelle: RX 257

Gewässerabschnitt:

Rainbach oberhalb Gars a. Inn

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, Feinkies, Sand

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: z. T. geschlossen (Mischwald), z. T. lückig bis fehlend

Gefälle: mäßig bis stark

Anmerkungen: Stark anthropogen belastet!

Die Untersuchung dieses Baches geht auf die Angabe "Kamp bei Gars" zurück. In der TK ist jedoch weder ein Ort, noch ein Gewässer namens Kamp zu eruieren. Auch Einheimische können mit dem Namen nichts verbinden. Es wurde daher als einziges in der Umgebung von Gars in Frage kommendes Gewässer der Rainbach untersucht.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

ZSM <?>

Bestandssituation:

Falls der Rainbach früher von *U. crassus* besiedelt war, ist die Population heute erloschen.

Gewässer: Attel

TK-Karte: L 7938 Wasserburg a. Inn

Datum: 03.06.89

Probenstelle: AT 258

Gewässerabschnitt:

Attel bei der Köckmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Kies, ...?

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe und Uferbeschaffenheit schwer zu untersuchen

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden. Laut Auskunft des Hinweisgebers wurden Leerschalen von *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

Mündliche Auskunft des Gewässerwartes des Fischereiverbandes Oberbayern.

Bestandssituation:

Laut Auskunft von Anwohnern der Attel bei Potzmühle wurden seit vielen Jahren keine lebenden Muscheln mehr beobachtet.

Gewässer: Eggelburger See und Ablauf

TK-Karte: L 7936 Grafing b. München

Datum: 03.06.89

Probenstelle: ES 259

Gewässerabschnitt:

Eggelburger See und Ablauf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Kies

Wasserqualität: gut

Lauf (Ablauf): gestreckt

Gehölzsaum (Ablauf): lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

WEBER/ZSM <?>

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Isen

TK-Karte: L 7738 Dorfen

Datum: 03.06.89

Probenstelle: IS 260

Gewässerabschnitt:

Isen bei Esterndorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand

Wasserqualität: gut (bis mäßig)

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Spärliche alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

Schreiben des WWA Freising vom 01.07.88.

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Isen

TK-Karte: L 7738 Dorfen

Datum: 03.06.89

Probenstelle: IS 261

Gewässerabschnitt:

Isen bei Dorfen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, etwas Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige alte Einzelklappen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965) [Die Untersuchung dieses Abschnittes erfolgte aufgrund der Angabe "Dorfen, Inn". Am Inn gibt es keinen Ort Dorfen, jedoch am Isen sowie nahe der Isar. Letztgenannter Ort ist nach den örtlichen Gegebenheiten als *U. crassus*-Standort unwahrscheinlich.]

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Seebach

TK-Karte: L 7738 Dorfen

Datum: 03.06.89

Probenstelle: SF 262

Gewässerabschnitt:

Seebach bei Niederham

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

HAMPL (1959)? [Da "Seebach" ein häufiger Gewässername ist, ist es nicht sicher, daß sich die Meldung auf den untersuchten Bach bezieht.]

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen (falls wirklich dieser Seebach mit der Angabe gemeint war).

Gewässer: Goldach

TK-Karte: L 7738 Dorfen

Datum: 04.06.89

Probenstelle: GD 263

Gewässerabschnitt:

Goldach oberhalb Schwindegg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige schlecht erhaltene Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965) ["Schloßweiher Schwindegg"]

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Rimbach

TK-Karte: L 7738 Dorfen

Datum: 04.06.89

Probenstelle: RC 264

Gewässerabschnitt:
Rimbach oberhalb der Mündung

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Sand, Feinkies
Wasserqualität: gut bis mäßig
Lauf: mäandrierend
Gehölzsaum: geschlossen
Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:
Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:
MODELL (1965) ["Schloßweiher Schwindegg"]

Bestandssituation:
Population (falls je besiedelt gewesen) erloschen.

Gewässer: Ornaubach

TK-Karte: L 7738 Dorfen

Datum: 04.06.89

Probenstelle: OR 265

Gewässerabschnitt:

Ornaubach bei Obertaufkirchen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965) ["Schloßweiher Schwindegg"]

Bestandssituation:

Population (wenn je besiedelt gewesen) erloschen.

Gewässer: Große Vils

TK-Karte: L 7540 Vilsbiburg

Datum: 04.06.89

Probenstelle: GV 266

Gewässerabschnitt:

 Große Vils bei der Streunweitmühle

Gewässerzustand:

 Wasserführung: gut bis stark

 Substrat: ?

 Wasserqualität: mäßig

 Lauf: gestreckt

 Gehölzsaum: lückig bis fehlend

 Gefälle: gering

 Anmerkungen: wegen großer Tiefe und Uferbeschaffenheit
 schwer untersuchbar

Rezente Nachweise:

 Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

 KASTL/ZSM <?>, MODELL (1965)

Bestandssituation:

 Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erlo-
 schen.

Gewässer: Große Vils

TK-Karte: L 7540 Vilsbiburg

Datum: 04.06.89

Probenstelle: GV 267

Gewässerabschnitt:

Große Vils bei Lichtenburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: ?

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: sehr gering bis gering

Anmerkungen: wegen großer Tiefe und Uferbeschaffenheit schwer untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

KASTL/ZSM <?>, MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen.

Gewässer: Kleine Vils

TK-Karte: L 7538 Landshut

Datum: 04.06.89

Probenstelle: KV 268

Gewässerabschnitt:

Kleine Vils bei Ankam und Vils

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Eine alte einzelne Schalenklappe von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1923>, MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Narrenstettener Graben

TK-Karte: L 7538 Landshut

Datum: 04.06.89

Probenstelle: NG 269

Gewässerabschnitt:

Narrenstettener Graben bei Narrenstetten und nahe der Mündung in die Kleine Vils

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Feinkies

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Schreiben des WWA Landshut vom 21.07.88.

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Lernerbach

TK-Karte: L 7538 Landshut

Datum: 04.06.89

Probenstelle: LE 270

Gewässerabschnitt:

Lernerbach bei der Längmühle und Theobald

Weitere bekannte Namen:

Längenmühlbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Sand, Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

Schreiben des WWA Landshut vom 31.07.88.

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Graben bei Gurnhub

TK-Karte: L 7538 Landshut

Datum: 04.06.89

Probenstelle: WH 271

Gewässerabschnitt:
Graben bei Gurnhub

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Schlamm, etwas Feinkies
Wasserqualität: mäßig
Lauf: gestreckt
Gehölzsaum: fehlend
Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:
Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:
MODELL (1965)

Bestandssituation:
Population erloschen.

Gewässer: Kleine Vils

TK-Karte: L 7538 Landshut

Datum: 04.06.89

Probenstelle: KV 272

Gewässerabschnitt:

Kleine Vils bei Vilsheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Wenige subrezente Schalenbruchstücke von *U. crassus* in Aus-
hubhaufen am Ufer belegen die ehemalige Besiedlung durch
die Art.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erlo-
schen.

Gewässer: Gleißenbach

TK-Karte: L 7538 Landshut

Datum: 04.06.89

Probenstelle: GC 273

Gewässerabschnitt:

Gleißenbach oberhalb der Zacherlmühle und bei Viecht

Weitere bekannte Namen:

Zacherlmühlbach

Zacherlmühler Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, etwas Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Es wurden einige ältere Leerschalen von *U. crassus* gefunden. Nach Angabe eines Anliegers wurde 1988 oberhalb der Zacherlmühle eine sehr frische Leerschale gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Die Population ist möglicherweise noch nicht ganz erloschen, jedoch mit Sicherheit bereits sehr individuenarm.

Gewässer: Isar

TK-Karte: L 7538 Landshut

Datum: 05.06.89

Probenstelle: IR 274

Gewässerabschnitt:

Isar bei Landshut

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe und Uferbeschaffenheit nur an wenigen Stellen randlich untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1918)

Bestandssituation:

Eine Aussage über die Bestandssituation ist aufgrund der schlechten Untersuchungsbedingungen derzeit nicht möglich. Das Vorkommen lebender U. crassus ist jedoch nicht wahrscheinlich.

Gewässer: Seebach

TK-Karte: L 7538 Landshut

Datum: 05.06.89

Probenstelle: SJ 275

Gewässerabschnitt:

Seebach bei Buchenthal

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Ein sehr altes Schalenfragment von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HAMPL (1959)? [vgl. SF 262], Schreiben des WWA Landshut vom
21.07.88

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Pfettrach

TK-Karte: L 7538 Landshut

Datum: 05.06.89

Probenstelle: PT 276

Gewässerabschnitt:

Pfettrach bei der Haun-Mühle

Weitere bekannte Namen:

Pfettrachbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen bis lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

ZSM <?>, ZIMMER/ZSM <?>, ZWANZIGER (1918) ["Pfettrach bei
Weihermühle"]

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Kleine Laaber

TK-Karte: L 7338 Rottenburg a.d.L.

Datum: 05.06.89

Probenstelle: KL 277

Gewässerabschnitt:

Kleine Laaber bei der Winklmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Kleine Laaber

TK-Karte: L 7338 Rottenburg a.d.L.

Datum: 05.06.89

Probenstelle: KL 278

Gewässerabschnitt:

Kleine Laaber bei der Eselmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Große Laaber

TK-Karte: L 7338 Rottenburg a.d.L.

Datum: 05.06.89

Probenstelle: GB 279

Gewässerabschnitt:

Große Laaber bei Gisseltshausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Sallingbach

TK-Karte: L 7336 Mainburg

Datum: 05.06.89

Probenstelle: SK 280

Gewässerabschnitt:

Sallingbach bei Sallingberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

FALKNER (1986), Schreiben des WWA Landshut vom 21.07.88

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Sallingbach

TK-Karte: L 7136 Mainburg

Datum: 05.06.89

Probenstelle: SK 281

Gewässerabschnitt:

Sallingbach bei Gaden

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand, etwas Schlamm

Wasserqualität: siehe Analyse

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Es wurden zwei lebende *U. crassus* gefunden:

7,1 x 3,7 x 2,7 cm 15 Jahre

5,9 x 3,3 x 2,3 cm 10 " . .

Leerschalen, meist gut erhaltene, frische Doppelklappen, waren nicht selten und fanden sich gehäuft an Bisam-Freßplätzen. Sie stammten überwiegend von Alttieren, nur wenige von jüngeren Tieren bis hinab zu sieben Jahren.

Begleitfauna:

Quellennachweis:

FALKNER (1986), Schreiben des WWA Landshut vom 21.07.88

Bestandssituation:

Der Bestand umfaßt von der Mündung in die Abens bis ca. 1 km oberhalb der Brücke B 16 wahrscheinlich unter 100 Tiere. Die Grenze des Bestandes nach oben kann noch nicht angegeben werden. Der Populationsaufbau ist offenbar zu alten Tieren hin verschoben. Die im Verhältnis zu lebenden Tieren viel häufigeren Leerschalen zeigen eine rapide Abnahme des Bestandes in jüngster Zeit an.

Gewässer: Abens

TK-Karte: L 7336 Mainburg

Datum: 06.06.89

Probenstelle: AX 282

Gewässerabschnitt:

Abens bei Neukirchen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig (Altarm) bzw. stark (Mühlkanal)

Substrat (Altarm): Feinkies, Sand, etwas Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Einige mehrere Jahre alte Leerschalen, z. T. Doppelklappen,
von *U. crassus* im Altarm gefunden.

Quellennachweis:

FALKNER (1986)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Abens

TK-Karte: L 7336 Mainburg

Datum: 06.06.89

Probenstelle: AX 283

Gewässerabschnitt:

Abens bei Lindkirchen (Setzensackmühle)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Sand, Kies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Sandelbach

TK-Karte: L 7336 Mainburg

Datum: 06.06.89

Probenstelle: SQ 284

Gewässerabschnitt:

Sandelbach bei der Rothmühle

Weitere bekannte Namen:

Sandelzhauser Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Feinkies, Sand

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Abwassergeruch

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Sandelbach

TK-Karte: L 7336 Mainburg

Datum: 06.06.89

Probenstelle: SQ 285

Gewässerabschnitt:

Sandelbach oberhalb Großgundertshausen

Weitere bekannte Namen:

Sandelzhauser Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Feinkies, Sand, etwas Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: sehr lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Ein sehr altes Schalenfragment belegt die ehemalige Besiedlung des Sandelbaches durch *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Empfenbach

TK-Karte: L 7336 Mainburg

Datum: 06.06.89

Probenstelle: EM 286

Gewässerabschnitt:

Empfenbach oberhalb Unterempfenbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Schlamm, darunter Sand und Feinkies

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Amper

TK-Karte: L 7536 Freising

Datum: 06.06.89

Probenstelle: AM 287

Gewässerabschnitt:

Amper beim Wehr in Höhe Pillhofen (bei Moosburg a. d. Isar)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: lückig bis geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige schlecht erhaltene Einzelklappen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1927>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Isar

TK-Karte: L 7536 Freising

Datum: 06.06.89

Probenstelle: IR 288

Gewässerabschnitt:

Isar bei Volkmannsdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Sempt

TK-Karte: L 7536 Freising

Datum: 06.06.89

Probenstelle: SP 289

Gewässerabschnitt:

Sempt bei Seidl und Aich

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Amper

TK-Karte: L 7536 Freising

Datum: 06.06.89

Probenstelle: AM 290

Gewässerabschnitt:

Amper bei Unterberghausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt erloschen.

Gewässer: Glonn

TK-Karte: L 7534 Pfaffenhofen/Ilm

Datum: 06.06.89

Probenstelle: GN 291

Gewässerabschnitt:
Glonn bei der Reckmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe schwer zu untersuchen

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Glonn

TK-Karte: L 7534 Pfaffenhofen/Ilm

Datum: 06.06.89

Probenstelle: GN 292

Gewässerabschnitt:

Glonn bei Hohenkammer

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, etwas Sand und Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gestreckt

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Eine sehr alte, beschädigte Einzelklappe von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1025, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt erloschen.

Gewässer: Glonn

TK-Karte: L 7534 Pfaffenhofen/Ilm

Datum: 06.06.89

Probenstelle: GN 293

Gewässerabschnitt:

Glonn-Altwasser bei Mühldorf und Zufluß

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle (Zufluß): gering

Rezente Nachweise:

Einige subrezente Schalenfragmente von *U. crassus* im Wiesenboden am Ufer des Altwassers.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941), MODELL/ZSM <?>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Mauerner Bach

TK-Karte: L 7536 Freising

Datum: 07.06.89

Probenstelle: ME 294

Gewässerabschnitt:

Mauerner Bach bei Gründl

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, etwas Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population, falls sie bachaufwärts bis hierher reichte,
heute erloschen.

Gewässer: Mauerner Bach

TK-Karte: L 7536 Freising

Datum: 07.06.89

Probenstelle: ME 295

Gewässerabschnitt:

Mauerner Bach bei Niederndorf (Riedlmühle)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, etwas Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden. Auch dem Riedlmüller ist kein Muschelvorkommen im Mauerner Bach bekannt.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Maisach

TK-Karte: L 7732 Altomünster

Datum: 07.06.89

Probenstelle: MI 296

Gewässerabschnitt:

Maisach bei Maisach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Blockverbauung, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Maisach

TK-Karte: L 7732 Altomünster

Datum: 07.06.89

Probenstelle: MI 297

Gewässerabschnitt:

Maisach oberhalb Mammendorf (Peretshofer Mühle)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden. Nach Aussage der Bewohner der Peretshofer Mühle letzte Schalenfunde vor ca. 40 Jahren.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Glonn

TK-Karte: L 7732 Altomünster

Datum: 07.06.89

Probenstelle: GN 298

Gewässerabschnitt:

Glonn bei Odelzhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: üppig entwickelte Algenwatten

Rezente Nachweise:

Eine sehr alte, stark korrodierte Einzelklappe von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Glonn

TK-Karte: L 7732 Altomünster

Datum: 07.06.89

Probenstelle: GN 299

Gewässerabschnitt:

Glonn bei Unterweikertshofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Glonn

TK-Karte: L 7732 Altomünster

Datum: 07.06.89

Probenstelle: GN 300

Gewässerabschnitt:

Glonn bei Erdweg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: geschlossen bis lückig

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mühlbach

TK-Karte: L 7732 Altomünster

Datum: 07.06.89

Probenstelle: ML 301

Gewässerabschnitt:

Mühlbach oberhalb Sulzemoos bis Ziegelstadel

Weitere bekannte Namen:

Steindlbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population erloschen (falls dieser Abschnitt je besiedelt war).

Gewässer: Wiesengräben bei Lauterbach

TK-Karte: L 7732 Altomünster

Datum: 07.06.89

Probenstelle: WL 302

Gewässerabschnitt:

Wiesengräben bei Lauterbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Sand, z. T. mit Feinkies, z. T. mit Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population, wenn dies die mit der Angabe gemeinten Gräben sind, erloschen.

Gewässer: Maisach

TK-Karte: L 7732 Altomünster

Datum: 07.06.89

Probenstelle: MI 303

Gewässerabschnitt:
Maisach bei Thal

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Kies, Schlamm
Wasserqualität: mäßig bis schlecht
Lauf: begradigt
Gehölzsaum: fehlend
Gefälle: gering

Rezente Nachweise:
Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:
MODELL (1941)

Bestandssituation:
Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Starnberger See

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 20.08.89

Probenstelle: XC 304

Gewässerabschnitt:

Starnberger See zwischen Possenhofen und Feldafing

Weitere bekannte Namen:

Würmsee

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Abschnitt wird in der Literatur nicht genannt.

Bestandssituation:

Ein Vorkommen der Bachmuschel besteht nicht.

Gewässer: Schleißheimer Kanal

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: XB 305

Gewässerabschnitt:

Schleißheimer Kanal bei Dachau

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: sehr gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HELD (1846-47), MODELL/ZSM <1921>, MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Würm

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: WU 306

Gewässerabschnitt:

Würm bei Dachau

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, einige Blöcke

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HELD (1846-47), MODELL (1925)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Würmkanal

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: WU 307

Gewässerabschnitt:

Würmkanal bei Oberschleißheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, einige Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig bis geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HELD (1846-47), MODELL (1939, 1965), SCHNABL/ZSM <1910>, WEBER/ZSM <?>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Mühlbach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: XE 308

Gewässerabschnitt:

Mühlbach bei München-Feldmoching

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: einseitig geschlossen

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: z. T. mit "naturnaher Verbauung" und künstlichen Nebenarmen

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1939, 1965)

Bestandssituation:

Population erloschen (falls mit der Meldung gemeint).

Gewässer: Mühlbach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: XE 309

Gewässerabschnitt:

Mühlbach bei Ludwigsfeld

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: stark verkrautet

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1939, 1965)

Bestandssituation:

Population erloschen (falls mit der Meldung gemeint).

Gewässer: Schwabenbächl

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: XD 310

Gewässerabschnitt:

Schwabenbächl bei Ludwigsfeld

Weitere bekannte Namen:

Schwabenbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1939)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Würmkanal

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: WU 311

Gewässerabschnitt:

Würmkanal bei Karlsfeld

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1939), WEBER/ZSM (1912, 1914)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Gröbenbach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: GE 312

Gewässerabschnitt:

Gröbenbach bei Eschenried und bei Gröbenried

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Maisach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: MI 313

Gewässerabschnitt:

Maisach bei Bergkirchen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1921>, MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Maisach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: MI 314

Gewässerabschnitt:

Maisach bei Eisolzried

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Kies, etwas Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige schlecht erhaltene Einzelklappen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <?>, MODELL (1925,1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Maisach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: MI 315

Gewässerabschnitt:
Maisach bei Günding

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Kies
Wasserqualität: mäßig
Lauf: gestreckt
Gehölzsaum: geschlossen
Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:
Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:
MODELL (1925, 1941), MODELL/ZSM <?>, WEBER/ZSM <1919>

Bestandssituation:
Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Amper

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: AM 316

Gewässerabschnitt:

Amper bei Günding

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Untersuchung unterhalb Wehr

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Webelsbach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: WY 317

Gewässerabschnitt:
Webelsbach bei Webling

Weitere bekannte Namen:
Webblinger Bach

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Kies, Schlamm, Steine
Wasserqualität: mäßig bis schlecht
Lauf: gestreckt
Gehölzsaum: lückig
Gefälle: mäßig
Anmerkungen: Abwassergeruch

Rezente Nachweise:
Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:
MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:
Population erloschen.

Gewässer: Amper

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 10.09.89

Probenstelle: AM 318

Gewässerabschnitt:

Amper bei Dachau-Eisingertshofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nur stellenweise am Rand
untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt möglicherweise erloschen.

Gewässer: Prittlbach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 11.09.89

Probenstelle: PR 319

Gewässerabschnitt:

Prittlbach oberhalb Prittlbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Schlamm, Lehm, Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Graben bei Puchschlag

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 11.09.89

Probenstelle: PG 320

Gewässerabschnitt:

Graben bei Puchschlag

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Lehm, Schlamm, Kies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Rothbach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 11.09.89

Probenstelle: RH 321

Gewässerabschnitt:
Rothbach bei Schwabhausen

Weitere bekannte Namen:
Roth

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Kies, Schlamm, Sand
Wasserqualität: mäßig
Lauf: gestreckt (begradigt?)
Gehölzsaum: lückig bis fehlend
Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:
Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:
LEUCHTENBERG/ZSM <?>, MODELL (1941)

Bestandssituation:
Population in diesem Abschnitt erloschen.

Gewässer: Glonn

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 11.09.89

Probenstelle: GN 322

Gewässerabschnitt:
Glonn bei Arnbach

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Kies, Sand, Schlamm
Wasserqualität: mäßig
Lauf: begradigt
Gehölzsaum: lückig bis geschlossen
Gefälle: sehr gering

Rezente Nachweise:
Wenige sehr alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:
MODELL (1941), WALSER (1861)

Bestandssituation:
Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Glonn

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 11.09.89

Probenstelle: GN 323

Gewässerabschnitt:

Glonn bei Markt Indersdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: sehr gering bis gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1921>, MODELL (1925,1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Rothbach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 11.09.89

Probenstelle: RH 324

Gewässerabschnitt:

Rothbach bei Markt Indersdorf

Weitere bekannte Namen:

Roth

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige relativ alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen. Das Vorkommen einzelner überlebender Restexemplare kann nicht völlig ausgeschlossen werden.

Gewässer: Rothbach

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 11.09.89

Probenstelle: RH 325

Gewässerabschnitt:

Rothbach zwischen Frauenhofen und Niederroth

Weitere bekannte Namen:

Roth

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Bach bei Esterhofen

TK-Karte: L 7734 Dachau

Datum: 11.09.89

Probenstelle: BE 326

Gewässerabschnitt:

Bach bei Esterhofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Schlamm, Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering

Anmerkungen: als U. crassus-Standort unwahrscheinlich, da sehr klein

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population, falls je besiedelt gewesen, erloschen.

Gewässer: Würm

TK-Karte: L 7934 München

Datum: 11.09.89

Probenstelle: WU 327

Gewässerabschnitt:

Würm bei Reismühl

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Einige etliche Jahre alte Leerschalen von *U. crassus*. Keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

FALKNER (1986), HELD (1846-47), MODELL/ZSM <1920>, MODELL (1939),

WEBER/ZSM <1912, 1913>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Würm

TK-Karte: L 7934 München

Datum: 11.09.89

Probenstelle: WU 328

Gewässerabschnitt:

Würm unterhalb Mühlthal

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen (Mischwald)

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Einige sehr schlecht erhaltene Einzelklappen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL/ZSM <1920>, MODELL (1939)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Würm

TK-Karte: L 7934 München

Datum: 11.09.89

Probenstelle: WU 329

Gewässerabschnitt:
Würm bei Percha

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: sehr gering bis gering

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1939)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Lüßbach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: LS 330

Gewässerabschnitt:

Lüßbach oberhalb Münsing

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Schlamm, daneben Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: sehr gering bis gering

Rezente Nachweise:

Wenige relativ gut erhaltene, aber nicht mehr frische Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965), WEBER/ZSM <1927>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen. Das Vorkommen einzelner überlebenden Restexemplare kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden.

Gewässer: Starnberger See

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: XC 331

Gewässerabschnitt:

Starnberger See bei St. Heinrich

Weitere bekannte Namen:

Würmsee

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL (1939)

Bestandssituation:

Population in diesem Bereich erloschen.

Gewässer: Tegernseebach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: TG 332

Gewässerabschnitt:

Tegernseebach östlich Hofstätt

Weitere bekannte Namen:

Tegernseer Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Torfschlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig bis geschlossen

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Einige schlecht erhaltene Leerschalenfragmente von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965), WEBER/ZSM <1923>

Bestandssituation:

Population möglicherweise erloschen, obwohl Biotopstruktur und Wasserqualität nicht gegen ein Vorkommen zu sprechen scheinen.

Gewässer: Tegernseebach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: TG 333

Gewässerabschnitt:

Tegernseebach östlich Boschhof

Weitere bekannte Namen:

Tegernseer Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, daneben Torfschlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965), WEBER/ZSM <1923>

Bestandssituation:

Vgl. 332.

Gewässer: Wenigbach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: XF 334

Gewässerabschnitt:

Wenigbach südöstlich Boschhof

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Torfschlamm, daneben Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gehölzsaum: geschlossen (Mischwald)

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Nur ein sehr altes Schalenfragment von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen, obgleich Wasserqualität und Biotopstruktur nicht gegen ein Vorkommen zu sprechen scheinen.

Gewässer: Zellwieser Mühlbach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: ZM 335

Gewässerabschnitt:

Zellwieser Mühlbach bei Mooseurach

Weitere bekannte Namen:

Mühlbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Torfschlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Rottach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: RF 336

Gewässerabschnitt:

Rottach in Höhe Königsdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Kies, etwas Lehm und Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: geschlossen (Mischwald)

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Es wurden auf einer Strecke von ca. 400 m 48 lebende *U. crassus* gefunden. Meßwerte einiger repräsentativer Tiere:

| | |
|--------------------|----------|
| 5,7 x 3,5 x 2,5 cm | 20 Jahre |
| 5,5 x 3,2 x 2,0 cm | 15 " |
| 5,0 x 2,9 x 2,1 cm | 12 " |
| 4,6 x 2,7 x 1,8 cm | 11 " |
| 4,8 x 2,9 x 1,7 cm | 8 " |
| 4,5 x 2,6 x 1,5 cm | 8 " |
| 4,8 x 2,8 x 1,8 cm | 8 " |
| 4,4 x 2,6 x 1,6 cm | 7 " |
| 5,3 x 2,9 x 2,1 cm | |
| 5,2 x 3,0 x 1,9 cm | |
| 5,1 x 2,9 x 2,0 cm | |
| 4,8 x 2,9 x 1,9 cm | |

Meist frische bis sehr frische Leerschalen (oft Anhäufungen von Doppelklappen, Bisam-Freßplätze), z. T. auch von wenige Jahre alten Tieren, waren zahlreich.

Begleitfauna:

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Auf dem obengenannten Bachabschnitt dürften mehrere hundert *U. crassus* leben. Je nachdem wie weit der Bestand reicht, ist er somit auf etliche hundert bis einige tausend Exemplare zu taxieren.

Gewässer: Rottach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: RF 337

Gewässerabschnitt:

Rottach in Höhe Rothenrain

Gewässerzustand:

Anmerkungen: Der in der TK eingezeichnete Bach war im Gelände (Moorgebiet) nicht auffindbar.

Rezente Nachweise:

Quellennachweis:

FALKNER (1986)

Gewässer: Rottach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: RF 338

Gewässerabschnitt:

Rottach bei Rothmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies (sehr fest, pflasterartig)

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen (Nadelwald)

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Für diesen Gewässerabschnitt liegt keine Meldung vor.

Bestandssituation:

Falls dieser Abschnitt früher besiedelt war, ist der Bestand heute wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Weiherbach

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 13.09.89

Probenstelle: XG 339

Gewässerabschnitt:

Weiherbach bei Greiling

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: sehr gut bis gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Der Weiherbach wurde als Zufluß der Gaißach untersucht (vgl. GG 340).

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Bestandssituation:

Population, falls je besiedelt gewesen, erloschen.

Gewässer: Große Gaißach

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 13.09.89

Probenstelle: GG 340

Gewässerabschnitt:

Große Gaißach bei Greiling

Weitere bekannte Namen:

Gaißach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Grobschotter

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen (Mischwald)

Gefälle: mäßig bis stark

Anmerkungen: Die Gaißach bzw. Große Gaißach sowie ihre Zuflüsse Weiherbach und Kleine Gaißach wurden aufgrund der Angabe "Griesbach bei Bad Tölz" untersucht. Ein "Griesbach" ist in der TK nicht auffindbar. Die genannten Gewässer schienen am ehesten als das gemeinte in Frage zu kommen.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)?

Bestandssituation:

Population, falls je besiedelt gewesen, erloschen.

Gewässer: Kleine Gaißach

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 13.09.89

Probenstelle: KG 341

Gewässerabschnitt:

Kleine Gaißach bei Greiling

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt bis gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: vgl. GG 340

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Bestandssituation:

Population, falls je besiedelt gewesen, erloschen.

Gewässer: Große Gaißach

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 13.09.89

Probenstelle: GG 342

Gewässerabschnitt:

Große Gaißach bei Mühl

Weitere bekannte Namen:

Gaißach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schotter

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen bis lückig

Gefälle: mäßig bis stark

Anmerkungen: vgl. GG 340

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)?

Bestandssituation:

Population, falls je besiedelt gewesen, erloschen.

Gewässer: Kochelsee

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 13.09.89

Probenstelle: KS 343

Gewässerabschnitt:

Kochelsee bei Kochel

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Loisach

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 13.09.89

Probenstelle: LO 344

Gewässerabschnitt:

Loisach beim Ursprung

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen bis lückig

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Loisach

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 13.09.89

Probenstelle: LO 345

Gewässerabschnitt:

Loisach bei Sindelsdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Lehm

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

ZSM <?> ["Sindelsdorf"]

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Sindelsbach

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 13.09.89

Probenstelle: XH 346

Gewässerabschnitt:

Sindelsbach bei Sindelsdorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

ZSM <?>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen. Nach Angabe eines Anliegers war *U. crassus* früher zahlreich im Sindelsbach zu finden. Seit der Verlegung des Bachlaufes vor ca. 40 - 50 Jahren sei die Art jedoch verschwunden.

Gewässer: Sindelsbach

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 13.09.89

Probenstelle: XH 347

Gewässerabschnitt:

Sindelsbach bei der Kratzlmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen (Mischwald) bzw. fehlend

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Staltacher See

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 13.09.89

Probenstelle: XI 348

Gewässerabschnitt:

SW-Seite und Abfluß des Staltacher Sees

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1920>, MODELL (1965), WEBER/ZSM <1912>

Bestandssituation:

Population möglicherweise erloschen.

Gewässer: Fohnsee

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 13.09.89

Probenstelle: FH 349

Gewässerabschnitt:

NO-Seite des Fohnsees

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1920>

Bestandssituation:

Population möglicherweise erloschen.

Gewässer: Bodenbach

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 13.09.89

Probenstelle: BO 350

Gewässerabschnitt:
Bodenbach bei Untereurach

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Kies, etwas Schlamm
Wasserqualität: gut
Lauf: gestreckt
Gehölzsaum: lückig
Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:
Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:
MODELL (1939), WEBER/ZSM <1923>

Bestandssituation:
Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Großer Ostersee

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 13.09.89

Probenstelle: OG 351

Gewässerabschnitt:

W-Seite des Großen Ostersees

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Bestandssituation:

Population möglicherweise erloschen.

Gewässer: Bodenbach

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 13.09.89

Probenstelle: BO 352

Gewässerabschnitt:

Bodenbach oberhalb der Mündung

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen (Mischwald)

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Es wurden 41 lebende *U. crassus* gefunden. Das jüngste Tier war 4 Jahre alt. Meßwerte einiger Tiere:

5,1 x 3,0 x 2,2 cm 17 Jahre

5,6 x 3,1 x 2,1 cm 13 "

5,0 x 2,9 x 1,7 cm 7 "

4,2 x 2,5 x 1,6 cm 5 "

Leerschalen waren nicht sehr häufig, nur ein Teil war frisch.

Begleitfauna:

Quellennachweis:

MODELL (1939,1965), ZWIESELE/ZSM <?> ["Starnberger See bei der Bodenbachmündung"]

FALKNER (1986)

Bestandssituation:

Die Populationsgröße wird von der Mündung bis ca. 300 m oberhalb auf über 500 Tiere geschätzt. Wie weit sich der Bestand nach oben fortsetzt ist noch unklar. Die Altersstruktur ist mit relativ vielen jüngeren Tieren verhältnismäßig günstig.

Gewässer: Starnberger See

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 13.09.89

Probenstelle: XC 353

Gewässerabschnitt:

Starnberger See bei der Bodenbachmündung

Weitere bekannte Namen:

Würmsee

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1939, 1965), ZWIESELE/ZSM <?>

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Bodenbach

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 13.09.89

Probenstelle: BO 354

Gewässerabschnitt:

Bodenbach ca. 1 km oberhalb der Mündung

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Torfschlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: sehr gering

Anmerkungen: Der Bach verläuft oberhalb in unzugänglichem Moorgebiet.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Abschnitt ist nicht als *U. crassus*-Standort belegt.

Bestandssituation:

Es konnten zwar keine *U. crassus* nachgewiesen werden; dennoch kann ein Vorkommen in diesem Abschnitt und oberhalb ohne intensive Untersuchung nicht ausgeschlossen werden.

Gewässer: Bach (in TK o. N.) bei Seeseiten

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 14.09.89

Probenstelle: XJ 355

Gewässerabschnitt:

Bach (in TK ohne Namen) bei Seeseiten

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Bach ist nicht als *U. crassus*-Standort belegt. Er wurde außerhalb des vereinbarten Projektumfangs untersucht.

Bestandssituation:

Ein Vorkommen von *U. crassus* besteht nicht.

Gewässer: Starnberger See

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 14.09.89

Probenstelle: XC 356

Gewässerabschnitt:

Starnberger See: Karpfenwinkel

Weitere bekannte Namen:

Würmsee

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Anmerkungen: größtenteils unzugängliches Phragmitetum (NSG)

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941), ZWIESELE (1915)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Rötlbach

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 14.09.89

Probenstelle: RD 357

Gewässerabschnitt:
Rötlbach-Unterlauf

Weitere bekannte Namen:
Zeismeringer Bach

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Kies, Lehm
Wasserqualität: mäßig
Lauf: gestreckt (begradigt?)
Gehölzsaum: fehlend bis lückig
Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:
Schlecht erhaltene Leerschalen und subfossile Schalenreste im Uferlehm belegen die ehemalige Besiedlung durch *U. crassus*.

Quellennachweis:
MODELL (1939)

Bestandssituation:
Population erloschen.

Gewässer: Ach

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 14.09.89

Probenstelle: AY 358

Gewässerabschnitt:

Ach bei Maxlried

Weitere bekannte Namen:

Staffelsee-Ach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend mittlerer bis grober Kies, daneben Sand und einige Blöcke, am Rand etwas Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt bis gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig bis stark

Anmerkungen: wegen großer Tiefe und starker Stömung nur eingeschränkt untersuchbar

Rezente Nachweise:

Ein lebender *U. crassus* von sechs Jahren (4,5 x 2,6 x 1,7 cm) wurde im schlammig-sandigen Substrat am Gewässerrand gefunden. Zahlreiche, jedoch meist nicht frische Leerschalen überwiegend alter Tiere.

Begleitfauna:

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL (1941)

Bestandssituation:

Wegen der schweren Untersuchbarkeit sind genauere Angaben über die Bestandsgröße nicht möglich. Die Gewässerbeschaffenheit und die, wenn auch nicht optimale, so doch vergleichsweise gute, Wasserqualität machen ein individuenreiches Vorkommen aber durchaus wahrscheinlich.

Gewässer: Ach

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 14.09.89

Probenstelle: AY 359

Gewässerabschnitt:

Ach oberhalb der Zeilbach-Mündung

Weitere bekannte Namen:

Staffelsee-Ach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Kies, daneben Sand und Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig bis stark

Anmerkungen: vgl. AY 358

Rezente Nachweise:

An zugänglichen Stellen des Bachlaufes wurden acht lebende U. crassus gefunden:

| | |
|--------------------|----------|
| 5,3 x 2,8 x 2,4 cm | 19 Jahre |
| 5,3 x 3,1 x 1,9 cm | 9 " |
| 4,5 x 2,5 x 1,7 cm | 6 " |
| 4,7 x 2,7 x 1,6 cm | 6 " |
| 4,5 x 2,6 x 1,6 cm | 6 " |
| 4,5 x 2,6 x 1,6 cm | 5 " |
| 4,1 x 2,4 x 1,5 cm | 5 " |
| 4,1 x 2,3 x 1,4 cm | 4 " |

Zahlreiche meist nicht frische Leerschalen überwiegend von alten Tieren.

Begleitfauna:

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Der Altersaufbau der Population scheint nach den aufgefundenen Tieren günstig. Unter Berücksichtigung der sehr eingeschränkten Begehrbarkeit des Gewässers kann die Individuendichte im Bereich der Probenstelle auf mindestens ein Tier pro m Gewässerlauf geschätzt werden.

Gewässer: Ach

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 14.09.89

Probenstelle: AY 360

Gewässerabschnitt:

Ach in und oberhalb Uffing

Weitere bekannte Namen:

Staffelsee-Ach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: oben Kies, Schlamm; unten Kies

Wasserqualität: oben gut, unten mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: oben gering, unten mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1921>, MODELL (1941)

Bestandssituation:

Die Population ist in Uffing und im unmittelbar unterhalb anschließenden Abschnitt wahrscheinlich erloschen. Oberhalb von Uffing gelang ein Nachweis von U. crassus zwar nicht, doch ist hier ein Vorkommen nach Wasserqualität und Biotopstruktur nicht auszuschließen.

Gewässer: Staffelsee

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 14.09.89

Probenstelle: XK 361

Gewässerabschnitt:

Staffelsee bei Uffing

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, etwas Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1925)

Bestandssituation:

Population möglicherweise erloschen.

Gewässer: Schwanbach

TK-Karte: L 8330 Peiting

Datum: 14.09.89

Probenstelle: XL 362

Gewässerabschnitt:

Schwanbach oberhalb der Rottachmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, Lehm, Fels

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: teils gering, teils mäßig bis stark

Anmerkungen: Abwassergeruch, starkes Grünalgenwachstum

Rezente Nachweise:

Einige ältere Leerschalen von *U. crassus*. Keine lebenden Tiere.

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Kronbach

TK-Karte: L 8330 Peiting

Datum: 14.09.89

Probenstelle: KR 363

Gewässerabschnitt:

Kronbach zwischen Echerschwang und Bernbeuren

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis mäandrierend

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Nur ein altes Schalenfragment von *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HASSLEIN&STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer:

TK-Karte:

Datum:

Probenstelle:

Gewässerabschnitt:

Gewässerzustand:

Rezente Nachweise:

Gewässer: Illasbach

TK-Karte: L 8330 Peiting

Datum: 15.09.89

Probenstelle: IB 364

Gewässerabschnitt:
Illasbach

Gewässerzustand:

Anmerkungen: Der Illasbach ist durch den Forggensee überstaut.

Rezente Nachweise:

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1958), HÄSSLEIN&STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Schwarzenbach

TK-Karte: L 8328 Marktoberdorf

Datum: 15.09.89

Probenstelle: XM 365

Gewässerabschnitt:

Schwarzenbach bei Riedegg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige schlecht erhaltene Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN&STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Lobach

TK-Karte: L 8328 Marktoberdorf

Datum: 15.09.89

Probenstelle: LB 366

Gewässerabschnitt:

Lobach bei Riedegg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Feinsand, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Abschnitt des Lobachs wird nicht in der Literatur erwähnt.

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Lobach

TK-Karte: L 8328 Marktobendorf

Datum: 15.09.89

Probenstelle: LB 367

Gewässerabschnitt:

Lobach bei Buchach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt bis gewunden

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige schlecht erhaltene Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN&STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Hummelbächl

TK-Karte: L 8130 Schongau

Datum: 15.09.89

Probenstelle: HU 368

Gewässerabschnitt:

Hummelbächl oberhalb Leeder

Weitere bekannte Namen:

Hummelbach

Hungerbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies, etwas Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Klingelbächel

TK-Karte: L 8130 Schongau

Datum: 15.09.89

Probenstelle: KB 369

Gewässerabschnitt:

Klingelbächel bei Thaining und Unterhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Klingelbächel und Hauserbach (vgl. HA 370) sind die Thaining zunächst gelegenen Bäche und wurden aufgrund der Angabe "Bach bei Thainig" untersucht.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)?

Bestandssituation:

Population, falls je besiedelt gewesen, erloschen.

Gewässer: Hauserbach

TK-Karte: L 8130 Schongau

Datum: 15.09.89

Probenstelle: HA 370

Gewässerabschnitt:

Hauserbach bei Unterhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies, Schotter

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: vgl.KB 369

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)?

Bestandssituation:

Population, falls je besiedelt gewesen, erloschen.

Gewässer: Windach

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 15.09.89

Probenstelle: WD 371

Gewässerabschnitt:

Windach bei Dettenhofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Überwiegend Kies, daneben Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige schlecht erhaltene Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Windach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 15.09.89

Probenstelle: WD 372

Gewässerabschnitt:

Windach bei Unterfinning

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Lehm, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Einige alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt erloschen.

Gewässer: Ammersee

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 15.09.89

Probenstelle: AZ 373

Gewässerabschnitt:

Ammersee bei Riederau

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, daneben Feinsand

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Bestandssituation:

Population in diesem Bereich erloschen.

Gewässer: Ammersee

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 16.09.89

Probenstelle: AZ 374

Gewässerabschnitt:
Ammersee bei Dießen

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Kies, Schlamm
Wasserqualität: gut
Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:
Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:
MEGGERS/ZSM <1941>

Bestandssituation:
Population in diesem Bereich erloschen.

Gewässer: Ammersee

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 16.09.89

Probenstelle: AZ 375

Gewässerabschnitt:

Ammersee südlich Wartaweil

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

SALZMANN/ZSM <1949>

Bestandssituation:

Population in diesem Bereich erloschen.

Gewässer: Ammersee

TK-Karte: L 7932/8132

Datum: 16.09.89

Probenstelle: AZ 376

Gewässerabschnitt:

Ammersee bei Herrsching

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

KOENIGER/ZSM <1909>, MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Bereich erloschen.

Gewässer: Fischbach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 16.09.89

Probenstelle: FC 377

Gewässerabschnitt:

Fischbach oberhalb der Mündung

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Anmerkungen: Der Fischbach wurde außerhalb des vereinbarten Projektumfangs untersucht.

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

Der Fischbach ist nicht als U. crassus-Standort belegt.

Bestandssituation:

Ein Vorkommen von U. crassus besteht nicht.

Gewässer: Pilsensee

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 16.09.89

Probenstelle: PI 378

Gewässerabschnitt:

Pilsensee bei Seefeld

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

GASCHOTT/ZSM <1923>

Bestandssituation:

Population in diesem Bereich erloschen.

Gewässer: Aubach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 16.09.89

Probenstelle: AP 379

Gewässerabschnitt:

Aubach und Mühlgraben bei Hart

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm; Mühlgraben z. T. mit Betonsohle
und -schwelen

Wasserqualität: schlecht

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: teils fehlend, teils geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Aubach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 16.09.89

Probenstelle: AP 380

Gewässerabschnitt:

Aubach bei Delling

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Kies, etwas Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <?>, MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Inninger bach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 16.09.89

Probenstelle: IN 381

Gewässerabschnitt:

Inninger Bach bei Bachern

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Kies, daneben Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: teils fehlend, teils geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Nicht selten relativ gut erhaltene, doch ältere Leerschalen von *U. crassus*, aber keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1919>, MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Wörthsee

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 16.09.89

Probenstelle: XN 382

Gewässerabschnitt:

Wörthsee bei Steinebach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

GASCHOTT/ZSM <1923>, MODELL/ZSM <?>, MODELL (1925)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Ammersee

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 16.09.89

Probenstelle: AZ 383

Gewässerabschnitt:
Ammersee bei Stegen

Gewässerzustand:
Wasserführung: gut
Substrat: Kies
Wasserqualität: gut
Lauf: stehendes Gewässer

Rezente Nachweise:
Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:
MODELL (1941)

Bestandssituation:
Population in diesem Bereich erloschen.

Gewässer: Inninger Bach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 16.09.89

Probenstelle: IN 384

Gewässerabschnitt:

Inninger Bach 0,5 km oberhalb der Mündung

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Kies, etwas Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt bis gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Nur ein wahrscheinlich zu *U. crassus* zu rechnendes sehr altes Schalenfragment.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1919>, MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Amper

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 16.09.89

Probenstelle: AM 385

Gewässerabschnitt:

Amper bei Grafrath

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe und Uferbeschaffenheit nur
punktuell am Rand untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <?>, MODELL (1941), WEBER/ZSM <1917>

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Amper

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 17.09.89

Probenstelle: AM 386

Gewässerabschnitt:

Amper bei Esting

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Kies, etwas Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Wenige sehr schlecht erhaltene Einzelklappen und Fragmente von *U. crassus*.

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Starzelbach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 17.09.89

Probenstelle: XO 387

Gewässerabschnitt:

Starzelbach zwischen Roggenstein und Olching

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Amper

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 17.09.89

Probenstelle: AM 388

Gewässerabschnitt:

Amper bei Fürstenfeldbruck

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt bis gewunden

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1925>, MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Amper

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 17.09.89

Probenstelle: AM 389

Gewässerabschnitt:

Amper bei Schöngeising

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, etwas Feinsand

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gefälle: mäßig bis stark

Rezente Nachweise:

Eine wohl nur wenige Jahre alte Einzelklappe belegt das Vorkommen von *U. crassus* in diesem Amper-Abschnitt bis in die jüngste Vergangenheit. Ein Lebendnachweis gelang aber nicht.

Quellennachweis:

FALKNER (1986), MODELL/ZSM <1921>, MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Die *U. crassus*-Population dieses Amper-Abschnittes muß als weitgehend vernichtet angesehen werden. Nach dem relativ frischen Schalenfund kann aber ein Überleben einzelner Alt-tiere nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Gewässer: Maisach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 17.09.89

Probenstelle: MI 390

Gewässerabschnitt:

Maisach und Graben zur Maisach bei Eismerszell

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut (Maisach) bzw. schlecht (Graben)

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen (Maisach) bzw. fehlend (Graben)

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: Die Untersuchung der beiden Gewässer geht auf die Meldung "Graben bei Eismerszell (zur Maisach)" zurück.

Der Graben ist ein Rinnsal, das schon von der geringen Schüttung her nicht als *U. crassus*-Standort in Frage kommt.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1941), WEBER/ZSM (1911, 1921)

Bestandssituation:

Population in beiden Gewässern erloschen.

Gewässer: Maisach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 17.09.89

Probenstelle: MI 391

Gewässerabschnitt:

Maisach bei Windach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Maisach

TK-Karte: L 7932 Fürstenfeldbruck

Datum: 17.09.89

Probenstelle: MI 392

Gewässerabschnitt:

Maisach bei Grunertshofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Kies

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL/ZSM <1921>, MODELL (1925, 1941)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Paar

TK-Karte: L 7730 Augsburg

Datum: 17.09.89

Probenstelle: PA 393

Gewässerabschnitt:

Paar und Mühlgraben bei Merding

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Kies, daneben Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Sandrach

TK-Karte: L 7532 Schrobenhausen

Datum: 17.09.89

Probenstelle: XP 394

Gewässerabschnitt:
Sandrach bei Dieß

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Lehm, daneben Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige schlecht erhaltene Einzelklappen und Fragmente von
U. crassus.

Quellennachweis:

Dieser Gewässerabschnitt wurde außerhalb des vereinbarten
Projektumfangs untersucht.

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Erlengraben

TK-Karte: L 7532/7332

Datum: 17.09.89

Probenstelle: EL 395

Gewässerabschnitt:

Erlengraben 3 km nordöstlich Pöttmes

Weitere bekannte Namen:

Erlenbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: sehr gering bis gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HASSLEIN&STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Laut Aussage eines Anliegers bestand vor Jahrzehnten ein individuenreiches Vorkommen von *U. crassus* im Erlengraben. Die Population ist heute im untersuchten Abschnitt erloschen.

Gewässer: Sandrach

TK-Karte: L 7334 Ingolstadt

Datum: 17.09.89

Probenstelle: XP 396

Gewässerabschnitt:

Sandrach nordöstlich Hagau

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965), ZWANZIGER (1918)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Schutter

TK-Karte: L 7334 Ingolstadt

Datum: 17.09.89

Probenstelle: XQ 397

Gewässerabschnitt:

Schutter bei der Spitzlmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: überwiegend Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Haunstädter Bach und Retzgraben

TK-Karte: L 7334 Ingolstadt

Datum: 17.09.89

Probenstelle: HX 398

Gewässerabschnitt:

Haunstädter Bach und Retzgraben bei Oberhaunstadt

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Schlamm (Haunst. B.) bzw. Kies und Schlamm (Retzg.)

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965), ZWANZIGER (1918)

Bestandssituation:

Population in den untersuchten Gewässerabschnitten erloschen.

Gewässer: Mailinger bach

TK-Karte: L 7334 Ingolstadt

Datum: 17.09.89

Probenstelle: MG 399

Gewässerabschnitt:

Mailinger Bach bei Mailing

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Schlamm, daneben Kies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

ZWANZIGER (1918)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Friedberger Ach

TK-Karte: L 7330 Donauwörth

Datum: 18.09.89

Probenstelle: FA 400

Gewässerabschnitt:

Friedberger Ach bei der Kittelmühle und bei der Sägmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut bis stark

Substrat: Schlamm, Kies?

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig bis geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe und Ufersteilheit nur in sehr eingeschränkten Bereichen begehbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN&STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Wegen der erschwerten Untersuchbarkeit des Gewässers liegen keine Erkenntnisse über den Zustand einer etwaigen *U. crassus*-Population vor. Wasserqualität, Einleitersituation und wasserbauliche Maßnahmen machen jedoch ein individuenreiches Lebendvorkommen sehr unwahrscheinlich.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7330 Donauwörth

Datum: 18.09.89

Probenstelle: DO 401

Gewässerabschnitt:

Donau bei Donauwörth

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, Ufer: Blockschüttung

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe und Uferbeschaffenheit
nicht untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1939), HÄSSLEIN&STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Donauabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 7330 Donauwörth

Datum: 18.09.89

Probenstelle: WO 402

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei Donauwörth

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen großer Tiefe nur marginal begehbar

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

HAAS&SCHWARZ (1913)

Bestandssituation:

Eine Aussage über die Bestandssituation von *U. crassus* in diesem Gewässerabschnitt ist derzeit aufgrund der eingeschränkten Untersuchbarkeit nicht möglich. Bezüglich der Situation in der Wörnitz allgemein vgl. WO 405.

Gewässer: Kessel

TK-Karte: L 7330 Donauwörth

Datum: 18.09.89

Probenstelle: KX 403

Gewässerabschnitt:

Kessel bei Oppertshofen

Weitere bekannte Namen:

Kesselbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig bis schlecht

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige, aber relativ frische Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN&STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Ein Lebendnachweis gelang zwar nicht und war aufgrund der schlechten Wasserqualität in diesem Abschnitt auch nicht zu erwarten. Nach dem Erhaltungszustand der gefundenen Leerschalen ist ein Vorkommen lebender Tiere in anderen Abschnitten aber nicht unwahrscheinlich.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7330 Donauwörth

Datum: 18.09.89

Probenstelle: DO 404

Gewässerabschnitt:

Donau und Donau-Altwasser bei Tapfheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Donau: Kies, Sand, Ufer mit Blockschüttung; Alt-
wasser: Kies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig (Donau) bzw. gut (Altwasser)

Lauf (Donau): begradigt

Gefälle (Donau): mäßig

Anmerkungen: Die Donau ist nur in sehr begrenzten Bereichen
begeh- und untersuchbar.

Rezente Nachweise:

Es fand sich nur eine alte, schlecht erhaltene Doppelklap-
pe, die wahrscheinlich zu *U. crassus* gehört, im Kies eines
Altwassers.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN&STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Abschnitt der Donau und in den Altwäs-
sern erloschen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 7330

Datum: 18.09.89

Probenstelle: WO 405

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei Harburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm, Sand

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: fehlend bis lückig

Gefälle: gering

Anmerkungen: Wegen großer Tiefe, Ufer- und Substratbeschaffenheit im allgemeinen nicht begehbar. In Harburg besteht punktuell eine Untersuchungsmöglichkeit.

Rezente Nachweise:

Nicht selten oft gut erhaltene Leerschalen von *U. crassus*, darunter auch Doppelklappen.1

Quellennachweis:

ZWIESELE (1915)

Bestandssituation:

Der Erhaltungszustand der gefundenen Leerschalen macht wahrscheinlich, daß oberhalb Harburg noch lebende *U. crassus* in der Wörnitz vorkommen. Aufgrund der Wasserqualität in diesem Gewässerabschnitt muß eine etwaige Population hier aber als stark gefährdet angesehen werden.

3. Ergebnisse der Benthos-Untersuchung

Gewässer: Achenbach oberhalb Brandhofen

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: AE 243

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ:

Coleoptera:

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Elmis</i> sp. | 1 |
| La. | |
| <i>Limnius</i> sp. | 9 |
| Im.+La. | |
| <i>Oulimnius tuberculatus</i> | 1 |
| Im. | |

Crustacea:

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Gammarus roeseli</i> | 8 |
|-------------------------|---|

Diptera:

| | |
|----------------------|----|
| Chironomidae indet. | 71 |
| La. | |
| <i>Dicranota</i> sp. | 1 |
| La. | |
| Simuliidae indet. | 32 |
| La. | |

Ephemeroptera:

| | |
|---------------------------|----|
| <i>Baetis</i> sp. | 8 |
| La. | |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 15 |
| La. | |

Hydrachnellae:

| | |
|-----------------------------|----|
| <i>Hydrachnellae</i> indet. | 12 |
|-----------------------------|----|

Mollusca:

| | |
|------------------------------|----|
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Dreissena polymorpha</i> | 30 |
| <i>Hippeutis complanatus</i> | 1 |
| <i>Pisidium</i> sp. | 1 |
| <i>Planorbis planorbis</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Valvata cristata</i> | 3 |
| Leersch. | |

Oligochaeta:

| | |
|---------------------------|---|
| <i>Oligochaeta</i> indet. | 6 |
|---------------------------|---|

Plecoptera:

| | |
|---------------------------|---|
| <i>Leuctra geniculata</i> | 4 |
|---------------------------|---|

| | |
|---------------------------------|----|
| La. | |
| <i>Leuctra</i> sp. | 10 |
| La. | |
| Trichoptera: | |
| <i>Agraylea multipunctata</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Ceraclea annulicornis</i> | 4 |
| La. | |
| <i>Hydropsyche pellucidula</i> | 15 |
| La. | |
| <i>Hydropsyche siltalai</i> | 1 |
| Pu. | |
| <i>Lype reducta</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Mystacides azurea</i> | 2 |
| La. | |
| <i>Potamophylax latipennis</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Psychomyia pusilla</i> | 3 |
| La. | |
| cf. <i>Chaetopteryx villosa</i> | 1 |
| La. | |
| Tricladida: | |
| <i>Dugesia polychroa</i> | 14 |
| Gütebeurteilung: | |
| II (mäßig belastet) | |

Gewässer: Ach bei Maxlried

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 14.09.89

Probenstelle: AY 358

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ:

Coleoptera:

| | |
|--------------------------------|----|
| <i>Elmis maugetii + aenea</i> | 38 |
| Im.+La. | |
| <i>Esolus parallelepipedus</i> | 2 |
| Im. | |
| <i>Limnius opacus</i> | 3 |
| Im. | |
| <i>Limnius sp.</i> | 3 |
| La. | |
| <i>Limnius volckmari</i> | 8 |
| Im. | |
| <i>Orectochilus villosus</i> | 3 |
| La. | |
| <i>Oulimnius tuberculatus</i> | 3 |
| Im. | |
| <i>Potamophilus acuminatus</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Riolus cupreus</i> | 6 |
| Im. | |

Crustacea:

| | |
|-------------------------|----|
| <i>Gammarus roeseli</i> | 75 |
|-------------------------|----|

Diptera:

| | |
|---------------------------|----|
| <i>Atherix sp.</i> | 5 |
| La. | |
| Chironomidae indet. | 3 |
| La. | |
| <i>Dicranota sp.</i> | 2 |
| La. | |
| <i>Ptychoptera sp.</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Rheotanytarsus sp.</i> | 1 |
| Gehäuse | |
| Simuliidae indet. | 15 |
| La. | |
| <i>Tipula sp.</i> | 1 |
| La. | |

Ephemeroptera:

| | |
|------------------------|----|
| <i>Baetis sp.</i> | 24 |
| La. | |
| <i>Ecdyonurus sp.</i> | 5 |
| La. | |
| <i>Ephemera danica</i> | 1 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| La. | |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 56 |
| La. | |
| <i>Paraleptophlebia submarginata</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Potamanthus luteus</i> | 16 |
| La. | |
| Heteroptera: | |
| <i>Aphelocheirus aestivalis</i> | 20 |
| Hirudinea: | |
| <i>Helobdella stagnalis</i> | 1 |
| <i>Piscicola geometra</i> | 1 |
| Hydrachnellae: | |
| <i>Hydrachnellae indet.</i> | 150 |
| Megaloptera: | |
| <i>Sialis fuliginosa</i> | 1 |
| La. | |
| Mollusca: | |
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 12 |
| Leersch. | |
| <i>Anisus leucostomus</i> | 2 |
| Leersch. | |
| <i>Bathyomphalus contortus</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Bythinella bavarica</i> | 2 |
| Leersch. | |
| <i>Dreissena polymorpha</i> | 20 |
| Leersch. | |
| <i>Galba truncatula</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Gyraulus sp.</i> | 3 |
| Leersch.-Fragmente | |
| <i>Pisidium spp.</i> | 30 |
| Leersch. | |
| <i>Valvata cristata</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Valvata p. piscinalis</i> | 1 |
| Leersch. | |
| Odonata: | |
| <i>Calopteryx virgo</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Onychogomphus forcipatus</i> | 2 |
| La. | |
| Oligochaeta: | |
| <i>Oligochaeta indet.</i> | 4 |
| <i>Stylodrilus heringianus</i> | 2 |

Plecoptera:

Leuctra sp. 2
La.

Trichoptera:

Agapetus cf. *delicatulus* 1
La.
Goera pilosa 1
Köcher
Hydropsyche pellucidula 7
La.
Lepidostoma hirtum 1
La.
Oligoplectrum maculatum 25
La.
Polycentropus irroratus 2
La.
Rhyacophila nubila 3
La.
Sericostoma sp. 3
La.
cf. *Silo piceus* 6
La.

Tricladida:

Dugesia polychroa 6

Gütebeurteilung:

II (mäßig belastet)

Gewässer: Bodenbach oberhalb der Mündung

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 13.09.89

Probenstelle: BO 352

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ:

Coleoptera:

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Elmis maugetii</i> | 7 |
| Im.+La. | |
| <i>Limnius</i> sp. | 1 |
| La. | |
| <i>Orectochilus villosus</i> | 2 |
| La. | |
| <i>Oulimnius tuberculatus</i> | 1 |
| Im. | |

Crustacea:

| | |
|--------------------------|-----|
| <i>Asellus aquaticus</i> | 12 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 150 |

Diptera:

| | |
|---------------------------|---|
| <i>Rheotanytarsus</i> sp. | 1 |
| Gehäuse | |

Ephemeroptera:

| | |
|-------------------|---|
| <i>Baetis</i> sp. | 1 |
| La. | |

Heteroptera:

| | |
|---------------------------------|-----|
| <i>Aphelocheirus aestivalis</i> | 200 |
|---------------------------------|-----|

Hirudinea:

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Helobdella stagnalis</i> | 1 |
| <i>Hirudo medicinalis</i> | 1 |
| <i>Piscicola geometra</i> | 2 |

Mollusca:

| | |
|-----------------------------|----|
| <i>Acroloxus lacustris</i> | 1 |
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 4 |
| Leersch. | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 50 |
| <i>Dreissena polymorpha</i> | 20 |
| <i>Gyraulus albus</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Physa fontinalis</i> | 3 |
| <i>Pisidium amnicum</i> | 4 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium henslowanum</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium nitidum</i> | 1 |
| Leersch. | |

| | |
|--------------------------------|----|
| <i>Potamopyrgus jenkinsi</i> | 40 |
| <i>Radix auricularia</i> | 5 |
| <i>Radix ovata</i> | 2 |
| Leersch. | |
| <i>Sphaerium corneum</i> | 5 |
| Leersch. | |
| <i>Sphaerium lacustre</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Valvata cristata</i> | 7 |
| Leersch. | |
| <i>Valvata p. piscinalis</i> | 4 |
| Leersch. | |
| Odonata: | |
| <i>Chalcolestes viridis</i> | 1 |
| La. | |
| Oligochaeta: | |
| <i>Eiseniella tetraedra</i> | 5 |
| <i>Oligochaeta indet.</i> | 21 |
| Plecoptera: | |
| <i>Leuctra sp.</i> | 1 |
| La. | |
| Trichoptera: | |
| <i>Hydropsyche pellucidula</i> | 8 |
| La. | |
| <i>Hydropsyche saxonica</i> | 1 |
| La. | |
| Tricladida: | |
| <i>Planaria torva</i> | 2 |
| <i>Polycelis cf. nigra</i> | 16 |
| Gütebeurteilung: | |
| II (mäßig belastet) | |

Gewässer: Rottach in Höhe Königsdorf

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 12.09.89

Probenstelle: RF 336

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ:

Coleoptera:

| | |
|------------------------------------|----|
| <i>Elmis aenea + maugetii</i> | 60 |
| Im.+La. | |
| <i>Hydraena gracilis</i> | 1 |
| Im. | |
| <i>Limnius perrisi + volckmari</i> | 15 |
| Im.+La. | |
| <i>Oulimnius tuberculatus</i> | 60 |
| Im.+La. | |
| <i>Riolus cupreus</i> | 2 |
| Im. | |

Crustacea:

| | |
|-------------------------|-----|
| <i>Gammarus roeseli</i> | 300 |
|-------------------------|-----|

Diptera:

| | |
|------------------------|---|
| <i>Dicranota sp.</i> | 2 |
| La. | |
| <i>Limnophila sp.</i> | 2 |
| La. | |
| <i>Ptychoptera sp.</i> | 1 |
| La. | |

Ephemeroptera:

| | |
|------------------------|---|
| <i>Baetis sp.</i> | 1 |
| La. | |
| <i>Ecdyonurus sp.</i> | 2 |
| La. | |
| <i>Ephemera danica</i> | 4 |
| La. | |

Hirudinea:

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Glossiphonia complanata</i> | 1 |
|--------------------------------|---|

Hydrachnellae:

| | |
|-----------------------------|-----|
| <i>Hydrachnellae indet.</i> | 200 |
|-----------------------------|-----|

Mollusca:

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Acroloxus lacustris</i> | 2 |
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 2 |
| Leersch. | |
| <i>Anisus leucostomus</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 3 |
| Leersch. | |

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Gyraulus</i> sp. | 2 |
| Leersch.-Fragmente | |
| <i>Pisidium</i> sp. | 5 |
| Leersch. | |
| <i>Radix ovata</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Valvata piscinalis</i> | 6 |
| Leersch. | |
| Oligochaeta: | |
| <i>Oligochaeta</i> indet. | 4 |
| <i>Stylodrilus heringianus</i> | 1 |
| Porifera: | |
| <i>Ephydatia fluviatilis</i> | 1 |
| Trichoptera: | |
| <i>Sericostoma</i> sp. | 1 |
| La. | |
| cf. <i>Silo piceus</i> | 1 |
| La. | |
| Tricladida: | |
| <i>Dendrocoelum lacteum</i> | 2 |
| <i>Polycelis</i> sp. | 1 |
| Gütebeurteilung: | |
| II (mäßig belastet) | |

Gewässer: Sallingbach bei Gaden

TK-Karte: L 7336 Mainburg

Datum: 05.06.89

Probenstelle: SK 281

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ:

Coleoptera:

| | |
|--------------------|---|
| <i>Elmis</i> sp. | 2 |
| Im.+La. | |
| <i>Limnius</i> sp. | 1 |
| Im. | |

Crustacea:

| | |
|-------------------------|-----|
| <i>Gammarus pulex</i> | 50 |
| <i>Gammarus roeseli</i> | 150 |

Diptera:

| | |
|--------------------------|----|
| <i>Dicranota</i> sp. | 23 |
| La. | |
| <i>Simuliidae</i> indet. | 1 |
| La. | |

Ephemeroptera:

| | |
|-------------------|----|
| <i>Baetis</i> sp. | 43 |
| La. | |

Hirudinea:

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Erpobdella octoculata</i> | 9 |
| <i>Glossiphonia complanata</i> | 1 |

Mollusca:

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Anisus leucostomus</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Bathyomphalus contortus</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Galba truncatula</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium amnicum</i> | 3 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium milium</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium</i> sp. | 8 |
| <i>Pisidium supinum</i> | 3 |
| <i>Sphaerium lacustre</i> | 3 |

Oligochaeta:

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Eiseniella tetraedra</i> | 2 |
| <i>Oligochaeta</i> indet. | 2 |
| <i>Stylodrilus heringianus</i> | 2 |

Trichoptera:

| | |
|-----------------------------|----|
| <i>Hydropsyche siltalai</i> | 32 |
| La.+Pu. | |
| cf <i>Anabolia nervosa</i> | 1 |
| La. | |

Tricladida:

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Dendrocoelum lacteum</i> | 2 |
|-----------------------------|---|

Gütebeurteilung:

II (mäßig belastet)

Gewässer: Sims bei der Krottenhaus-Mühle

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: SM 251

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ:

Coleoptera:

| | |
|----------------------------|---|
| <i>Limnius spec.</i> | 3 |
| Im. | |
| <i>Platambus maculatus</i> | 1 |
| Im. | |

Diptera:

| | |
|----------------------------|----|
| <i>Chironomidae indet.</i> | 6 |
| La. | |
| <i>Simuliidae indet.</i> | 14 |
| La. | |
| <i>Tipulidae indet.</i> | 1 |
| La. | |

Ephemeroptera:

| | |
|---------------------------|---|
| <i>Baetis sp.</i> | 6 |
| La. | |
| <i>Ephemerella ignita</i> | 2 |
| La. | |

Heteroptera:

| | |
|---------------------------------|----|
| <i>Aphelocheirus aestivalis</i> | 16 |
|---------------------------------|----|

Mollusca:

| | |
|------------------------------|----|
| <i>Ancylus fluviatilis</i> | 2 |
| Leersch. | |
| <i>Bithynia tentaculata</i> | 3 |
| Leersch. | |
| <i>Dreissena polymorpha</i> | 30 |
| <i>Gyraulus albus</i> | 4 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium amnicum</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Pisidium henslowanum</i> | 1 |
| Leersch. | |
| <i>Potamopyrgus jenkinsi</i> | 70 |
| <i>Valvata p. piscinalis</i> | 1 |
| Leersch. | |

Nematoda:

| | |
|------------------------|---|
| <i>Nematoda indet.</i> | 2 |
|------------------------|---|

Odonata:

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Platycnemis pennipes</i> | 1 |
| La. | |

Oligochaeta:

Branchiura sowerbyi 3
Oligochaeta indet. 1

Plecoptera:

Leuctra sp. 4
La.

Trichoptera:

Brachycentrus subnubilus 7
La.
Psychomyia pusilla 2
La.

Gütebeurteilung:

II (mäßig belastet)

Gewässer: Schinderbach oberhalb der Staßenbrücke bei Leobendorf

TK-Karte: L 8142 Laufen

Datum: 01.06.89

Probenstelle: SY 240

Auflistung der benthischen Organismen

Choriotop-Typ:

Coleoptera:

Oulimnius tuberculatus 1
Imago

Crustacea:

Gammarus roeseli 4

Diptera:

Chironomidae indet. 47
La.

Ephemeroptera:

Caenis sp. 15
La.

Hirudinea:

Piscicola geometra 1

Hydrachnellae:

Hydrachnellae indet. 4

Mollusca:

Ancylus fluviatilis 1
Leersch.

Bithynia tentaculata 4
Leersch.

Dreissena polymorpha 200

Radix cf. auricularia 1
Leersch.

Valvata cristata 1
Leersch.

Valvata pulchella 1
Leersch.

Odonata:

Platycnemis pennipes 4
La.

Oligochaeta:

Oligochaeta indet. 2

Trichoptera:

Athripsodes cinereus 1
La.

| | |
|--------------------------------|----|
| <i>Hydroptila</i> sp. | 3 |
| La. | |
| <i>Mystacides longicornis</i> | 5 |
| La. | |
| <i>Neureclipsis bimaculata</i> | 4 |
| La. | |
| Tricladida: | |
| <i>Dugesia polychroa</i> | 30 |

Gütebeurteilung:
II (mäßig belastet)

Gewässer: Achenbach oberhalb Brandhofen

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: AE 243

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 16.3 |
| pH-Wert | : 8.2 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 444 |
| Gesamthärte | <°dH>: 13.4 |
| Carbonathärte | <°dH>: 8.6 |
| Chlorid | <mg/l>: 25 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.343 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.221 |
| Nitrat | <mg/l>: 4.75 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.003 |

4. Ergebnisse der abiotischen Untersuchung

Gewässer: Sims bei der Krottenhaus-Mühle

TK-Karte: L 8138 Rosenheim

Datum: 02.06.89

Probenstelle: AE 243

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 16.1 |
| pH-Wert | : 8.3 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 397 |
| Gesamthärte | <°dH>: 13.6 |
| Carbonathärte | <°dH>: 8.4 |
| Chlorid | <mg/l>: 13 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.145 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.145 |
| Nitrat | <mg/l>: 4.17 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.005 |

Gewässer: Ach bei Maxlried

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 14.09.89

Probenstelle: AY 358

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 15.4 |
| pH-Wert | : 8.1 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 347 |
| Gesamthärte | <°dH>: 0.0 |
| Carbonathärte | <°dH>: 0.0 |
| Chlorid | <mg/l>: 0 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.000 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.000 |
| Nitrat | <mg/l>: 0.00 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.000 |

Gewässer: Bodenbach oberhalb der Mündung

TK-Karte: L 8132 Weilheim i.OB

Datum: 13.09.89

Probenstelle: BO 352

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 17.4 |
| pH-Wert | : 8.1 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 415 |
| Gesamthärte | <°dH>: 0.0 |
| Carbonathärte | <°dH>: 0.0 |
| Chlorid | <mg/l>: 0 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.000 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.000 |
| Nitrat | <mg/l>: 0.00 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.000 |

Gewässer: Rottach in Höhe Königsdorf

TK-Karte: L 8134 Wolfratshaus.

Datum: 12.09.89

Probenstelle: RF 336

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 14.1 |
| pH-Wert | : 7.9 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 549 |
| Gesamthärte | <°dH>: 0.0 |
| Carbonathärte | <°dH>: 0.0 |
| Chlorid | <mg/l>: 0 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.000 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.000 |
| Nitrat | <mg/l>: 0.00 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.000 |

Gewässer: Sallingbach bei Gaden

TK-Karte: L 7336 Mainburg

Datum: 05.06.89

Probenstelle: SK 281

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 10.4 |
| pH-Wert | : 8.3 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 667 |
| Gesamthärte | <°dH>: 21.2 |
| Carbonathärte | <°dH>: 13.2 |
| Chlorid | <mg/l>: 35 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.083 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.272 |
| Nitrat | <mg/l>: 12.91 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.001 |

Gewässer: Schinderbach oberhalb der Straßenbrücke bei Leobendorf

TK-Karte: L 8142 Laufen

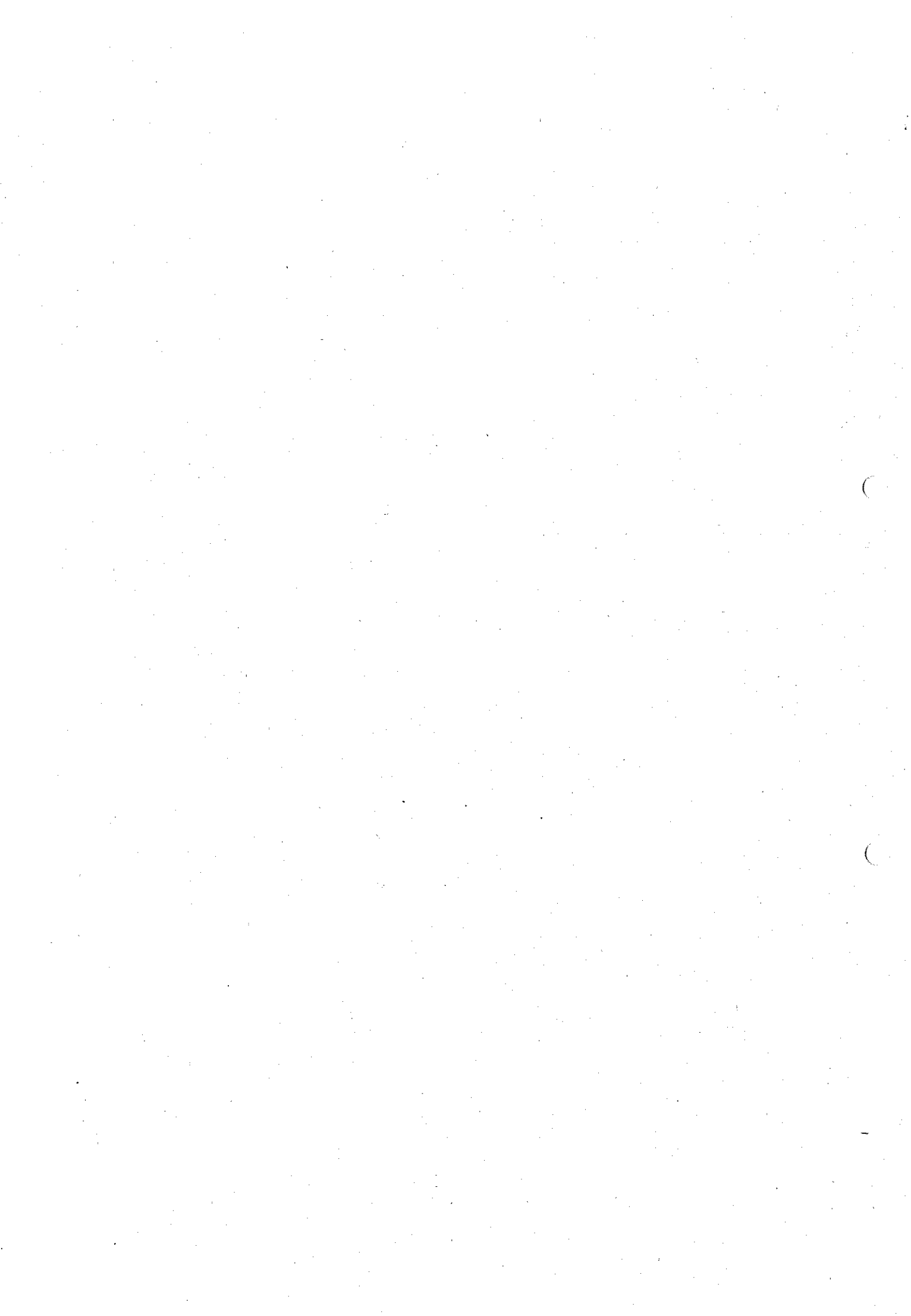
Datum: 01.06.89

Probenstelle: SY 240

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | |
|------------------|---------------|
| Wassertemperatur | <°C>: 21.0 |
| pH-Wert | : 8.7 |
| Leitfähigkeit | <µS/l>: 392 |
| Gesamthärte | <°dH>: 13.0 |
| Carbonathärte | <°dH>: 9.7 |
| Chlorid | <mg/l>: 10 |
| Ammonium | <mg/l>: 0.216 |
| Nitrit | <mg/l>: 0.226 |
| Nitrat | <mg/l>: 7.11 |
| o-Phosphat | <mg/l>: 0.003 |

2. Probestellen-Protokolle der Untersuchung 1990



Gewässer: Espergraben

TK-Karte: L 7138 Langquaid

Datum: 10.09.90

Probenstelle: EP 407

Gewässerabschnitt:

Espergraben von der Straßenbrücke aufwärts und von Moosholzen kommender Nebenbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Sand, Schlamm, etwas Schotter

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: oberhalb der Straßenbrücke geschlossen, am Mittelabschnitt und am Nebenbach fehlend, Oberlauf im Nadelwald

Gefälle: gering

Rezente Nachweise:

Zahlreiche lebende *U. crassus*. Größte Dichte im unteren Abschnitt in Feinsubstrat zwischen und unter Erlenwurzeln. Im gehölzfreien Mittelabschnitt und oben im Nadelwald deutlich geringere Dichte. Jüngstes gefundenes Exemplar ca. 6 Jahre alt, die ältesten mindestens 13 Jahre. Nur wenige Leerschalen unterschiedlicher Erhaltung.

Begleitfauna:

Austropotamobius torrentium

Neomacheilus barbatulus

Quellennachweis:

Schreiben des WWA Landshut vom 29.03.1990

Bestandssituation:

Die Gesamtzahl der Individuen wird auf mindestens einige hundert geschätzt. Altersstruktur und Mortalitätsrate entsprechen offenbar noch einigermaßen natürlichen Verhältnissen.

Gewässer: Mühlbach (Landau/Isar)

TK-Karte: L 7342 Landau a. d. I.

Datum: 10.09.90

Probenstelle: LM 408

Gewässerabschnitt:

Mühlbach bei Oberpöringermoos

Gewässerzustand:

Wasserführung: stark

Substrat: Sand, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gestreckt bis gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: wegen starker Trübung und großer Tiefe nur randlich untersuchbar

Rezente Nachweise:

Ältere Einzelklappen von *U. crassus* im Uferbereich nicht selten.

Quellennachweis:

Schreiben des WWA Landshut vom 29.03.90

Bestandssituation:

Ein Lebendnachweis gelang nicht, doch sind hier die Schwierigkeiten bei der Untersuchung zu berücksichtigen. Es sollte weiterhin darauf geachtet werden, ob frische Leerschalen auftauchen. Wäre das nicht der Fall, so spräche es gegen einen Lebendbestand.

Gewässer: Loisach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 11.09.90

Probenstelle: LO 409

Gewässerabschnitt:

Loisach in Wolfratshausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Fein- und Grobkies, Feinsand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig bis geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965), WEBER/ZSM <1927>

Bestandssituation:

Die Loisach hat nach ihrer Gewässerphysiographie zu urteilen wohl nie eine individuenreiche *U. crassus*-Besiedlung gehabt. Ein rezentes Lebendvorkommen ist sehr unwahrscheinlich.

Gewässer: Loisach

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 11.09.90

Probenstelle: LO 410

Gewässerabschnitt:

Loisach oberhalb Eurasburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Fein- und Grobkies, Feinsand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig bis geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Im Flußsand und im Uferlehm je ein sehr altes bzw. subfossiles Schalenfragment von *U. crassus*. Kein Hinweis auf ein rezentes Vorkommen.

Quellennachweis:

Siehe LO 409.

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen (vgl. LO 409).

Gewässer: Reindlbach

TK-Karte: L 8334 Bad Tölz

Datum: 11.09.90

Probenstelle: RL 411

Gewässerabschnitt:

Reindlbach östlich Reindlschmiede

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Grobkies, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Dieser Bach wurde aufgrund seiner Nachbarschaft zu (z. T. ehemals) U. crassus führenden Gewässern und seiner Biotop- und Wasserqualität zusätzlich zum vereinbarten Projektrahmen untersucht.

Bestandssituation:

Kein Unio-Bestand.

Gewässer: Bodensee

TK-Karte: L 8524 Lindau

Datum: 11.09.90

Probenstelle: BD 412

Gewässerabschnitt:

Bodensee bei Giebelbach (Lindau)

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Grobkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population höchstwahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Bodensee

TK-Karte: L 8522 Kressbronn a. Bs.

Datum: 12.09.90

Probenstelle: BD 413

Gewässerabschnitt:

Bodensee zwischen Reutenen und Wasserburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Grobkies, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine *U. crassus* gefunden.

Quellennachweis:

GEYER (1925, 1930), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population höchstwahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Bodensee

TK-Karte: L 8522 Kressbronn a. Bs.

Datum: 12.09.90

Probenstelle: BD 414

Gewässerabschnitt:

Bodensee bei Nonnenhorn

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Grobkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population höchstwahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Bach (in TK o. Namen) bei Heimertingen

TK-Karte: L 7926 Babenhausen

Datum: 17.09.90

Probenstelle: XZ 415

Gewässerabschnitt:

Bach (in TK o. Namen) bei Heimertingen

Weitere bekannte Namen:

? Grenzbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: ohne

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Starke Makrophytenentwicklung.

Dieser Bach wurde aufgrund der Angabe "Heimertingen, Grenzbach" untersucht. Ein "Grenzbach" war bei Heimertingen nicht auffindbar. Der untersuchte Bach schien am ehesten infrage zu kommen.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Kein Unio-Vorkommen.

Gewässer: Mühlbach (in TK o. Namen, zur Memminger Ach)

TK-Karte: L 8126 Memmingen

Datum: 17.09.90

Probenstelle: MH 416

Gewässerabschnitt:

Mühlbach bei Memmingerberg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Bestandssituation:

Falls der Bach je von *U. crassus* besiedelt war, ist die Population heute erloschen.

Gewässer: Günz

TK-Karte: L 7926 Babenhausen

Datum: 17.09.90

Probenstelle: GY 417

Gewässerabschnitt:

Günz beim Zusammenfluß von Westlicher und Östlicher Günz
bei Frickenhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, Sand

Wasserqualität: mäßig bis gut

Lauf: gestreckt

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MCDELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Kammlach

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 17.09.90

Probenstelle: KA 418

Gewässerabschnitt:

Kammlach bei Haupteltshofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HASSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Seitenbach (in TK o. Namen) des Krumbachs

TK-Karte: L 7728 Krumbach (Schw.)

Datum: 17.09.90

Probenstelle: XS 419

Gewässerabschnitt:

Seitenbach (in TK o. Namen) des Krumbachs (zur Kammlach)
bei Waltenhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig
Substrat: Sand, Feinkies
Wasserqualität: gut
Lauf: gestreckt
Gehölzsaum: lückig
Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Vgl. XS 420.

Bestandssituation:

Falls der Bach einst von *U. crassus* besiedelt war, ist die Population heute erloschen.

Gewässer: Krumbach (zur Kammlach)

TK-Karte: L 7728 Krumbach (Schw.)

Datum: 17.09.90

Probestelle: XS 420

Gewässerabschnitt:

Krumbach (zur Kammlach) oberhalb Krumbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzraum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Haselbach

TK-Karte: L 7728 Krumbach (Schw.)

Datum: 18.09.90

Probestelle: HL 421

Gewässerabschnitt:

Haselbach oberhalb Edenhausen

Gewässerzustand:

Vgl. FALKNER (1985).

Rezente Nachweise:

Vgl. FALKNER (1985).

Quellennachweis:

FALKNER (1985)

Bestandssituation:

Vgl. FALKNER (1985).

Gewässer: Roth (rechts zur Donau)

TK-Karte: L 7926 Babenhausen

Datum: 18.09.90

Probenstelle : RU 422

Gewässerabschnitt:

Roth (rechts zur Donau) bei Unterroth

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzraum: geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mühlbach (bei Illertissen)

TK-Karte: L 7726 Neu-Ulm

Datum: 18.09.90

Probenstelle: MX 423

Gewässerabschnitt:

Mühlbach bei Illertissen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: Wegen Ufersteilheit, Trübung und großer Tiefe nur punktuell randlich untersuchbar. Die Untersuchung dieses Baches geht auf die Angabe "Krumbach bei Illertissen" zurück. Ein Krumbach war auf der TK im Raum Illertissen nicht auffindbar. Der Mühlbach schien am ehesten als der gemeinte infrage zu kommen.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Falls der Mühlbach einst von *U. crassus* besiedelt war, ist die Population heute wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Osterbach

TK-Karte: L 7726 Neu-Ulm

Datum: 18.09.90

Probenstelle: OE 424

Gewässerabschnitt:

Osterbach unterhalb Anhofener Mühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Sand, Feinkies, etwas Grobkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzraum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Alte Leerschalen (meist Fragmente) von *U. crassus* am Ufer nicht selten.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Biber

TK-Karte: L 7726 Neu-Ulm

Datum: 18.09.90

Probenstelle: BX 425

Gewässerabschnitt:

Biber bei Raunertshofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, daneben Grobkies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt bis gewunden

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Zahlreiche alte Leerschalen aller Altersklassen im Sediment.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Donau

TK-Karte: L 7526 Günzburg

Datum: 18.09.90

Probenstelle: D0 426

Gewässerabschnitt:

Donau bei Günzburg

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Grobkies, Blockufer

Wasserqualität: mäßig bis gut

Lauf: begradigt

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: aufgrund Ausbau, Tiefe und Trübung nicht untersuchbar

Rezente Nachweise:

Keine U. crassus gefunden.

Quellennachweis:

AMMON/ZSM <?>, GMELCH/ZSM <?>, WALSER (1870)

Bestandssituation:

Population höchstwahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Roth (zur Zusam)

TK-Karte: L 7528/7728

Datum: 18.09.90

Probenstelle: RX 427

Gewässerabschnitt:

Roth unterhalb des Rothsees

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzraum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Roth (zur Zusam)

TK-Karte: L 7728 Krumbach (Schwab.)

Datum: 18.09.90

Probenstelle: RX 428

Gewässerabschnitt:

Roth oberhalb des Rothsees

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: überwiegend Feinkies, daneben Sand und Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige sehr alte, fragmentarische Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Zusam

TK-Karte: L 7728 Krumbach (Schwab.)

Datum: 19.09.90

Probenstelle: ZU 429

Gewässerabschnitt:

Zusam bei Reischenau südl. Dinkelscherben

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Fein- und Grobkies, wenig Sand

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Zahlreiche alte, stark abgeriebene Schalenklappen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Neufnach

TK-Karte: L 7728 Krumbach (Schwab.)

Datum: 19.09.90

Probenstelle: NU 430

Gewässerabschnitt:

Neufnach bei Wollmetshofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand, Lehm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Hasel

TK-Karte: L 7728 Krumbach (Schwab.)

Datum: 19.09.90

Probenstelle: HX 431

Gewässerabschnitt:

Hasel bei Haselbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, etwas Schlamm

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fast geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Östliche Mindel

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 19.09.90

Probenstelle: MI 432

Gewässerabschnitt:

Östliche Mindel oberhalb Salgen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Diese Probenstelle wurde aufgrund der Angabe "Mindelaltwasser bei Salgen" untersucht; ein solches besteht heute nicht mehr.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Lettenbach

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 19.09.90

Probenstelle: LT 433

Gewässerabschnitt:

Lettenbach bei Mattsiesmühle

Weitere bekannte Namen:

Lehnbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Mindel

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 19.09.90

Probenstelle: MI 434

Gewässerabschnitt:

Mindel bei der Wiesmühle westl. Nassenbeuren

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, etwas Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Die Mindel wurde hier aufgrund der Angabe "Mindel-Alt-
wasser bei Nassenbeuren" untersucht; ein solches besteht heute nicht
mehr.

Rezente Nachweise:

Ein sehr altes Schalenfragment von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mindel

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 19.09.90

Probenstelle: MI 435

Gewässerabschnitt:

Mindel bei Egelhofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Westernach

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 19.09.90

Probenstelle: WE 436

Gewässerabschnitt:

Westernach bei Westernach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grobkies, etwas Feinkies

Wasserqualität: mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Elbenbach

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 20.09.90

Probenstelle: EB 437

Gewässerabschnitt:

Elbenbach oberhalb der Mündung in die Kammlach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Schlamm, etwas Kies

Wasserqualität: gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig bis gering

Anmerkungen: siehe EB 438

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

siehe EB 438

Bestandssituation:

Falls dieser Gewässerabschnitt einst besiedelt war, ist die Population erloschen.

Gewässer: Elbenbach

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 20.09.90

Probenstelle: EB 438

Gewässerabschnitt:

Elbenbach oberhalb und unterhalb des "Hartweihers"

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Grob- und Feinkies, unterhalb des Weihers auch Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: Nadelwald

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Der Elbenbach wurde aufgrund der Angabe "Hartweiher bei Unterkammlach" untersucht. Dieser Name ist in der TK nicht verzeichnet. Das Waldstück, in dem der vom Elbenbach durchflossene Weiher liegt, heißt aber in Unterkammlach sprachgebrauchlich "Hart", so daß es sich bei dem genannten Weiher wahrscheinlich um den "Hartweiher" handelt. Der Weiher selbst ist nur randlich untersuchbar.

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Westernach

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 20.09.90

Probenstelle: WE 439

Gewässerabschnitt:

Westernach westlich Apfeltrach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grob- und Feinkies, Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Mindel

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 20.09.90

Probenstelle: MI 440

Gewässerabschnitt:

Mindel oberhalb Apfeltrach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grob- und Feinkies

Wasserqualität: mäßig bis gut

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Wörthbach

TK-Karte: L 8128 Kaufbeuren

Datum: 20.09.90

Probenstelle: WH 441

Gewässerabschnitt:

Wörthbach oberhalb Bad Wörishofen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Grob- und Feinkies, etwas Sand

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: größtenteils im Nadelwald

Gefälle: mäßig

Anmerkungen: Dieser Bach wurde aufgrund der Angabe "Wörishofen" untersucht.

Rezente Nachweise:

Wenige alte Schalenbruchstücke von *U. crassus*. Trotz intensiver Suche keine lebenden Tiere.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population im untersuchten Gewässerabschnitt offenbar erloschen, obgleich die Wasserqualität und die sehr natürliche Biotopstruktur ein Vorkommen möglich erscheinen ließen.

Gewässer: Mühlbach der Wertach

TK-Karte: L 7928 Mindelheim

Datum: 20.09.90

Probenstelle: WR 442

Gewässerabschnitt:

Mühlbach der Wertach bei der Wiedergeltinger Mühle

Weitere bekannte Namen:

Alte Wertach

Gewässerzustand:

Wasserführung: untersuchter Abschnitt zum Untersuchungszeitpunkt
im Zuge von Baumaßnahmen trockenliegend.

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Einige sehr alte Schalenbruchstücke im Kies.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Anhauser Bach

TK-Karte: L 7730 Augsburg

Datum: 20.09.90

Probenstelle: AF 443

Gewässerabschnitt:

Anhauser Bach östlich Reinhartshausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Sand, Feinkies

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

Siehe AF 444.

Bestandssituation:

Falls dieser Gewässerabschnitt einst besiedelt war, ist die Population heute wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Anhauser Bach

TK-Karte: L 7730 Augsburg

Datum: 20.09.90

Probenstelle: AF 444

Gewässerabschnitt:

Anhauser Bach oberhalb Anhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Sand, daneben Grobschotter und Blöcke

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Obgleich die Wasserqualität augenscheinlich gut und der Bach in sehr natürlichem Zustand ist, konnten weder lebende Muscheln noch Leerschalen nachgewiesen werden. Ohne daß eine Ursache ersichtlich wäre, muß daher angenommen werden, daß die Population erloschen ist.

Gewässer: Schmutter

TK-Karte: L 7730 Augsburg

Datum: 21.09.90

Probenstelle: XT 445

Gewässerabschnitt:

Schmutter westlich Diedorf

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, Feinsand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population in diesem Gewässerabschnitt erloschen.

Gewässer: Brunnenbach

TK-Karte: L 7328 Höchstädt a. d. D.

Datum: 21.09.90

Probenstelle: BR 446

Gewässerabschnitt:

Brunnenbach oberhalb Oberfinningen

Gewässerzustand:

Wasserführung: oberster Abschnitt ausgetrocknet, weiter unten gering

Substrat: Feinkies, Lehm, Schlamm, stellenweise Sand und Blöcke

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: gestreckt

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: Wegen vorangegangener außerordentlicher Trockenperiode war die Wasserführung von Oberfinningen bis 2 km oberhalb sehr schwach. Noch weiter oberhalb lag das Bachbett trocken.

Rezente Nachweise:

Lebende *U. crassus* unterschiedlichen Alters in großer Dichte. Leerschalen abgesehen vom trockengefallenen Oberlauf vereinzelt; oft mechanisch beschädigt (durch Tritt?).

Begleitfauna:

Anodonta anatina (ältere Leerschalen)

Quellennachweis:

MÄSSLEIN & STOCKER (1977), Schreiben von G. BAUER et al. vom 23.02.89

Bestandssituation:

Aufgrund zahlreicher Stichproben wird ein Gesamtbestand von ca. 30 000 Exemplaren oberhalb Oberfinningen angenommen. In dem begrädigten Abschnitt unterhalb der Verrohrung in Unterfinningen dünnt die Population deutlich aus. Hier leben noch etwa 400 Tiere. Hingegen ist die Dichte innerhalb des Ortes Unterfinningen bis ca. 700 m oberhalb außerordentlich hoch. Hier werden Dichten bis über 100 Individuen pro qm (nach BAUER et al. sogar bis 250/qm) erreicht. Die Gesamtzahl in diesem Abschnitt wird auf ca. 10 500 Tiere geschätzt. Anschließend nimmt die Dichte ab; auf den nächsten 350 m leben ca. 1 000 Tiere. Hieran anschließend steigt die Dichte wieder auf etwa 10 - 20 Tiere/qm, was für die übrige zum Untersuchungszeitraum bewässerte Strecke rund 18 000 Tiere ergibt. Selbst in dem trockengefallenen Abschnitt konnten neben zahlreichen meist sehr frischen Leerschalen noch bis zu 50 lebende Muscheln auf einer Fläche von 0,5 qm im Lehm der Bachsohle eingegraben festgestellt werden.

Es handelt sich bei der *U. crassus*-Population des Brunnenbaches um das mit Abstand individuenreichste und dichtestbesiedelte bekannte Bach-

muschelvorkommen Deutschlands, möglicherweise sogar ganz Mitteleuropas. Der Bestand ist daher nicht nur von besonders hoher regionaler, sondern sogar übernationaler Bedeutung für den Artenschutz. Es muß alles getan werden, um diesen einmaligen Bestand zu erhalten wie er sich uns heute zeigt. Als unmittelbare Bedrohung muß der geplante Bau eines Rückhaltebeckens für den Hochwasserschutz von Unterfinningen angesehen werden. Wenn es auch durch das geplante Bauwerk nur jeweils kurzfristig zu einem Aufstau kommen würde, so ist doch überhaupt nicht abzuschätzen, inwieweit auch solche zunächst unbedeutend erscheinenden Veränderungen der Lebensbedingungen der Muschelpopulation schaden. In vielen ehemaligen U. crassus-Gewässern kann nicht entschieden werden, was zum Aussterben der Bachmuschel geführt hat. Sowohl Wasserqualität als auch Struktur von Bach und Einzugsgebiet machen oft einen sehr positiven Eindruck - dennoch ist die Muschelpopulation erloschen. Dies zeigt, daß selbst geringe, für den Betrachter zunächst nicht wahrnehmbare Milieuschlechterungen - oder die Summe mehrerer einzeln harmlos erscheinender Veränderungen - einem U. crassus-Bestand den Garaus machen kann. Es muß daher unbedingt vermieden werden, daß die einmalige Bachmuschelpopulation des Brunnenbaches durch eine Hochwasserschutzmaßnahme in Mitleidenschaft gezogen wird. Hier sollte nach Möglichkeiten des Hochwasserschutzes gesucht werden, die den Bach mit seinen Muscheln unberührt und unverändert lassen. Im Falle eines Naturdenkmals dieser Bedeutung sollte dies auch nicht an finanziellen Erwägungen scheitern.

Darüberhinaus gelten für den Brunnenbach selbstverständlich alle Anforderungen, die an Wasserqualität, Biotopstruktur, Wirtfischpopulation etc. eines jeden Bachmuschel-Gewässers zu stellen sind.

Gewässer: Kessel

TK-Karte: L 7328 Höchstädt a. d. D.

Datum: 21.09.90

Probenstelle: KX 447

Gewässerabschnitt: Kessel bei St. Michael

Weitere bekannte Namen:

Kesselbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm, Lehm, einige Blöcke

Wasserqualität: siehe Benthos- und chemische Analyse

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: teils geschlossen, teils fehlend

Gefälle: gering

Anmerkungen: abschnittsweise starke Algenentwicklung

Rezente Nachweise:

Es wurden 8 lebende Exemplare, zwischen 7 und 18 Jahre alt bei extensiver Suche auf einer Strecke von 250 m gefunden. Einige Leerschalen meist älterer Tiere.

Begleitfauna:

Anodonta anatina (älterer Leerschalen)

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Die Individuendichte im Bereich von St. Michael ist gering. Auf den begangenen 250 m wird der Bestand auf maximal ca. 100 Tiere geschätzt. Das Vorkommen setzt sich nach oben und unten fort.

Gewässer: Kessel

TK-Karte: L 7328 Höchstädt a. d. D.

Datum: 22.09.90

Probenstelle: KX 448

Gewässerabschnitt:

Kessel zwischen Untermagerbein und Burgmagerbein

Weitere bekannte Namen:

Kesselbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: z. T. Rasengittersteine, sonst Lehm und Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: unterhalb Untermagerbein begradigt und naturfern verbaut

Rezente Nachweise:

Wenige frische Leerschalen meist jüngerer Tiere. Ältere Leerschalen von *U. crassus* und *U. pictorum* auf einem Erdhaufen am Ufer wurden mit der Erde vom zuständigen WWA aus dem Wörnitzgebiet herangeschafft.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Eine individuenreiche Population besteht in diesem Abschnitt aufgrund der ungünstigen Biotopverhältnisse mit Sicherheit nicht. Die Schalenfunde lassen jedoch das Vorkommen einzelner lebender Tiere vermuten.

Gewässer: Mühlbach (zur Eger)

TK-Karte: L 7328 Höchstädt a. d. D.

Datum: 22.09.90

Probenstelle: EI 449

Gewässerabschnitt:

Mühlbach oberhalb Merzingen

Weitere bekannte Namen:

Eierbach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Betonhalbschalen ! , neben und in diesen Feinkies, Sand und Schlamm

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: ohne

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Wenige alte Leerschalen und Fragmente von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Bautenbach

TK-Karte: L 7328 Höchstädt a. d. D.

Datum: 22.09.90

Probenstelle: BU 450

Gewässerabschnitt:

Bautenbach bei Mönchsdeggingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Feinkies, daneben Sand und Grobschotter

Wasserqualität: gut

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: lückig bis geschlossen

Gefälle: mäßig

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population wahrscheinlich erloschen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 22.09.90

Probenstelle: WO 451

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei Wörnitzstein

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: sehr gering

Rezente Nachweise:

Zahlreiche Lerrschalen an Bisamfreßplätzen, meist gut erhalten, z. T. sehr frisch.

Begleitfauna:

Anodonta anatina (frische Leerschalen)

Anodonta cygnea (frische Lerrschalen)

Pseudanodonta complanata (frische Leerschalen)

Unio pictorum (frische Leerschalen)

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Die z. T. sehr frischen Leerschalen an Bisamfreßplätzen belegen ein Lebendvorkommen von U. crassus in diesem Bereich.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 22.09.90

Probenstelle: WO 452

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei Heroldingen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig bis gut

Substrat: Feinkies, Sand, Schlamm, Blöcke

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Zahlreiche Leerschalen unterschiedlicher Erhaltung, jedoch keine ganz frischen

Quellennachweis:

HÄSSLEIN & STOCKER (1977)

Bestandssituation:

Im Bereich von Heroldingen scheint *U. crassus* nicht mehr lebend vorzukommen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 22.09.90

Probenstelle: WO 453

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei Fessenheim

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: sehr gering

Anmerkungen: Wegen großer Tiefe und Ufersteilheit ist die Wörnitz hier nicht untersuchbar.

Rezente Nachweise:

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), Modell (1965)

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 22.09.90

Probenstelle: WO 454

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei der Wennenmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Feinkies, Schlamm, Blöcke

Wasserqualität: mäßig bis gut

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Massenhaft Leerschalen von *U. crassus* an Bisamfreßplätzen und auf Kiesbänken. Die Exemplare an den Freßplätzen durchweg sehr frisch. Auf den Kiesbänken Exemplare unterschiedlicher Erhaltung, i. d. R. nicht so frisch wirkend wie an den Freßplätzen. Ältere Leerschalen von Kiesbänken und sehr frische Schalen von Freßplätzen gehören nach erster Sichtung zu zwei unterschiedlichen morphologischen Typen.

Begleitfauna:

Anodonta anatina (lebend)

Anodonta cygnea (ältere Leerschalen)

Pseudanodonta complanata (frische Leerschalen)

Unio pictorum (lebend)

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), Modell (1965)

Bestandssituation:

Die z. T. sehr frischen Leerschalen belegen ein Lebendvorkommen von *U. crassus* in diesem Gewässerabschnitt.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 22.09.90

Probenstelle: WO 455

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei der Ziegmühle

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Wasserqualität: gut

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: lückig bis fehlend

Gefälle: sehr gering

Anmerkungen: Wegen großer Tiefe und Ufersteilheit nicht untersuchbar.

Rezente Nachweise:

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977),

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 22.09.90

Probenstelle: WO 456

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei Oettingen (Freibad)

Gewässerzustand:

Wasserführung: gut

Substrat: Kies, Sand, Schlamm, Blöcke

Wasserqualität: mäßig bis gut

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: sehr gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Recht zahlreich ältere Leerschalen von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Im unmittelbaren Bereich von Oettingen scheint ein Lebendvorkommen von *U. crassus* derzeit nicht zu bestehen.

Gewässer: Wörnitz

TK-Karte: L 6928 Wassertrüdingen

Datum: 22.09.90

Probenstelle: WO 457

Gewässerabschnitt:

Wörnitz bei Auhausen

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: Feinkies, Sand, Schlamm

Wasserqualität: mäßig

Lauf: mäandrierend

Gehölzsaum: lückig

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Eine mehrere alte Doppelklappe von *U. crassus* neben zahlreichen Leerschalen anderer Najadenarten.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Ein Lebendvorkommen besteht in diesem Gewässerabschnitt wohl nicht.

Gewässer: Bruckbach

TK-Karte: L 6928 Wassertrüdingen

Datum: 22.09.90

Probenstelle: BC 458

Gewässerabschnitt:

Bruckbach oberhalb Auhausen

Weitere bekannte Namen:

Westheimer Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering

Substrat: Sand, etwas Schlamm

Wasserqualität: gut

Lauf: gewunden

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Ein altes Schalenfragment von *U. crassus*.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Lothbach

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 23.09.90

Probenstelle: LH 459

Gewässerabschnitt:

Lothbach oberhalb Wachfeld

Weitere bekannte Namen:

Roßmeiersdorfer Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: gering

Substrat: Sand, Schlamm, Feinkies

Wasserqualität: gut bis mäßig

Lauf: gewunden bis gestreckt

Gehölzsaum: geschlossen

Gefälle: gering bis mäßig

Rezente Nachweise:

Ein altes Schalenbruchstück von *U. crassus*.

Quellennachweis:

MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

Gewässer: Birkhäuser Graben

TK-Karte: L 7128 Nördlingen

Datum: 23.09.90

Probenstelle: BG 460

Gewässerabschnitt:

Birkhäuser Graben bei Löpsingen

Weitere bekannte Namen:

Birkhäuser Bach

Gewässerzustand:

Wasserführung: mäßig

Substrat: überwiegend Schlamm, daneben Sand und Feinkies

Wasserqualität: mäßig bis gut

Lauf: begradigt

Gehölzsaum: fehlend

Gefälle: gering bis mäßig

Anmerkungen: starke Makrophytenentwicklung

Rezente Nachweise:

Keine Najaden gefunden.

Quellennachweis:

HÄSSLEIN (1956), HÄSSLEIN & STOCKER (1977), MODELL (1965)

Bestandssituation:

Population erloschen.

3. Ergebnisse der Benthos-Untersuchung

Gewässer: Brunnenbach oberhalb Unterfinningen

TK-Karte: L 7328 Höchstädt a. d. D.

Datum: 21.09.90

Probenstelle: BR 446

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Psa./Ak./Pel./Phyta1 |
|--------------------------|----------------------|
| Coleoptera: | |
| Elmis sp. | 6 |
| Hydraena sp. | 2 |
| Limnius sp. | 2 |
| Oulimnius tuberculatus | 15 |
| Riolus sp. | 3 |
| Crustacea: | |
| Asellus aquaticus | 1 |
| Gammarus roeseli | 300 |
| Diptera: | |
| Bezzia sp. | 6 |
| Chironomidae | 22 |
| Psychodidae | 1 |
| Ephemeroptera: | |
| Ephemera danica | 3 |
| Habrophlebia fusca | 1 |
| Heteroptera: | |
| Micronecta sp. | 150 |
| Hirudinea: | |
| Erpobdella octoculata | 1 |
| Glossiphonia complanata | 1 |
| Hydracarina: | |
| Hydracarina | 100 |
| Mollusca: | |
| Pisidium sp. Leersch. | 1 |
| Odonata: | |
| Calopteryx virgo | 1 |
| Trichoptera: | |
| Mystacides nigra | 34 |
| cf. Beraea maura | 14 |
| cf. Lithax obscurus | 1 |

Gütebeurteilung:
II (mäßig belastet)

Gewässer: Espergraben oberhalb der Straßenbrücke

TK-Karte: L 7138 Langquaid

Datum: 10.09.90

Probenstelle: EP 407

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | PeI./Psa./Ak./PhytaI |
|-----------------------------------|----------------------|
| Coleoptera: | |
| Elmis sp. | 14 |
| Helodes sp. | 1 |
| Hydraena sp. | 1 |
| Ilybius | 1 |
| Laccophilus sp. | 1 |
| Crustacea: | |
| Austropotamobius torrentium | 2 |
| Gammarus roeseli | 150 |
| Diptera: | |
| Bezzia sp. | 14 |
| Chironomidae | 4 |
| Limoniidae | 1 |
| Ptychoptera sp. | 5 |
| Tipulidae | 1 |
| Ephemeroptera: | |
| Baetis sp. | 9 |
| Ephemera danica | 13 |
| Paraleptophlebia submarginata | 5 |
| Heteroptera: | |
| Micronecta sp. | 2 |
| Megaloptera: | |
| Sialis lutaria | 4 |
| Mollusca: | |
| Anisus leucostomus Leersch. | 1 |
| Galba truncatula Leersch. | 1 |
| Pisidium amnicum | 5 |
| Pisidium casertanum | 7 |
| Pisidium obtusale Leersch. | 1 |
| Pisidium subtruncatum Leersch. | 1 |
| Radix cf. ovata Leersch. | 1 |
| Odonata: | |
| Calopteryx virgo | 7 |

Osteichthyes:

Neomacheilus barbatulus

4

Salmo trutta f. fario

3

Trichoptera:

Hydropsyche sp.

1

Limnephilinae

1

cf. Seriocosatoma personatum

1

Gütebeurteilung:

II (mäßig belastet)

Gewässer: Kessel bei St. Michael

TK-Karte: L 7328 Höchstädt a. d. D.

Datum: 21.09.90

Probenstelle: KX 447

Auflistung der benthischen Organismen

| Choriotop-Typ: | Pelal/Lithal/Phytal |
|--------------------------------------|---------------------|
| Coleoptera: | |
| Elmis sp. | 2 |
| Haliphus sp. | 1 |
| Hydroporus depressus | 4 |
| Oulimnius tuberculatus | 127 |
| Crustacea: | |
| Gammarus roeseli | 150 |
| Diptera: | |
| Bezzia sp. | 1 |
| Chironomidae | 35 |
| Ephemeroptera: | |
| Baetis sp. | 12 |
| Caenis sp. | 8 |
| Ephemera danica | 2 |
| Ephemerella ignita | 2 |
| Paraleptophlebia submarginata | 6 |
| Heteroptera: | |
| Micronecta sp. | 250 |
| Hirudinea: | |
| Erpobdella octoculata | 2 |
| Helobdella stagnalis | 1 |
| Megaloptera: | |
| Sialis lutaria | 6 |
| Mollusca: | |
| Ancylus fluviatilis Leersch. | 1 |
| Galba truncatula Leersch. | 2 |
| Gyraulus albus Leersch. | 1 |
| Pisidium casertanum | 2 |
| Pisidium nitidum | 2 |
| Pisidium subtruncatum | 1 |
| Pisidium tenuilineatum Leersch. | 1 |
| Sphaerium corneum Leersch.-Fragm. | 1 |
| Valvata piscinalis Leersch. | 1 |

| | |
|---------------------|----|
| Odonata: | |
| Calopteryx virgo | 2 |
| Oligochaeta: | |
| Oligochaeta | 3 |
| Trichoptera: | |
| Cyrnus trimaculatus | 12 |
| Mystacides nigra | 1 |

Gütebeurteilung:
II (mäßig belastet)

4. Ergebnisse der abiotischen Untersuchung

Gewässer: Rottach in Höhe Königsdorf

TK-Karte: L 8134 Wolfratshausen

Datum: 11.09.90

Probenstelle: RF 336

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | | |
|------------------|--------|---|-------|
| Wassertemperatur | <°C> | : | 10.9 |
| pH-Wert | | : | 7.6 |
| Leitfähigkeit | <µs/l> | : | 431.0 |
| Gesamthärte | <°dH> | : | 12.1 |
| Carbonathärte | <°dH> | : | 10.0 |
| Chlorid | <mg/l> | : | 6.0 |
| Ammonium | <mg/l> | : | 0.067 |
| Nitrit | <mg/l> | : | 1.140 |
| Nitrat | <mg/l> | : | 2.37 |
| o-Phosphat | <mg/l> | : | 0.008 |

Bemerkung: Nachtrag dieser Werte zur Untersuchung 1989

Gewässer: Bodenbach oberhalb der Mündung

TK-Karte: L 8132 Weilheim i. OB

Datum: 11.09.90

Probenstelle: B0 352

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | | |
|------------------|--------|---|-------|
| Wassertemperatur | <°C> | : | 14.5 |
| pH-Wert | | : | 7.7 |
| Leitfähigkeit | <µs/l> | : | 480.0 |
| Gesamthärte | <°dH> | : | 12.6 |
| Carbonathärte | <°dH> | : | 10.5 |
| Chlorid | <mg/l> | : | 9.0 |
| Ammonium | <mg/l> | : | 0.024 |
| Nitrit | <mg/l> | : | 0.630 |
| Nitrat | <mg/l> | : | 1.75 |
| o-Phosphat | <mg/l> | : | 0.001 |

Bemerkung: Nachtrag dieser Werte zur Untersuchung 1989

Gewässer: Ach bei Maxlried

TK-Karte: L 8332 Murnau a. St.

Datum: 11.09.90

Probenstelle: AY 358

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | | |
|------------------|--------|---|-------|
| Wassertemperatur | <°C> | : | 13.5 |
| pH-Wert | | : | 7.9 |
| Leitfähigkeit | <µS/l> | : | 448.0 |
| Gesamthärte | <°dH> | : | 12.7 |
| Carbonathärte | <°dH> | : | 10.0 |
| Chlorid | <mg/l> | : | 7.0 |
| Ammonium | <mg/l> | : | 0.045 |
| Nitrit | <mg/l> | : | 0.078 |
| Nitrat | <mg/l> | : | 1.09 |
| o-Phosphat | <mg/l> | : | 0.005 |

Bemerkung: Nachtrag dieser Werte zur Untersuchung 1989

Gewässer: Espergraben oberhalb der Straßenbrücke

TK-Karte: L 7138 Langquaid

Datum: 10.09.90

Probenstelle: EP 407

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | | |
|------------------|--------|---|-------|
| Wassertemperatur | <°C> | : | 11.7 |
| pH-Wert | | : | 7.8 |
| Leitfähigkeit | <µs/l> | : | 615.0 |
| Gesamthärte | <°dH> | : | 21.2 |
| Carbonathärte | <°dH> | : | 15.3 |
| Chlorid | <mg/l> | : | 39.0 |
| Ammonium | <mg/l> | : | 0.029 |
| Nitrit | <mg/l> | : | 0.117 |
| Nitrat | <mg/l> | : | 9.17 |
| o-Phosphat | <mg/l> | : | 0.020 |

Gewässer: Brunnenbach oberhalb Unterfinningen

TK-Karte: L 7328 Höchstädt/D.
Datum: 21.09.90

Probenstelle: BR 446

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | | |
|------------------|--------|---|-------|
| Wassertemperatur | <°C> | : | 13.2 |
| pH-Wert | | : | 7.7 |
| Leitfähigkeit | <µS/l> | : | 716.0 |
| Gesamthärte | <°dH> | : | 21.3 |
| Carbonathärte | <°dH> | : | 16.6 |
| Chlorid | <mg/l> | : | 27.0 |
| Ammonium | <mg/l> | : | 0.034 |
| Nitrit | <mg/l> | : | 0.076 |
| Nitrat | <mg/l> | : | 4.52 |
| o-Phosphat | <mg/l> | : | 0.002 |

Gewässer: Kessel bei St. Michael

TK-Karte: L 7328 Höchstädt/D.

Datum: 21.09.90

Probenstelle: KX 447

Auflistung der chemisch/physikalischen Parameter

| | | | |
|------------------|--------|---|-------|
| Wassertemperatur | <°C> | : | 13.7 |
| pH-Wert | | : | 8.5 |
| Leitfähigkeit | <µs/l> | : | 690.0 |
| Gesamthärte | <°dH> | : | 18.0 |
| Carbonathärte | <°dH> | : | 12.4 |
| Chlorid | <mg/l> | : | 58.0 |
| Ammonium | <mg/l> | : | 0.003 |
| Nitrit | <mg/l> | : | 0.144 |
| Nitrat | <mg/l> | : | 17.21 |
| o-Phosphat | <mg/l> | : | 0.000 |

5. Liste der Lebendfundstellen

Liste der Lebendfundstellen

Gewässer:

Brunnenbach
Espergraben
Haselbach
Kessel
Kessel
Wörnitz
Wörnitz

Probenstelle:

BR 446
EP 407
HL 421
KX 447
KX 448
WO 451
WO 454

6. Liste der Fundstellen von Schalenmaterial

Liste der Fundstellen von Schalenmaterial

Gewässer:

Probenstelle:

| | |
|------------------------|--------|
| Biber | BX 425 |
| Bruckbach | BC 458 |
| Brunnenbach | BR 446 |
| Espergraben | EP 407 |
| Kessel | KX 447 |
| Kessel | KX 448 |
| Loisach | LO 410 |
| Lothbach | LH 459 |
| Mindel | MI 434 |
| Mühlbach (Landau/Isar) | LM 408 |
| Mühlbach (zur Eger) | EI 449 |
| Mühlbach der Wertach | WR 442 |
| Obergangkofener Graben | OB 406 |
| Osterbach | OE 424 |
| Roth | RX 428 |
| Wörnitz | WO 451 |
| Wörnitz | WO 452 |
| Wörnitz | WO 454 |
| Wörnitz | WO 456 |
| Wörnitz | WO 457 |
| Wörthbach | WH 441 |
| Zusam | ZU 429 |

7. Liste der untersuchten Gewässer
(nach Gewässernamen sortiert)

Liste der untersuchten Gewässer:

| Gewässer: | Probenstelle: |
|---|---------------|
| Anhauser Bach | AF 443 |
| Anhauser Bach | AF 444 |
| Bach (in TK o. Namen) bei Heimertingen | XZ 415 |
| Bautenbach | BU 450 |
| Biber | BX 425 |
| Birkenhäuser Graben | BG 460 |
| Bodensee | BD 412 |
| Bodensee | BD 413 |
| Bodensee | BD 414 |
| Bruckbach | BC 458 |
| Brunnenbach | BR 446 |
| Donau | DO 426 |
| Elbenbach | EB 437 |
| Elbenbach | EB 438 |
| Espergraben | EP 407 |
| Günz | GY 417 |
| Hasel | HX 431 |
| Haselbach | HL 421 |
| Kammlach | KA 418 |
| Kessel | KX 447 |
| Kessel | KX 448 |
| Krumbach (zur Kammlach) | XS 420 |
| Lettenbach | LT 433 |
| Lettenbach | LT 433 |
| Loisach | LO 409 |
| Loisach | LO 410 |
| Lothbach | LH 459 |
| Mindel | MI 434 |
| Mindel | MI 435 |
| Mindel | MI 440 |
| Mühlbach (Landau/Isar) | LM 408 |
| Mühlbach (bei Illertissen) | MX 423 |
| Mühlbach (in TK o. N., zur Memminger Ach) | MH 416 |
| Mühlbach (zur Eger) | EI 449 |
| Mühlbach der Wertach | WR 442 |
| Neufnach | NU 430 |
| Östliche Mindel | MI 432 |
| Obergangkofener Graben | OB 406 |
| Osterbach | OE 424 |
| Reindlbach | RL 411 |
| Roth (zur Zusam) | RX 428 |
| Roth (zur Zusam) | RX 428 |
| Roth (rechts zur Donau) | RU 422 |
| Schmutter | XT 445 |
| Seitenbach (in TK o. N.) des Krumbaches | XS 419 |
| Westernach | WE 436 |
| Westernach | WE 439 |
| Wörnitz | WO 451 |

| | |
|-----------|--------|
| Wörnitz | WO 452 |
| Wörnitz | WO 453 |
| Wörnitz | WO 454 |
| Wörnitz | WO 455 |
| Wörnitz | WO 456 |
| Wörnitz | WO 457 |
| Wörthbach | WH 441 |
| Zusam | ZU 429 |

8. Liste der Probestellen
(alphabetisch sortiert)

Liste der Probenstellen (alphabetisch nach Kürzeln sortiert)

Probenstelle: Gewässer:

| | |
|--------|---|
| AF 443 | Anhauser Bach |
| AF 444 | Anhauser Bach |
| BC 458 | Bruckbach |
| BD 412 | Bodensee |
| BD 413 | Bodensee |
| BD 414 | Bodensee |
| BG 460 | Birkhäuser Graben |
| BR 446 | Brunnenbach |
| BU 450 | Bautenbach |
| BX 425 | Biber |
| DO 426 | Donau |
| EB 437 | Elbenbach |
| EB 438 | Elbenbach |
| EI 449 | Mühlbach (zur Eger) |
| EP 407 | Espergraben |
| GY 417 | Günz |
| HL 421 | Haselbach |
| HX 431 | Hasel |
| KA 418 | Kammlach |
| KX 447 | Kessel |
| KX 448 | Kessel |
| LH 459 | Lothbach |
| LM 408 | Mühlbach (Landau/Isar) |
| LO 409 | Loisach |
| LO 410 | Loisach |
| LT 433 | Lettenbach |
| MH 416 | Mühlbach (in TK o. N., zur Memminger Ach) |
| MI 432 | Östliche Mindel |
| MI 434 | Mindel |
| MI 435 | Mindel |
| MI 440 | Mindel |
| MX 423 | Mühlbach (bei Illertissen) |
| NU 420 | Neufnach |
| OB 406 | Obergangkofener Graben |
| OE 424 | Osterbach |
| RL 411 | Reindlbach |
| RU 422 | Roth (rechts zur Donau) |
| RX 427 | Roth (zur Zusam) |
| RX 428 | Roth (zur Zusam) |
| WE 436 | Westernach |
| WE 439 | Westernach |
| WH 441 | Wörthbach |
| WO 451 | Wörnitz |
| WO 452 | Wörnitz |
| WO 453 | Wörnitz |
| WO 454 | Wörnitz |
| WO 455 | Wörnitz |

| | |
|--------|--|
| WO 456 | Wörnitz |
| WO 457 | Wörnitz |
| WR 442 | Mühlbach der Wertach |
| XS 419 | Seitenbach (in TK o. N.) des Krumbachs |
| XS 420 | Krumbach (zur Kammlach) |
| XT 445 | Schmutter |
| XZ 415 | Bach (in TK o. Namen) bei Heimertingen |
| ZU 429 | Zusam |

**9. Liste der verwendeten Topographischen Karten
(1 : 50.000)**

Liste der verwendeten Topographischen Karten (1 : 50.000)

| | |
|--------|------------------------|
| L 6928 | Wassertrüdingen |
| L 7128 | Nördlingen |
| L 7138 | Langquaid |
| L 7328 | Höchstädt a. d. D. |
| L 7342 | Landau a. d. I. |
| L 7526 | Günzburg |
| L 7528 | Dilligen a. d. D. |
| L 7538 | Landshut |
| L 7726 | Neu-Ulm |
| L 7728 | Krumbach (Schwaben) |
| L 7730 | Augsburg |
| L 7926 | Babenhausen |
| L 7928 | Mindelheim |
| L 8126 | Memmingen |
| L 8128 | Kaufbeuren |
| L 8134 | Wolfratshausen |
| L 8334 | Bad Tölz |
| L 8522 | Kressbronn a. Bodensee |
| L 8524 | Lindau |

10. Liste der "Weiteren bekannten Gewässernamen"

Liste der "Weiteren bekannten Gewässernamen"

| Sonstiger Name: | gültiger TK-Name: |
|----------------------|--|
| ? Grenzbach | Bach (in TK o. Namen) bei Heimertingen |
| Alte Wertach | Mühlbach der Wertach |
| Birrhäuser Bach | Birrhäuser Graben |
| Eierbach | Mühlbach (zur Eger) |
| Kesselbach | Kessel |
| Lehnbach | Lettenbach |
| Roßmeiersdorfer Bach | Lothbach |
| Westheimer Bach | Bruckbach |

A n h a n g :

Literaturteil

- 1.1 Verzeichnis der in der ÖKOLOGISCHEN DATENBANK der Projektgruppe Molluskenkartierung gespeicherten Literatur mit Angabe der UTM-Koordinaten (L-1)
- 1.2 Zusätzliche Literatur und Quellen mit Angabe der UTM-Koordinaten soweit diese das Untersuchungsgebiet betreffen (L-12)

1.1. Verzeichnis der in der Ökologischen Datenbank der Projektgruppe Molluskenkartierung gespeicherten Literatur mit Angabe der UTM-Koordinaten

BRUECKNER, A. 1888 BY

Mollusken des Herzogthums Coburg. Erster Bericht über die Tätigkeit des Thier- und Pflanzenschutzvereins für das Herzogthum Coburg. - Coburg; P. 76-81

Artcode: 45 .004 .003 .C
Artnamen: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
ZZZZZZ

CLESSIN, S. 1870 BY

Helix pilosa (von Alten) an der Donau. - Nachr. Bl.dtsch.malak.Ges. 2: 25

Artcode: 45 .004 .003 .C
Artnamen: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
PU1949

CLESSIN, S. 1874 BY

Die Muscheln der Urgebirgsformation. - Nachr.Bl.dtsch.malak.Ges. 6: 87-89

Artcode: 45 .004 .003 .C
Artnamen: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
UQ1741

CLESSIN, S. 1880 BY

Beitrag zur Molluskenfauna von Unterfranken. - Malak.Bl. (N.F.) 2: 138-150

Artcode: 45 .004 .003 .B
Artnamen: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
NA7000

CLESSIN, S. 1908 BY

Die Molluskefauna des Auswurfs der Donau bei Regensburg. - Nachr.Bl.dtsch.malak.Ges. 40: 1-13

Artcode: 45 .004 .003 .B
Artnamen: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
TQ8030

CLESSIN, S. 1910 BY

Mollusken vom Lechrain. - Nachr.Bl.dtsch.malak.Ges. 42: 69-70

Artcode. 45 .004 .003
Artnamen: Unio crassus RETZIUS (in PHILIPSSON) 1788
PU4714

CLESSIN, S. 1910 BY

Unio batavus Lam. in der Umgebung von Regensburg. - Nachr.Bl.dtsch.malak.Ges. 42: 65-68

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
QV1639 TQ8834 TQ8933 TQ9138 UQ0037

CLESSIN, S. 1912 BY

Molluskenfauna der Umgebung von Regensburg. - Ber.naturwiss.Ver.Regensburg 14: 65-100

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
QV1731 TQ8634 TQ8934 UQ0037

FLACH, K. 1886 BY, HE

Die Molluskenfauna Aschaffenburgs nebst Beiträgen zur Fauna des Spessarts. - Ver.phys.med.Ges.Würzburg (N.F.) 19: 253-276

Artcode: 45 .004 .003 .C

Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
NA0030

FORSTER, F. 1840 BY

Animalia mollusca. - Nat.Hist.Topographie Regensburg 3: 460-478

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
TQ8030

GASCHOTT, O. 1922 BY

Die Strommolluskenfauna des Mains bei Würzburg. - Arch.Naturgesch.Abt. X/A 1922: 67-68

Artcode: 45 .004 .003 .C

Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
NA6010

GEYER, D. 1909 BY

Die schalentragenden Mollusken im fränkischen Jura. - Abh.naturhist.Ges.Nürnberg 18: 85-120

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
PV6018 PV7933

Artcode: 45 .004 .003 .C

Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
PV7430 PV8133

- GEYER, D. 1925 BY
Über die Mollusken der oberschwäbischen
Seen. - Jh.Ver.vaterl.Naturk.Württ.8
1: 1-15
Artcode. 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
NT4768
- GEYER, D. 1930 BY
Die Mollusken des Bodenseestrandes. - Zool.
Jb.Syst. 58: 135-172, 2 Taf.
Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
NT4768
- HAAS, F. 1913 BY
Neue und wenig bekannte Lokalformen unserer
Najaden. - Nachr.Bl.dtsch.malak.Ges.
45: 105-112
Artcode: 45 .004 .003 .C
Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
NA6010 PA3432 PA4355 PA4757 PA9030
- HAAS, F. 1969 BY
Superfamilia Unionacea. - Das Tierreich
88: I-X, 1-663
Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
TQ8030 TQ9030 UP8680
Artcode: 45 .004 .003 .C
Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
PA9030
- HAAS, F. & SCHWARZ, E. 1913 BY
Die Unioniden des Gebietes zwischen Main
und deutscher Donau in tiergeographischer
und biologischer Hinsicht. - Abh.K.Ak
ad.Wiss.Math.-Phys.Kl.München 26: 1-34
(4 Taf.)
Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
NV9346 NV9636 PA3007 PU3197 PV0284 PV0425 PV1060 PV1980 PV2281 PV3090
PV4617 PV4749 PV5588 PV5635 PV6871 PV7070 PV7071 PV8030 PV8034 PV9428
PV3686 PV3783 PV3979 PV4024 PV4080 PV4230 PV4536 PV4541 UQ0037 ZZZZZZ
QA0625 QA1030 TQ8030 TQ8233 TQ8739 TQ8938 TQ8940 TQ9068
Artcode: 45 .004 .003 .C
Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
NA1000 NA4305 NV8060 NV8357 NV8457 NV8570 PA2030 PA3007 PA3030 PA3432
PV1793 PA3821 PA4355 PA4757 PA5717 PA6816 PA7021 PA9030 PV0284

- HAESSLEIN, L. 1935 BY
 Der Hahnenkamm und seine Weichtiere. -
 Arch.Moll. 67. 176-184
 Artcode: 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833.
 PV2030
- HAESSLEIN, L. 1939 BY
 Weichtiergesellschaften des Stepperger
 Donaudurchbruches, ein Beitrag zur Fauna
 der südlichen Altmühlalb. - Arch.Moll.
 71: 101-114
 Artcode: 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
 PU3090
- HAESSLEIN, L. 1953 BY
 Die Weichtierfauna des Aschaffener
 Mains. - Nachr.naturwiss.Mus.Aschaffenburg
 39: 1-46
 Artcode: 45 .004 .003 .C
 Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
 NA0636 NA0831 NA0931 NA1029 NA1030
- HAESSLEIN, L. 1954 BY
 Zur Weichtierfauna des Obernburger Mains.
 - Nachr.naturwiss.Mus.Aschaffenburg 45:
 1-30
 Artcode: 45 .004 .003 .C
 Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
 NA0918 NA1010 NA1121
- HAESSLEIN, L. 1956 BY
 Mollusken und Molluskengesellschaften der
 Gewässer des Nördlinger Rieses. - Jh.Ver.
 vaterl.Naturk.Württ. 111: 174-199
 Artcode. 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
 PV0725 PV0821 PV1020 PV1224 PV1315 PV1316 PV1324 PV1344 PV1509 PV1513
 PV1828 PV1914 PV1917 PV1929 PV1930 PV2013 PV2022 PV2108 PV2110 PV2118
 PV1604 PV1605 PV1607 PV1722 PV1723 PV1820 PV1821 PV1827 PV2223 PV2417
 PV2622 PV2626
- HAESSLEIN, L. 1958 BY
 Die einstige Besiedlung des Illiasberges.
 Ein Beitrag zur Faunistik des schwäbischen
 Lechtales. - Ber.naturforsch.Ges.Augsburg
 8: 1-58
 Artcode. 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
 PT3277 PT3278

HAESSLEIN, L. 1960 BY

Weichtierfauna der Landschaften an der Pegnitz. Ein Beitrag zur Ökologie und Soziologie niederer Tiere. - Abh.nat.hist. Ges.Nürnberg 29: 148 S.

Artcode: 45 .004 .003 .C
 Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
 PV4389 PV4984 PV5296 PV6570 PV7571

HAESSLEIN, L. 1966 BY

Die Molluskengesellschaften des Bayerischen Waldes und des anliegenden Donautals. - 20.Ber.naturforsch.Ges.Augsburg

Artcode: 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
 TQ8739 TQ8834 TQ8840 TQ9555 TQ9635 TQ9853 TQ9936 UP5598 UP5698 UP6080
 UQ2518 UQ2620 UQ3010 UQ5010 UP6887 UQ0826 UQ0951 UQ1054 UQ1129 UQ1151
 UQ1650 UQ2010

HAESSLEIN, L. 1976 BY

Aus meinem Malakozoologischen Tagebuch (Theodoxus Funde). - Club Conchylia Inf. 8(A): 3-8

Artcode: 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
 UQ3019

HAESSLEIN, L & STOCKER, H. 1977 BY

Die Weichtierwelt von bayrisch Schwaben. - Ber.naturf.Ges.Augsburg 32: 154 S.

Artcode: 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
 NT4060 NU8759 NU8959 NU9727 PT2070 PT2382 PT3070 PT3386 PU0237 PU0812
 PU3090 PU3155 PU3993 PU4195 PU5582 PV0020 PV0625 PV0723 PV1020 PV1124
 PV1609 PV1700 PV1707 PV1720 PV1821 PV1826 PV1912 PV1914 PV2008 PV2012
 PV2911 PV3210 PV3215 PV3310 PV4704 ZZZZZZ PV2018 PV2022 PV2110 PV2223
 PU0989 PU1599 PU1756 PU1862 PU2010 PU2090 PU2296 PU2629 PV2406 PV2417
 PV1205 PV1215 PV1224 PV1324 PV1413 PV1416 PV1505 PV1604 PV2522 PV2726

HAMPL, A. 1959 BY

Die Molluskenfauna Erlangens und des Fränkischen Jura (Wiesental). - Sitz.ber. phys.-med.Soz. Erlangen 79: 152-210

Artcode. 45 .004 .003 .A
 Artname: Unio crassus crassus RETZIUS (in: PHILIPSSON) 1788
 PV4090

Artcode: 45 .004 .003 .C
 Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
 PV4090

- HELD, F. 1836 BY
Aufzählung der in Bayern lebenden Mollusken.
- Isis 1836: 271-282
Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
PU8030 PU9030
- HELD, F. 1846-1847 BY
Die Wassermollusken Bayerns. - Jber.Kreis-
Landw.-Gewerbe-Schule kgl. polytechn. Schule
München 1846/47: 27 S.
Artcode: 45 .004 .003 .C
Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
PU7827 PU8040 PU9047 PU9738
- IHERING, H.v. 1881 BY
Zur Kenntnis der recenten und der diluvi-
alen Mollusken-Fauna der fränkischen Schweiz.
- Malak.bl. (N.F.) 3: 69-77
Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
PA6815
- JOST, O. 1971 BY
Die Vorkommen der Flussperlmuschel (*M.margari-
fer* L.) in der Rhön und im östl.
Spessart (Flußsysteme des Döllbach und
der Sinn). - Beitr.Naturk.Osthessen
4: 3-18 (2 Kt., 2 Fig.)
Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
PU7000 PU7010
- KUESTER, H.C. 1840 BY
Systematisches Verzeichnis der in der Um-
gegend Erlanges beobachteten Tiere. -
Heft 1: 9-11, 184
Artcode: 45 .004 .003 .A
Artname: Unio crassus crassus RETZIUS (in: PHILIPSSON) 1788
PV4090
Artcode: 45 .004 .003 .C
Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
PV4090
- KUESTER, H.C. 1852 BY
Die Binnenmollusken der Umgegend Bambergs.
- Ber.naturforsch.Ges.Bamberg 1: 45-53

Artcode: 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
 PA3020

Artcode: 45 .004 .003 .C
 Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
 PA3020

KUESTER, H.C. 1856 BY

Nachträge und Berichtigungen zu dem Ver-
 zeichnisse der Binnenmollusken Bamberg.
 - Ber.naturforsch.Ges.Bamberg 3: 73-78

Artcode: 45 .004 .003 .C
 Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
 PA3020

MODELL, H. 1922 BY

Beiträge zur Najadenforschung I - III.
 - Arch.Naturgesch. 88(A): 156-183 (10 Abb.)

Artcode: 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus crassus RETZIUS (in: PHILIPSSON) 1788
 QA0070

Artcode: 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
 TQ9540 UP0000 UP0010 UQ1641 UQ7706

MODELL, H. 1922 BY

Die Najaden des Maingebietes (Bivalvia:
 Unionacea). - Ber.naturforsch.Ges.Augsburg
 19: 51 S.

Artcode: 45 .004 .003 .C
 Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
 NA1806 NA8202 PA3030 PA3435 PA3537 PA3741 PA3821 PA4219 PA4417 PA4515
 PV2256 PV2457 PV3058 PV3756 PV5969 PV7670 PV1060 PV1793 PV1997 PV1998
 PA4555 PA5159 PA5557 PA9030

MODELL, H. 1925 BY

Verzeichnis der Najaden und Viviparenfund-
 plätze im Flußgebiet der Isar. - Arch.Moll.
 57: 275-282

Artcode: 45 .004 .003 .B
 Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
 PT6187 PT6285 PU4921 PU5436 PU5539 PU5827 PU5929 PU6 2 PU6026 PU6028
 PU7047 PU7056 PU7100 PU7141 PU7347 PU7547 PU7658 PU7659 PU7747 PU7856
 PU6042 PU6253 PU6423 PU6425 PU6434 PU6637 PU6654 PU6725 PU7947 PU7949
 PU8040 PU8364 PU8465 PU8666 PU9067 ZZZZZZ

MODELL, H. 1939 BY

Die Najaden und Viviparen des Flußgebietes
 der Würm (Oberbayern). - Arch.Moll. 71: 1-41

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833

PT7399 PT7495 PT7499 PU6904 PU7006 PU7100 PU7104 PU7402 PU7519 PU7523
PU7725 PU8040 PU8443 PU8444 PU8544

MODELL, H. 1941 BY

Die Najaden und Viviparen des Flußgebiets der
Amper (Ostbayern). - Arch.Moll. 73: 1-46

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833

PT5893 PT6083 PT6187 PU4615 PU5335 PU5436 PU5439 PU5621 PU5927 PU5929
PU5423 PU5434 PU6526 PU6543 PU6625 PU6637 PU6751 PU6855 PU6954 PU7040
PU7357 PU7453 PU7547 PU7659 PU7747 PU7755 PU7847 PU7856 PU7943 PU7949
PU9067 PV4493 QU0767 QU1070 UQ3647 UR0202 PU8040 PU8144 PU8150 PU8159
PU6019 PU6020 PU6032 PU6042 PU6050 PU6125 PU6222 PU6253 PU8665 PU9047
PU7047 PU7056 PU7141 PU7147 PU7148 PU7267 PU7347 PU7351 PU8364 PU8465

MODELL, H. 1948 BY

Die Najaden der Bamberger Gegend. - Ber.
naturf.Ges.Bamberg 31: 129-132

Artcode: 45 .004 .003 .C

Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819

PA3741 PA3821 PA4219 PA4417 PA4555 PA5159 PA5557

MODELL, H. 1958 BY

Die Najaden des bayerischen Saale- und Eger-
Gebietes. - Opuscula Zool. 18: 1-5

Artcode: 45 .004 .003 .A

Artname: Unio crassus crassus RETZIUS (in: PHILIPSSON) 1788

TR9551 TR9854

MODELL, H. 1965 BY

Die Najadenfauna der oberen Donau. - Veröff.
Zool.Staatssamml.München 9: 159-304
(15 Taf., 5 Kt., Abb. 13)

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833

NA1338 NT4569 NT4768 NT4968 NT5060 NT5067 NU8040 NU8621 NU9020 NU9030
PT7395 PT7781 PT8070 PT8090 PT8798 PT9070 PT9291 PU0424 PU0828 PU0925
PU3610 PU4040 PU8000 PU8040 PU8109 PU8643 PU8937 PU9251 PU9313 PV0625
PV1509 PV1513 PV1604 PV1707 PV1720 PV1723 PV1727 PV1821 PV1824 PV1826
PV2022 PV2110 PV2118 PV2223 PV2249 PV4815 PV5215 PV5813 PV6952 PV7000
QV1023 TN9000 TP8070 TP8574 PT9066 TP9070 TP9170 TP9371 PT9650 TQ8030
UP0570 UP2248 UP3709 UP3801 UP4000 UP5253 UP5749 UP6080 UP6191 UP6391
UQ4112 UQ4910 UQ5010 UQ5334 UQ5906 UQ6526 UQ6603 UQ6823 UQ7706 ZZZZZZ
NV1699 NV9050 NV9057 NV9070 NV9346 NV9636 PT7080 PT7299 PV1829 PV1914
PU1010 PU1020 PU1032 PU1240 PU1528 PU2322 PU3050 PU3155 PV8030 PV8934
PV0723 PV1020 PV1127 PV1215 PV1224 PV1316 PV1324 PV1505 TQ8100 TQ8233
PV1917 PV1929 PV2000 PV2010 PV2012 PV2020 UP9080 UQ3010 UQ3810 UQ4010
PV9428 QU0490 QU0685 QU0689 QU0788 QU1070 UP6684 UP6787 PU6879 UP7562
TQ8333 TQ8535 TQ8934 TQ8938 TQ9030 TQ9504

PUERCKHAUER, F. 1856 BY

Die Binnen-Mollusken des Tauber-Grundes bei
Rothenburg. - Ber.naturf.Ges.Bamberg 3: 69-72

Artcode: 45 .004 .003 .C

Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
NV8570

SANDBERGER, F. 1886 BY

Conchylien aus der Central-Gruppe des
Fichtelgebirges. - Malak.Bl. (N.F.)
8: 147-148

Artcode: 45 .004 .003 .A

Artname: Unio crassus crassus RETZIUS (in: PHILIPSSON) 1788
TR8547

SANDBERGER, F. 1886 BY, HE,B

Die Mollusken von Unterfranken diesseits
des Spessarts. - Verh.phys.med.Ges.Wuerz-
burg N.F. 19: 277-297

Artcode: 45 .004 .003 .C

Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
NA6030 PA1857

SCHNEIDER, G. 1856 BY

Die Binnenmollusken der Umgegend von
Schweinfurt. -Ber.naturforsch.Ges.Bamberg
3: 43-47

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
NAB040

SEIDLER, A. 1922 BY

Die Verbreitung der echten Flussperl-
muschel (*Margaritana margaritifera* LINNE)
im fränkischen und hessischen Buntsandstein-
gebiet. -Ber.wetterau.Ges.ges.Naturk.1922:
83-125

Artcode: 45 .004 .003 .C

Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
NA5868

SCHAEDEL, J. 1886 BY

Verzeichnis der Land- und Süsswasser-Mol-
lusken Bamberg's. - Nachr.Bl.dtsch,malak.
Ges. 18: 129-134

Artcode: 45 .004 .003 .C

Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
PA3020

SCHERMER, E. 1912 BY

Einige Bemerkungen über den Einfluss der
Trockenheit des letzten Sommers auf die
Molluskenfauna. - Nachr.Bl.dtsch.malak.
Ges. 44: 197-202

Artcode: 45 .004 .003 .C
Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
PA7021

TOBIAS, W. 1973 BY

Zur Verbreitung und Ökologie der wirbel-
losen Fauna im Untermain. - Cour.Forschungs-
inst.Senckenberg 4, 53 S.

Artcode: 45 .004 .003 .C
Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
NA1125

TOBIAS, W. 1974 BY

Kriterien für die ökologische Beurteilung
des unteren Mains. - Cour.Forschungsinst.
Senckenberg 11, 136 S.

Artcode: 45 .004 .003 .C
Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819
NA1125

VIELHAUER, W. 1982 BY

Beitrag zur Kenntnis der Weichtierfauna
in der nördlichen Oberpfalz. - Mitt.dtsch.
malak.Ges. 3: 475-501

Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
QA1117 QA1309 QA1310 QA1605 TQ9299 TQ9686 TR9000
TR9399 TR9520 TR9723

WALSER 1861 BY

Zusätze und Berichtungen zu der Abhandlung
im XIII. Jahresbericht des naturhistorischen
Vereins zu Augsburg (1860), die Land- und Süß-
wassermollusken in der Umgebung von Schwab-
hausen betr. von Dr. Walser. - Ber.naturhist.
Ver.Augsburg 14: 85-88

Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
PU7357

WALSER 1870 BY

Beitrag zur Mollusken-Fauna Bayerns. - Nachr.
Bl.dtsch.malak.Ges. 2: 93-96

Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833
NU9468

Artcode: 45 .004 .003 .B
Artname: Unio crassus cytherea LAMARCK 1819
NU9468

ZWANZIGER, G. 1918 BY

Beiträge zur Molluskenfauna von Landshut.
- Nachr.Bl.dtsch.malak.Ges. 50: 71-79

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833

PU7090 PV7608 PV7907 PV8000 PV8205

Artcode: 45 .004 .003 .C

Artname: Unio crassus nanus LAMARCK 1819

TP8484 TP9080

ZWANZIGER, G. 1920 BY

Über die Verbreitung der Najaden im Gebiete
der sächsischen Saale bei Hof. - Arch.Moll.
52: 14-33

Artcode: 45 .004 .003 .A

Artname: Unio crassus crassus RETZIUS (in: PHILIPSSON) 1788

PA9963 QA0070 QA0090 QA0463 QA0464 QA0665 QA1070 TR8070 TR9070

ZWANZIGER, G. 1923 BY

Mollusken aus der Umgebung von Hof a.S.
und dem Fichtelgebirge. - Arch.Moll. 55:
118-123

Artcode: 45 .004 .003 .A

Artname: Unio crassus crassus RETZIUS (in PHILIPSSON) 1788

PA9663 QA0070 QA0080 QA0380 QA0564 QA1276 TR9070

ZWANZIGER, G. 1939 BY

Mollusken vom Neumarkt. - Arch.Moll. 71:
115-127

Artcode: 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833

PV6952 PV7470 PV7767 PV7849 PV7962 PV8034 PV9192 PV9551

ZWIESELE, H. 1915 BY

Unio pictorum im deutschen Donaugebiet
- Stuttgart

Artcode. 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833

NV9636 PU7599 PV0425

ZWIESELE, H. 1917 BY

Die Muscheln des Waginger Sees. - Stuttgart

Artcode. 45 .004 .003 .B

Artname: Unio crassus cytherea KÜSTER 1833

UP3010

1.2. Zusätzliche Literatur und Quellen mit Angabe der UTM-Koordinaten soweit diese das Untersuchungsgebiet betreffen

BEDNARCZUK, J. (1986): Untersuchungen zu Wirtsfischspektrum und Entwicklung der Bachmuschel *Unio crassus*. -- 39 D.: Diss. Tierärztl. Hochsch. Hannover.

BAUER, G. & ZWÖLFER, H. (1989): Bachmuschelvorkommen im Brunnenbach b. Unterfahrungen (Lkrs. Dillingen a. d. D.). -- 2 S.; unveröff. Gutachten, Bayreuth

UTM: PU1090 *, PU1191 *, PU1192 *, PU1193 *

BÖTTGER, K. & STATZNER, B. (1983): Die ökologischen Folgen der Ausbaggerung eines norddeutschen Tieflandbaches, dargestellt am Beispiel des Unteren Schierenseebaches (Naturpark Westensee, Schleswig-Holstein). -- Schr. naturwiss. Ver. Schleswig-Holstein, 53: 59-81.

BENGEL, H. & WÄCHTLER, K. (1990): Folgen von Bachentkrautungsmaßnahmen auf einen Süßwassermuschelbestand am Beispiel eines kleinen Fließgewässers des südlichen Drawehn (Lüchow-Danneberg). -- Nat. & Landsch., 65 (2): 63-65

FALKNER, G. (1986): Untersuchungen zum Vorkommen und zur Populationsstruktur von *Unio crassus* im Haselbach bei Krumbach (Lkr. Günzburg) als Grundlage künftiger Artenschutzmaßnahmen. -- 40 S., 4 Tab., 3 Graph., 27 Abb., 2 Beilagen; unveröff. Auftragsarbeit für das Bayer. Landesamt für Umweltschutz

UTM: UQ1020 +, UQ2122 +, QU2018 +, UQ1521 +, UQ1720 +, QV0905 +, QV1306 +, QV1717 +, QV1608 +, QV1209 +, QU1462 +, QU1265 +, QU0858 +, UP0772 +, PU5334 +, PU5336 +, PU7158 +, *bis 1982, PU8666 +, PU5993 +, PU6433 +, PU6232 +, PU6535 +, PU6736 +, PU7242 +, PU7846 +, QU0471 +, QU0371 +, QU0769 +, PT7398 +, PU7703 +, PU6808 +, PU7726 +, PT8696 +, PT7595 +, UP1617 +, UP1116 +, UP3912 +

GERBER, J. (1988): Vergleichende Untersuchung des Makrozoobenthons bayrischer Perlmuschelbäche. -- 127 S., Diplomarbeit, Univ. Freiburg

UTM: TR9622 +

GEYER, D. (1927): Unsere Land- und Süßwassermollusken, 3. Aufl. -- XII+224 S., 33 Taf.; Stuttgart (LUTZ).

HEITZ, A., HEITZ, S. & GERBER, J. (1990): Gutachten zum Vorkommen und zum Schutz der Kleinen Flußmuschel (*Unio crassus* PHILIPSSON, 1788) und anderer Großmuscheln in Fließgewässern des Hanauerlandes (Ortenaukreis, Baden-Württemberg). -- 58 S., 6 Ktn., 15 Abb.; unveröff. Gutachten für die Fachschaft für Ornithologie Südlicher Oberrhein im DBV, Hohberg & München.

HOCHWALD, S. 1988): Untersuchungen zur Populationsökologie und Fortpflanzungsbiologie der Bachmuschel *Unio crassus* (Phil.) 1788 <sic!>. -- 86 S.; Diplomarbeit, Universität Bayreuth.

UTM: vgl. HOCHWALD, S. & BAUER, G. (1988a)

HOCHWALD S. & BAUER, G. (1988a): Gutachten zur Bestandssituation und zum Schutz der Bachmuschel *Unio crassus* (PHIL.) <sic!> in Nordbayern. -- 23 S.; unveröff. Gutachten, Bayreuth.

UTM: PA6920 *, PA7225 *, PA7332 *, PA8834 *, PA9020 *, TR9725 *, TQ9797 *, TQ9787 *, TQ9456 *, TQ8940 *, QV1109 *, PA7435 +, PA6827 +, PA9020 +, PA4983 +, QA0465 +, PA3070 +, PA4070 +, nicht lokalisiert: "Muschelbach" bei Sandreuth *, keine genaue Zuordnung möglich: "Obere Regnitz" *, "Schwarzach (Lkr. Roth)" *

HOCHWALD, S. & BAUER, G. (1988b): Gutachten zur Bestandssituation und zum Schutz der Bachmuschel *Unio crassus* (PHIL.) <sic!> in Nordbayern. -- Fischer & Teichwirt, 1988 (12): 366-371

UTM: vgl. HOCHWALD, G. & BAUER, G. (1988a)

JUNGBLUTH, J. H., FALKNER, G. & SCHMALZ, K.-V. (1986): Kartierung der Mollusken (Weichtiere). -- In: Ökologische Grundlagenermittlung Stauhaltung Straubing - Schlußbericht. S. 457-485, 6 Tab. -- unveröff. Gutachten der Ornith. AG Ostbayern; Laufen.

UTM: UQ2517 +

JUNGBLUTH, J. H., GERBER, J. & GROH, K. (1988): *Unio crassus* RETZIUS [in: PHILIPSSON] 1788 - Ökologische Standortübertragung in Bayern, Teil 1: 1988. -- 263 S., Fotodokumentation, 52 Karten; Neukarsteinach.

UTM: NV9473 *, NV9573 *, PA4314 *, PA2907 *, PV1980 *, PV2382 *, PV1869 *, PA7222 *, PV0955 *, PV3556 *, PV3656 *, PV4737 *, PV2912 *, PV3013 *, PV3311 *, PV3312 *, PV6952 *, PV6951 *, PV9552 *, QV1645 *, QV1750 *, PV1594 *, NA5147 *, TQ9687 *, TR9722 *, PV3486 *, NA5047 +, NA5148 +, PA1657 +, PA1757 +, PA3365 +, PA3466 +, PA4766 +, PA4767 +, PA5458 +, QA0665 +, NA1223 +, NA1311 +, NA1907 +, NA2107 +, NA8205 +, NV8462 +, NV8568 +, NV8569 +, NV8662 +, NV8663 +, PV1594 +, PV1875 +, PV1975 +, PV2174 +, PV1770 +, PV1869 +, PV1968 +, PV1166 +, PV1768 +, PA2907 +, PV3992 +, PV4293 +, PV3486 +, PV5296 +, PV5396 +, PA5817 +, PA4314 +, PA4517 +, PA4518 +, PA7121 +, PV6972 +, PV7172 +, PV7670 +, PV7867 +, PV7868 +, QA1216 +, TR9622 +, TQ9687 +, TQ9888 +, TQ9987 +, TQ9169 +, NV8366 +, PV0667 +, PV0567 +, NV9347 +, NV9542 +, PV1363 +, PV1960 +, PV0855 +, PV0954 +, PV1623 +, PV1722 +.

PB1821 +, PV0120 +, PV2618 +, PV1315 +, PV1610 +, PV1709 +, PV1507 +,
 PV1607 +, PV3656 +, PV4837 +, PV4636 +, PV4635 +, PV4331 +, PV4332 +,
 PV4125 +, PV4718 +, PV4704 +, PV6954 +, PV5536 +, PV5636 +, PV6117 +,
 PV5316 +, PV5907 +, PV8545 +, PV8443 +, PV8035 +, PV7932 +, PV7231 +,
 PV7331 +, QV1649 +, QV1650 +, QV1545 +, QV1645 +, QV1740 +, TQ9359 +,
 PA3724 +, PV1557 +, QV1732 +, QV2728 +

JUNGBLUTH, J. H., GERBER, J. & GROH, K. (1989): Unio crassus RETZIUS
 [in: PHILIPSSON] 1788 - Ökologische Standortüberprüfung
 in Bayern, Teil 2: 1989. -- III+241 S., Fotodokumentation, 39 Karten;
 Neckarsteinach.

UTM: QV1109 *, QV1209 *, UP3811 *, UP3710 *, UP4309 *, UP4310 *, UP4311 *,
 PT5897 *, PT5891 *, PT5892 *, PT7498 *, PT8898 *, TP9004 *, TP9104 *,
 TP9204 *, UP4966 *, PV2505 *, QV1209 *, QV0803 *, QU0988 +, UQ3910 +,
 UQ4010 +, UQ4110 +, UP3797 +, UP3897 +, UQ5107 +, UQ5108 +, UQ5109 +,
 UQ4612 +, UP5698 +, UP6193 +, UP6194 +, UP6587 +, UP6786 +, UP6787 +,
 UP8382 +, UP8283 +, PU2692 +, PU2395 +, PU2396 +, PU5583 +, PU6353 +,
 PU7140 +, PU7241 +, PU5536 +, PU6535 +, PU6029 +, PU6226 +, PU5112 +,
 PU5113 +, PU5314 +, PU5315 +, PU8867 +, PU8666 +, PU7758 +, PU7457 +,
 PU7447 +, PU7726 +, PU7624 +, TP8379 +, QU1674 +, TP8374 +, TP8475 +,
 TP8476 +, TP9372 +, TP8851 +, TP8650 +, TP9650 +, TP9423 +, TP9523 +,
 UP7673 +, UP7364 +, UP7464 +, UP4967 +, PT2481 +, PT2482 +, PT2178 +,
 PT2279 +, PT3487 +, PT3586 +, PT3587 +, PU6905 +, PU7807 +, PT8399 +,
 PT8298 +, UP0413 +, TP8670 +

JUNGBLUTH, J. H., GERBER, J. & GROH, K. (1990): Unio crassus RETZIUS
 [in: PHILIPSSON] 1788 - Ökologische Standortüberprüfung in
 Bayern, Teil 3: 1990. -- 80 S., Fotodokumentation, 23 Karten; Nek-
 karsteinach.

UTM: TQ8527 *, TQ8627 *, TQ8727 *, PU1090 *, PU1191 *, PU1192 *, PU1193 *,
 PU1599 +, PV1701 +, PU2699 +, PU0545 +, TP9176 +, PU8003 +, PT8392 +,
 PT8493 +, PV1506 +, PU2698 +, PV2108 +, PV2112 +, PV1316 +, PV1825 +,
 PV2127 +, PV1929 +, PV2129 +, NU8959 +, NU8960 +, NU8758 +, NU8759 +,
 PU2162 +, PU1955 +, PU1956 +, PU1126 +, PU1817 +

JUNGBLUTH, J. H., GROH, K. & GERBER, J. (1987): Flußperlmuschel-Erfassung
 in den Mittelgebirgen von Bayern 1985 - 1987, Schlußbericht. -- un-
 veröff. Gutachten, 35+162 S., 9 Anlagen; Neckarsteinach.

UTM: TR9622 +

JUNGBLUTH: J. H., GERBER, J., GROH, K. & NESEMANN, H. (in Vorber.): Unter-
 suchungen zur Mollusken- und Hirudineenfauna der Vils (Opf.) und aus-
 gesuchter Nebengewässer im Rahmen des Forschungsprojektes "Modell-
 hafte Erarbeitung eines ökologisch begründeten Sanierungskonzeptes
 - Fallbeispiel Vils/Oberpfalz". -- unveröff. Gutachten im Auftrag
 des WWA Amberg.

UTM: QV1749 *, QV1273 +, QV1458 +, QV1362 +, QV0781 +,

JUNGBLUTH, J. H., GERBER, J. & LEUCHS, H. (1988): Beiträge zur Molluskenfauna der Donau, I. -- Mitt.dtsch. malakozool. Ges., 43: 1-18.

UTM: UQ3515 +, UQ3711 +, UQ4613 +, UP6887 +, UP8383 *, UP8782 +

MAASS, S. (1987): Untersuchungen zur Fortpflanzungsbiologie einheimischer Süßwassermuscheln der Gattung Unio. -- 107 S., Diss. Tierärztl. Hochsch. Hannover.

MEYER, E. (1987): Der Einfluß einer mechanischen Entkrautungsmaßnahme auf Hydrographie, Chemie und Makrozoobenthon eines Entwässerungsgrabens. -- Wasser & Boden 39 (3): 75 - 81.

NESEMANN, H. (1989): Die Gemeinde Flußmuschel Unio crassus PHILIPSSON 1788 in den Flüssen Unterfrankens, - Haldia 1 (5/6): 171-173, Taf. 26.

UTM: NA1216 *, NA1608 *, NA4111 *, NA3712 *, NA9947 +, NV1123 +, NA4945 +, NA5046 +, NA5251 +, NA5350 +, NA5553 +, NA6054 +, NA6854 +, NA7055 +, NA7356 +

SCHARRER, S.: Obernburg, Buchenweg 7; mündliche Mitteilung 1990.

UTM: NA1122 *, NA1018 +, NA1608 +, NA2414 +, NA3314 +, NA4014 +, NA4318 +, NA5831 +

Schreiben des Bayer. LAWW vom 21.07.1989 (Az.: II/12 Kch)

UTM: TP9523 -

Schreiben des WWA Amberg vom 20.07.1988 (Az.: 8642-1902-Bau)

UTM: TQ8979 *, TQ9787 +

Schreiben des WWA Freising vom 01.07.1988 (Az.: 4429.8/1419/88/A)

UTM: TP8550 +

Schreiben des WWA Hof vom 03.08.1988 (Az.: A2-4428.6)

UTM: PA5869 *, PA3972 +

Schreiben des WWA Landshut vom 21.07.1988, 29.03.90 und 04.04.1990 (Az.: A.2-44298 und A.3-4428.5-433)

UTM: TQ1518 *, TQ1618 *, TQ1718 *, TQ1818 *, TP8176 +, QV4811 +, UP3997 +, nicht genau lokalisierbar aber durch mehrere eigene Probestellen abgedeckt: "Abens", "Sallingbach", "Seebach", "Große Vils"

Schreiben des WWA Würzburg vom 08.07.1988 (Az.: S3-4429.8)

UTM: NA8020 *

STATZNER, B. & STECHMANN, D.-H. (1977): Der Einfluß einer mechanischen Entkrautungsmaßnahme auf die Driftraten der Makro-Invertebraten im Unteren Schierenseebach. -- Faun. - ökol. Mitt., 5: 53-109.

