

Die aktuelle Situation der Fischfauna der Stadt Dessau

UWE ZUPPKE

Mit 28 Abbildungen

Zusammenfassung

Im Auftrag der unteren Naturschutzbehörde Dessau wurden von April bis September 1994 alle wesentlichen Gewässer der Stadt Dessau zum Zweck der Arterfassung der Fischfauna befischt. Dabei konnten 31 Fischarten, davon 26 einheimische und 5 Fremdfischarten, aktuell nachgewiesen werden. Darunter befinden sich 13 Arten, die in der Roten Liste Sachsen-Anhalts in eine Gefährdungskategorie eingestuft sind. Das Vorkommen der Fischarten wird gewässer- und artweise kommentiert sowie Vorschläge für Schutzmöglichkeiten abgeleitet.

1. Einleitung

Wie im gesamten Land haben auch die Gewässer der Stadt Dessau und mit ihnen die darin lebende Fischfauna zahlreiche und umfangreiche Veränderungen erfahren. Zwischen der vielfältigen Nutzung der Gewässer und der Erhaltung ihres natürlichen Zustandes besteht oftmals ein großer Konflikt. Dieser Interessenkonflikt ist nur mit Einsicht in die ökologischen Zusammenhänge lösbar. Dafür sind Informationen über die in den Gewässern lebenden Organismen erforderlich.

Aus diesem Grund beauftragte die untere Naturschutzbehörde der Stadt Dessau das Planungsbüro Landschaftsplanung DR. REICHHOFF mit der Erfassung der Fischfauna in den Gewässern des Stadtkreises Dessau. Mit dem dadurch vorliegenden Ergebnis liegt für den Stadtkreis Dessau erstmalig eine umfassende und aktuelle Übersicht über die vorkommenden Fischarten und ihrem Häufigkeitsstatus vor.

Die Stadt Dessau erhält somit eine wichtige Grundlage für den Natur- und Artenschutz, da nicht nur das Vorkommen der nutzbaren Fischarten, sondern auch der gefährdeten Arten sichtbar wurde. Neben einer Entscheidungshilfe für die Naturschutzbehörde bildet das Material auch eine wichtige Grundlage für Landschaftsplanungsbüros bei der Erarbeitung von Landschaftsplänen oder Umweltverträglichkeitsstudien bzw. landschaftspflegerischen Begleitplänen. Besonders aber soll mit dieser Arbeit bei der Bevölkerung für Verständnis und Unterstützung bei den Bemühungen um den Schutz der Gewässer und ihrer Fauna geworben werden. Die

Berechtigten zur Ausübung der Fischerei (Sport- und Berufsfischer) sollen angehalten werden, die Gewässer und ihre Fischfauna ökologisch verträglich zu nutzen und dabei schädliche Auswirkungen auf nicht nutzbare Fischarten zu vermeiden.

2. Material und Methode

Im Frühjahr und Spätsommer (ab August) 1994 wurden in Abstimmung mit den zuständigen Bewirtschaftern (der Fluß- und Seenfischerei Horstdorf bzw. dem Deutschen Anglerverband, Kreisorganisation Dessau) die unter 3. aufgeführten Gewässer befischt.

Die Befischung wurde mit einem tragbaren Elektrofischfängergerät IG 200 der Fa. HANS GRASSL durchgeführt, wofür die obere Fischereibehörde Magdeburg die Ausnahme genehmigung erteilte. In den größeren und tiefen Gewässern wurde die Befischung unterstützt durch die Berufsfischer O. RATHMANN (Vockerode) und K. PINKERT (Horstdorf), die zusätzlich mit Stellnetzen und Reusen fischten. Für das Befischen der Gewässer in den Naturschutzgebieten lag die Genehmigung der oberen Naturschutzbehörde mit einer Begrenzung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit der Wasservögel vor.

Zusätzliche Informationen über das Vorkommen von Fischarten stellten Mitglieder des Deutschen Anglerverbandes zur Verfügung. Angaben aus früheren Jahren konnten dem Datenspeicher des ehemaligen AK Ichthyofaunistik Halle entnommen werden, in dem seit 1980 die Erfassungsergebnisse ehrenamtlicher Mitarbeiter, insbesondere der Herren H. NAUMANN und D. PIETZSCH, zusammengetragen wurden (ZUPPKE 1986; 1993). Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt wurden 1992/93 von der ÖNU-GmbH Prädikow (Forschung-, Beratung- und Projektierung-GmbH für Ökologie, Natur- und Umweltschutz) Befischungen zur Analyse der aktuellen Situation der Fischfauna der Elbe durchgeführt (Dr. SPIEB). Im Stadtkreis Dessau wurden dabei die Mulde 1 km unterhalb der Autobahn A 9 und im Mündungsbereich, der Kühnauer See, der Fließgraben Nähe Pelze und der "Tauben-Landgraben" untersucht. Die Elbe wurde nur außerhalb des Stadtgebietes von Dessau untersucht, der am nächsten gelegene Befischungsabschnitt lag bei km 245, also unmittelbar an der östlichen Stadtgebietsgrenze. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden, da sie ebenfalls aktuell sind, in dieser Arbeit berücksichtigt.

Allen Personen und Behörden, die beigetragen haben, die Fischfauna von Dessau zu erfassen, besonders aber den Herren A. TÜRCK und H. REICHHOFF (Dessau), die den Hauptanteil der Befischungen durchgeführt haben, sei an dieser Stelle herzlichst gedankt.

3. Gewässer

Folgende auf Abbildung 1 dargestellten und fortlaufend nummerierten Gewässer des Stadtkreises Dessau wurden im Rahmen dieser Arbeit untersucht (nachfolgend werden die Gewässernummern in Klammern angegeben).

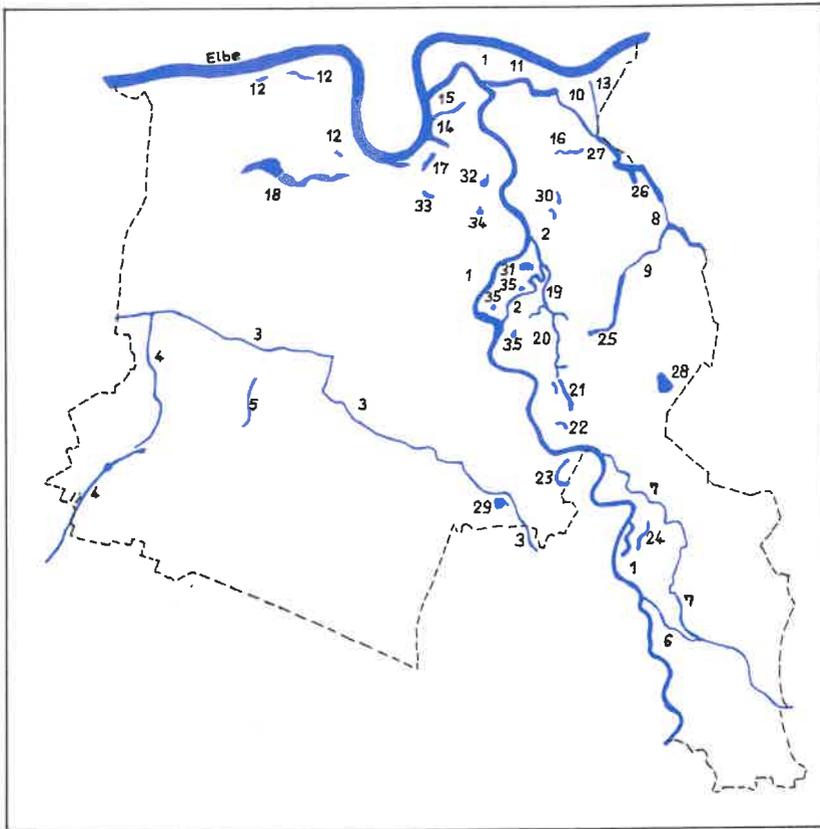


Abb. 1 Übersicht über die untersuchten Gewässer im Stadtgebiet Dessau

Legende

- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Mulde | 12 Kleingewässer im NSG „Saalberghau“ |
| 2 Jonitzer Mulde | 13 Neuer Graben |
| 3 Taube-Landgraben | 14 Peisker |
| 4 Libbesdorfer Landgraben | 15 Fährsee |
| 5 Zoberberggraben | 16 Igellache |
| 6 Umfluter Sollnitzbach | 17 Wallwitzsee |
| 7 Mühlbach | 18 Kühnauer See |
| 8 Kapengraben | 19 Rehsumpf/Berberlache |
| 9 Löbbengraben | 20 Judengraben |
| 10 Fließgraben | 21 Schwarzer See/Alte Mulde am Trockenheger |
| 11 Pelze | 22 Halber Mond |

- 23 Raumers Stillinge
- 24 Gewässer im NSG „Untere Mulde“/Kleutscher Aue
- 25 Scholitzer See/Hintersee
- 26 Löbben
- 27 Leiner See
- 28 Strandbad "Adria"
- 29 Waldbad "Freundschaft"
- 30 Kleingewässer im Luisium
- 31 Diepold
- 32 Stillinge
- 33 Gewässer im Georgium
- 34 Teich im Schillerpark
- 35 Kleingewässer im Tiergarten

3.1 Fließgewässer

Mit Ausnahme der Elbe wurden alle im Stadtgebiet Dessau befindlichen Fließgewässer befishet.

- **Mulde (1):** Die Mulde ist im betrachteten Gebiet ein relativ naturnah erhaltener Fluß, dessen Ufer nur im unmittelbaren Stadtgebiet versteint sind. Besonders im Bereich zwischen Kleutsch und Sollnitz sind die Ufer und der Gewässergrund reich strukturiert. Lediglich die Wassergüte erscheint belastet, das Wasser der Mulde riecht stark nach "Chemie"! Die immer noch bestehende starke Belastung der Mulde wird auch anhand der chemischen Analysenwerte deutlich (Staatliches Amt für Umweltschutz Dessau/Wittenberg 1993). Befischt wurden die Abschnitte zwischen Sollnitz und Kleutsch, in Dessau-Wasserstadt bis zur Straßenbrücke der B 185, also unterhalb des Muldewehres Dessau und zwischen Pelzemündung und Einmündung in die Elbe.
- **Jonitzer Mulde (2):** Dieser Muldearm weist eine für die Besiedlung mit Fischarten vorteilhafte reich strukturierte Ufer- und Gewässerbeschaffenheit auf. Lediglich das Wehr an der Jonitzer Mühle wirkt, wie es das Fangergebnis beweist, als Aufstiegshindernis für Fischwanderungen. Andererseits hat sich im Tosbecken direkt unterhalb des Wehres eine Sandbank herausgebildet, die für spezialisierte Fischarten einen geeigneten Lebensraum bildet (z.B. für Steinbeißer).
- **Taube-Landgraben (3):** Der im Oberlauf (zwischen Autobahn und Waldbad) natürlich strukturierte und vom Elbebiber, *Castor fiber albicus*, angestaute Bach weist im Mittellauf bis zur Kreisgrenze nördlich Mosigkau ein grabenähnlich ausgebautes Gewässerprofil auf. Dies bedingt eine ungenügende Selbstreinigungskraft. "Jahrelange Verschmutzung der Taube um und in Dessau bewirkten die Verschlechterung des Gewässers zur Güteklasse III (stark verschmutzt) bis unterhalb von Dessau/Mosigkau" (STAU Dessau/Wittenberg 1993).

- **Libbesdorfer Landgraben (4):** Dieser Bach weist überwiegend ein grabenähnliches Profil auf und wird von zwei Staugewässern südlich von Mosigkau unterbrochen. Die Gewässergüte wird als überwiegend kritisch belastet eingeschätzt (Gewässergüteklasse II - III).
- **Zoberberggraben (5):** Der zwischen Kochstedt und der Neubausiedlung Zoberberg befindliche Graben hat keine Verbindung zu anderen Fließgewässersystemen und bietet mit seinem Grabenprofil kaum Möglichkeiten für eine dauerhafte Besiedlung mit Fischarten.
- **Umfluter Sollnitzbach (6):** Der südlich von Sollnitz an der Straßenbrücke vom Mühlbach abzweigende Umfluter Sollnitzbach weist im Bereich der Ortslage eine grabenähnliche, im Mündungsbereich jedoch naturnahe Struktur auf. Die Gewässergüte ist gleichermaßen wie die des Mühlbaches zu beurteilen.
- **Mühlbach (7):** Dieser Bach weist insbesondere im Abschnitt zwischen Sollnitz und der Einmündung in die Mulde teilweise gut strukturierte Uferpartien auf. Die ökologische Durchlässigkeit ist jedoch durch das Wehr bei Sollnitz gestört. Die Wasserbeschaffenheit schwankt sehr und wurde in der Vergangenheit durch Abwassereinleitungen des Kraftwerkes Zschornowitz stark belastet. Diese Situation führte 1992 zu einem Fischsterben im durchflossenen Dorfteich Kleutsch. Gegenwärtig entspricht die Wassergüte der Gewässergüteklasse II (mäßig belastet).
- **Kapengraben (8):** Das untersuchte Teilstück des Kapengrabens reicht von der Autobahn A 9 bis zur Einmündung in den Löbben. Je nach Instandhaltungsgrad weist der Graben ein stark ausgeprägtes Grabenröhricht auf (hauptsächlich aus Wasserschwaden, *Glyceria maxima*). Die Wassergüte wird in diesem Abschnitt von Abwassereinleitungen in Vockerode beeinflusst.
- **Löbbengraben (9):** Der Löbbengraben verbindet den Scholitzer See bzw. Hintersee mit dem Kapengraben und weist je nach Wasserstand nur eine geringe Fließgeschwindigkeit auf. Obwohl sein Grabenprofil einer optimalen Besiedlung durch Fischarten entgegensteht, bewirken das vorhandene Grabenröhricht und die Ufervegetation doch eine gewisse Strukturiertheit.
- **Fließgraben (10):** Obwohl grabenähnlich als Verbindung zwischen Leiner See und Pelze angelegt, weist der Fließgraben differenziert strukturierte Uferpartien auf. Eine stellenweise recht dichte und artenreiche Grabenvegetation verstärkt diesen Eindruck. Als verbindender Teil des gesamten Gewässersystems kommt ihm große Bedeutung für die Besiedlung und die Wanderung der Fischarten zu, die lediglich am Ausfluß aus dem Leiner See durch das Wehr an der Kuhbrücke gemindert wird.
- **Pelze (11):** Dieser durchflossene, teilweise seeartige Nebenarm der Mulde hat in seinem Unterlauf bis zur Mündung in die Mulde und im Übergang zum Fließgra-

ben echten Fließgewässercharakter, der im secartig erweiterten Mittelteil fast in Stillgewässercharakter übergeht, weist stark differenzierte Ufer und wechselnde Wassertiefen auf, so daß hier die Voraussetzungen für das Vorkommen einer artenreichen Fischfauna gegeben sind. Die unverbaute Verbindung zur Mulde und der Hochwassereinfluß von Elbe und Mulde gewährleisten eine artenreiche Besiedlung mit Fischen.

3.2 Stehende Gewässer

Im Stadtkreis Dessau befinden sich eine Reihe von stehenden Gewässern, die teilweise Altwässer der Elbe oder der Mulde, teilweise aber auch künstlich (z.B. durch Kiesabgrabungen) geschaffene Gewässer sind.

Von den Altwässern der Elbe stehen nur noch der Peisker und der Fährsee direkt mit der Elbe in Verbindung. Alle anderen werden nur noch bei Hochwasser der Elbe von dieser beeinflusst. Diese Möglichkeit bedingt jedoch natürlicherweise das Eindringen von Fischen der Elbe in diese Gewässer. Sofern diese Gewässer Flutrinnen oder kleineren Ausmaßes sind, verlieren sie über den Sommer an Wasser und fallen flach, teilweise sogar trocken. Damit verringern sich dort im Verlauf des Jahres die Lebensbedingungen für eine artenreiche Fischfauna.

Folgende Gewässer wurden 1994 untersucht:

- **3 Kleingewässer im NSG „Saalberghau“ (12)**
- **Neuer Graben (13)**
- **Peisker (14)**
- **Fährsee (15)**
- **Igellache (16)**
- **Wallwitzsee (17)**
- **Kühnauer See (18)**

Eine analoge Situation bieten die Altwässer der Mulde. Von diesen wurden im Jahr 1994 folgende Gewässer untersucht:

- **Rehsumpf (19)**
- **Judengraben (20)**
- **Schwarzer See/Alte Mulde am Trockenheger (21)**
- **Halber Mond (22)**
- **Raumers Stillinge (23)**
- **3 Kleingewässer im NSG „Untere Mulde“/Kleutscher Aue (24)**
- **Scholitzer See/Hintersee (25)**
- **Löbben (26)**
- **Leiner See (27)**
- **3 Kleingewässer im Tiergarten (35)**

Folgende anthropogen, oftmals durch Aushub von Erdmassen, entstandenen Gewässer wurden untersucht:

- **Strandbad "Adria" (28)**
- **Waldbad "Freundschaft" (29)**
- **3 Gewässer im Luisium (30)**
- **Diepold (31)**
- **Braunsche Lache (32)**
- **Gewässer im Georgium (33)**
- **Teich im Schillerpark (34)**

Somit wurden alle wesentlichen Gewässer der Stadt Dessau, mit Ausnahme der Elbe, untersucht. Über das Vorkommen der Fischarten im Dessauer Elbebereich wurden die Angaben des ÖNU-Berichtes vom Elbe-km 245 übernommen.

4. Ergebnis

4.1 Die festgestellten Arten (Artenliste)

Von folgenden Fischarten wurden aktuelle Vorkommen in den Gewässern des Stadtkreises Dessau 1994 festgestellt (in der Aufzählung folgen wir der Systematik von LADIGES & VOIGT 1979):

Fam. Karpfenfische, Cyprinidae

Plötze, *Rutilus rutilus* (L.)

Moderlieschen, *Leucaspis delineatus* (HECKEL)

Hasel, *Leuciscus leuciscus* (L.)

Döbel, *Leuciscus cephalus* (L.)

Aland, *Leuciscus idus* (L.)

Rotfeder, *Scardinius erythrophthalmus* (L.)

Rapfen, *Aspius aspius* (L.)

Schleie, *Tinca tinca* (L.)

Gründling, *Gobio gobio* (L.)

Ukelei, *Alburnus alburnus* (L.)

Güster, *Blicca bjoerkna* (L.)

Blei, *Abramis brama* (L.)

Zope, *Abramis ballerus* (L.)

Bitterling, *Rhodeus sericeus amarus* (BLOCH)

Karassche, *Carassius carassius* (L.)

Giebel, *Carassius auratus gibelio* (BLOCH)

Goldfisch, *Carassius auratus auratus* (L.)

Karpfen, *Cyprinus carpio* L.

Graskarpfen, *Ctenopharyngodon idella* (VALENCIENNES)

Silberkarpfen, *Hypophthalmichthys molitrix* (VALENCIENNES)

Marmorkarpfen, *Aristichthys nobilis* (RICHARDSON)

Fam. Schmerlen, Cobitidae
Schlammpeitzger, *Misgurnus fossilis* (L.)
Steinbeißer, *Cobitis taenia* L.

Fam. Welse, Siluridae
Wels, *Siluris glanis* L.

Fam. Zwergwelse, Ictaluridae
Zwergwels, *Ictalurus nebulosus* (LE SUEUR) *

Fam. Aale, Anguillidae
Aal, *Anguilla anguilla* (L.)

Fam. Hechte, Esocidae
Hecht, *Esox lucius* L.

Fam. Barsche, Percidae
Flußbarsch, *Perca fluviatilis* L.
Zander, *Stizostedion lucioperca* (L.)
Kaulbarsch, *Gymnocephalus cernua* (L.)

Fam. Stichlinge, Gasterosteidae
Dreistachliger Stichling, *Gasterosteus aculeatus* L.
Neunstachliger Stichling, *Pungitius pungitius* (L.)

Somit konnten 31 Fischarten im untersuchten Gebiet nachgewiesen werden, davon 26 einheimische und 5 Fremdfischarten (Giebel und Karpfen werden hier als einheimische Arten gerechnet).

Folgende ehemals im Gebiet vorkommende Fischarten (z.B.: BAUCH 1958) wurden nicht nachgewiesen und müssen bis auf weiteres als ausgestorben bzw. verschollen gerechnet werden:

Fam. Neunaugen, Petromyzontidae
Flußneunauge, *Lampetra fluviatilis* (L.)
Bachneunauge, *Lampetra planeri* (BLOCH)

Fam. Störe, Acipenseridae
Stör, *Acipenser sturio* L.

Fam. Heringe, Clupeidae
Maifisch, *Alosa alosa* (L.)
Finte, *Alosa fallax* (LACEPEDE)

* Der Zwergwels wurde bei den Befischungen nicht aktuell nachgewiesen, kommt aber nach Aussagen örtlicher Angler immer noch vor.

Fam. Lachse, Salmonidae

Lachs, *Salmo salar* L.

Meerforelle, *Salmo trutta* L.

Fam. Karpfenfische, Cyprinidae

Zährte, *Vimba vimba* (L.)

Barbe, *Barbus barbus* (L.)

Fam. Dorschfische, Gadidae

Quappe, *Lota lota* (L.)

Die Angabe des Zobels, *Abramis sapa* (PALLAS) für die Pelze und den Kühnauer See in REICHHOFF et al. (1986) kann nicht kritiklos übernommen werden, da diese Art natürlicherweise nur in den Zuflüssen zum Schwarzen Meer und Kaspisee vorkommt und die erwähnten Vorkommen, wenn keine Verwechslung vorliegt, nur durch menschliche Beeinflussung entstanden sein können.

Insgesamt fehlen also gegenwärtig Nachweise von 10 ehemals im Gebiet vorkommender Fischarten, wobei es sich in der Mehrzahl um anadrome Wanderarten bzw. rheophile Arten handelt, die nicht mehr die Elbe aufsteigen. Von der Quappe liegt aus dem Jahr 1992 eine Totfundmeldung von der Elbe nahe der Muldemündung vor (PARZYK, mdl.), so daß mit Einzelvorkommen dieser Art in den überflutungsbeeinflußten Gewässern der Elbe gerechnet werden sollte (wie es inzwischen aus dem Wittenberger Gebiet belegt ist).

Von den aktuell im Stadtkreis Dessau nachgewiesenen Arten sind folgende in einer Gefährdungskategorie der "Roten Liste der Fische und Rundmäuler des Landes Sachsen-Anhalt" eingestuft:

Kategorie 1 (Vom Aussterben bedroht):

Rapfen, *Aspius aspius* (L.)

Steinbeißer, *Cobitis taenia* L.

Wels, *Silurus glanis* L.

Kategorie 2 (Stark gefährdet):

Zope, *Abramis ballerus* (L.)

Bitterling, *Rhodeus sericeus amarus* (BLOCH)

Schlammpeitzger, *Misgurnus fossilis* (L.)

Kategorie 3 (Gefährdet):

Ukelei, *Alburnus alburnus* (L.)

Karausehe, *Carassius carassius* (L.)

Kaulbarsch, *Gymnocephalus cernua* (L.)

Moderlieschen, *Leucaspis delineatus* (HECKEL)

Döbel, *Leuciscus cephalus* (L.)

Aland, *Leuciscus idus* (L.)

Hasel, *Leuciscus leuciscus* L.

Somit konnten 13 Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalts in den Gewässern der Stadt Dessau nachgewiesen werden, das sind 40,6 % der in der Roten Liste aufgeführten Arten (einschl. der ausgestorbenen bzw. verschollenen Arten). Das bedeutet, daß die Gewässer der Stadt Dessau im Landesmaßstab ein sehr großes Artenschutzpotential für gefährdete Fischarten aufweisen.

4.2 Vorkommen der Fischarten in den einzelnen Gewässern

In den einzelnen untersuchten Gewässern wurden nachfolgend aufgeführte Fischarten nachgewiesen. Bei der Angabe des Häufigkeitsstatus wird folgende Einteilung verwendet (Gewässernummer: siehe Abb. 1):

1 = selten 2 = verbreitet 3 = häufig 4 = sehr häufig

Mulde (1)

Abschnitt von der Mündung bis zur Pelze:

Plötze	3	Blei	2	Hecht	2
Hasel	1	Ukelei	2	Flußbarsch	3
Döbel	3	Gründling	3	Kaulbarsch	1
Rapfen	1	Bitterling	1	Zander	1
Güster	2	Graskarpfen	1		

Im ÖNU-Bericht werden für diesen Bereich nur 7 Arten angegeben. Es fehlt dort der Döbel und der Zander in diesem Bereich, dafür wird der Aland in geringer Stückzahl angeführt.

Abschnitt bei Dessau-Wasserstadt (bis Straßenbrücke B 185):

Plötze	4	Gründling	2	Rapfen	1
Döbel	3	Ukelei	2	Giebel	1
Güster	1	Aland	1	Hasel	1
Blei	1	Hecht	1	Flußbarsch	3

Dem ÖNU-Bericht konnte entnommen werden, daß im Rahmen dieser Analyse die Mulde 1 km unterhalb der Autobahn, also etwa in Dessau-Törten befischt worden ist. Für diesen Abschnitt werden angegeben:

Plötze	2	Gründling	3	Aland	1
Döbel	2	Flußbarsch	2		

Abschnitt im NSG (zwischen Sollnitz und Kleutsch):

Plötze	2	Gründling	1	Dreist. Stichling	2
Döbel	3	Hecht	2		
Güster	1	Flußbarsch	2		

Mit dem aktuell nachgewiesenen Vorkommen von insgesamt 16 Fischarten in den untersuchten Muldeabschnitten muß die Mulde wieder als artenreicher Fluß Sachsen-Anhalts betrachtet werden. Die Vielfalt der Struktur des Flusses und seiner Ufer bietet dafür die Voraussetzungen. Bei einer weiteren drastischen Verbesserung der Wassergüte, die gegenwärtig immer noch sehr kritisch ist, wäre eine Wiederbesiedlung mit empfindlicheren Arten (z.B. Bachforelle) durchaus denkbar. Einer Wiederbesiedlung mit anadromen Wanderarten steht jedoch die Unpassierbarkeit des Dessauer Wehres entgegen.

Jonitzer Mulde (2)

Oberhalb des Mühlenwehres (Tiergarten bis Sportstadion):

Plötze	3	Ukelei	2	Flußbarsch	4
Hasel	1	Blei	2		
Döbel	4	Hecht	1		

Unterhalb des Mühlenwehres (Jonitzer Mühle bis Einmündung in die Mulde):

Plötze	4	Blei	2	Aal	1
Döbel	3	Karausche	1	Hecht	2
Aland	1	Giebel	3	Flußbarsch	4
Gründling	2	Karpfen	2	Kaulbarsch	1
Ukelei	3	Steinbeißer	1		
Güster	2	Wels	1		

Mit insgesamt 17 nachgewiesenen Fischarten ist auch dieser Muldearm äußerst artenreich. Auch hier wirkt das Wehr an der Jonitzer Mühle als Aufstiegssperre. Andererseits hat sich im Tosbecken des Wehres eine Sandbank gebildet, die dem gefährdeten Steinbeißer trotz der Wasserqualität einen (beschränkten) Lebensraum bietet. Der gefangene Wels mit einer Länge von ca. 80 cm könnte aus der Besatzmaßnahme 1992 in der Elbe stammen.

Taube-Landgraben (3)

Abschnitt zwischen Autobahn und Waldbad „Freundschaft“(Obertaube):

Rotfeder	1	Flußbarsch	1	Neunst. Stichling	1
Hecht	2	Dreist. Stichling	1		

Abschnitt zwischen Waldbad und Mosigkau (Mitteltaube):

Die Gewässerbeschaffenheit sowie das vorjährige teilweise Trockenfallen von Bachabschnitten wird als Ursache der fehlenden Besiedlung mit Fischen dieses Teils der Taube angesehen.

Abschnitt nördlich Mosigkau (Untertaube):

Plötze	2	Schleie	1	Flußbarsch	1
Hecht	2	Blei	1		

Die Taube bietet im gegenwärtigen Zustand nur noch im Oberlauf typischen Bachfischarten Lebensraum, deren dortiges Vorkommen jedoch gegenwärtig zahlenmäßig sehr beschränkt ist. Ob das Eindringen des Hechtes in diesen Bachabschnitt diese Situation verursacht hat, kann nicht mit Bestimmtheit postuliert, muß jedoch als eine Ursache in Betracht gezogen werden.

Die Wassergüte des mittleren Abschnitts der Taube wird vermutlich stark von der Deponie an der Kochstedter Kreisstraße beeinflusst, so daß gegenwärtig kaum Bedingungen für eine dauerhafte Besiedlung mit Fischarten gegeben sind. Auch im weiteren Unterlauf bis zur Kreisgrenze sind nur euryöke Arten anzutreffen.

Libbesdorfer Landgraben (4)

Abschnitt von der Stadtgebietsgrenze bis zum Staugewässer:

Karpfen	1	Dreist. Stichling	2	Neunst. Stichling	3
---------	---	-------------------	---	-------------------	---

Im Staugewässer:

Rotfeder	1	Giebel	2	Karausehe	3
----------	---	--------	---	-----------	---

Schleie	2	Flußbarsch	1	Karpfen	3
---------	---	------------	---	---------	---

Abschnitt vom Staugewässer bis zum Mühlteich:

Plötze	2	Giebel	3	Flußbarsch	3
--------	---	--------	---	------------	---

Gründling	2				
-----------	---	--	--	--	--

Im Mühlteich:

Rotfeder	3	Giebel	3		
----------	---	--------	---	--	--

Schleie	1	Flußbarsch	4		
---------	---	------------	---	--	--

Abschnitt zwischen Mosigkau und der Einmündung in die Taube:

Plötze	3	Hecht	3	Schlammpeitzger	1
--------	---	-------	---	-----------------	---

Im Oberlauf dieses Baches, dessen ökologische Durchlässigkeit durch zwei Staugewässer zerstückelt wird, sind noch Reste des Vorkommens beider Stichlingsarten vorhanden, so daß dieser Bach neben dem Oberlauf der Taube das einzige Gewässer im Stadtkreis Dessau ist, in dem der Neunstachelige Stichling noch vorkommt. Im weiteren Verlauf kommen keine typischen Fließgewässerarten, sondern nur Arten vor, die in den Staugewässern vermutlich teilweise eingesetzt worden sind, günstige Bedingungen vorfinden und bei Populationsdruck in ruhigere Bachabschnitte eindringen. Auch im ÖNU-Bericht werden für den Taube-Landgraben nur Hecht, Plötze und Schleie in geringen Stückzahlen angegeben. Durch das Vorhandensein von weichen und schlammigen Bodensedimenten im langsamer fließenden Unterlauf des Libbesdorfer Landgrabens bis zur Mündung in die Taube findet der Schlammpeitzger im beschränkten Umfang Lebensbedingungen für einen kleinen Bestand.

Zoberberggraben (5)

Es wurden keine Fischarten nachgewiesen.

Umfluter Sollnitzbach (6)

Abschnitt von der Mündung bis zur Straßenbrücke:

Plötze	2	Ukelei	1	Flußbarsch	2
Hasel	2	Aal	1	Dreist. Stichling	2
Döbel	2	Hecht	1		

Abschnitt oberhalb der Straßenbrücke:

Plötze	3	Hecht	2	Flußbarsch	2
Döbel	3	Aal	1		
Hasel	3	Schlammpeitzger	1		

Mühlbach (7)

Plötze	3	Gründling	3	Hecht	1
Hasel	2	Blei	2	Flußbarsch	2
Döbel	3	Ukelei	2	Dreist. Stichling	3

Das Fließgewässersystem des Mühlbaches und Umfluter Sollnitzbach wird von typischen Fließgewässerarten bewohnt (Hasel, Döbel, Gründling, Ukelei, Dreistachliger Stichling). Das Vorkommen des Hasels, Döbels und Ukeleis wird durch den Aufstieg aus der Mulde, der eventuell auch zum Laichen durchgeführt wird, bedingt. Das Wehr an der Straßenbrücke südlich Sollnitz steht dem ungehinderten Aufsteigen der Fische entgegen.

Kapengraben von der Schwedenbrücke bis zur Autobahn (8)

Plötze	3	Ukelei	2	Aal	2
Aland	1	Güster	3	Hecht	2
Rotfeder	2	Blei	3	Flußbarsch	3
Schleie	1	Steinbeißer	1	Zander	1

Der überwiegend unstrukturierte, jedoch teilweise stark verwachsene Kapengraben wird von Fischarten bewohnt, die aus dem Lössen eindringen. Bemerkenswert ist das Vorkommen einiger Steinbeißer an einer kleinen flachen Stelle, so daß bei Vorhandensein weiterer derartiger Habitatstrukturen auch in diesem Gewässer mit weiteren Ansiedlungen gerechnet werden könnte.

Löbbergraben (9)

Plötze	3	Blei	3	Hecht	1
Schleie	2	Schlammpeitzger	1	Flußbarsch	3
Güster	3	Steinbeißer	1		

Als Verbindungsgewässer zwischen dem Scholitzer See/Hintersee und dem Kapengraben/Löbber wird der Löbbergraben von den Fischarten dieser Gewässer bewohnt. Auch hier zeigt sich, daß kleinräumige flache sandige Bereiche dem Steinbeißer genügen, kleine Vorkommen zu begründen. Langsamer fließende Bereiche mit weichem Bodengrund bzw. Schlammauflagen bieten dagegen dem Schlammpeitzger Lebensbedingungen.

Fließgraben (10)

Plötze	4	Ukelei	3	Aal	1
Rotfeder	2	Gründling	2	Flußbarsch	3
Schleie	3	Bitterling	1	Zander	1
Döbel	4	Hecht	3		
Karpfen	1	Steinbeißer	1		

Bei der Befischung zum ÖNU-Bericht im Juni 1993 wurden nur 9 Arten nachgewiesen, wobei mit Güster und Aland zwei oben nicht enthaltene Arten aufgeführt werden: Plötze, Rotfeder, Döbel, Ukelei, Gründling, Hecht, Flußbarsch, Güster, Aland. Der Fließgraben als Verbindung zwischen Pelze und Leiner See ist ein arten- und individuenreiches Fischgewässer. Mit Döbel, Ukelei und Gründling kommen einerseits typische Fließgewässerarten vor, andererseits halten sich in den ruhigen Ausbuchtungen mit Karpfen, Bitterling und Schleie Arten auf, die sonst nur in Stillgewässern vorkommen. Der Strukturreichtum des Gewässers und das reichhaltige Nahrungsangebot (Fischbrut, Jung- und Kleinfische) bedingt ein starkes Vorkommen von Praedatoren wie Hecht, Döbel, Flußbarsch, aber auch Zander.

Die größte Individuenvielfalt wurde im Bereich unterhalb der "Kuhbrücke" und des Wehres festgestellt. Dies wird sicherlich einerseits durch den Sauerstoffreichtum des schnell fließenden Wassers bedingt, zeigt aber auch, daß die Fische in ihrem Wanderverhalten durch das Wehr am weiteren Aufstieg gehindert werden.

Pelze (11)

Plötze	4	Güster	4	Steinbeißer	2
Döbel	2	Blei	4	Aal	1
Rotfeder	3	Zope	1	Hecht	4
Rapfen	1	Bitterling	1	Flußbarsch	4
Schleie	3	Karausche	1	Zander	2
Gründling	2	Karpfen	3	Kaulbarsch	1
Ukelei	2	Graskarpfen	1	Dreist. Stichling	1

Mit 21 nachgewiesenen Arten ist die Pelze das artenreichste Gewässer nicht nur im Gebiet von Dessau, sondern auch im weiteren Mittelbegebiet. Im fließgewässerartigen Mündungsbereich zur Mulde leben die hierfür typischen Arten Döbel, Gründling, Ukelei und Dreistachliger Stichling. Im seeartig erweiterten Teil leben in der vorhandenen Freiwasserzone die bevorzugt pelagial vorkommenden Arten Rapfen und Zope. Mehrere Buchten mit Flachwasserzonen und die sich im Einflußbereich des Fließgrabens gebildete große "Sandbank" wird von Steinbeißern in gegenwärtig stabil erscheinenden Beständen bewohnt. Die reich strukturierten Litoralzonen bieten besonders dem Hecht reichlich Unterstandsmöglichkeiten, so daß sich gegenwärtig, wohl auch infolge fehlender Bewirtschaftung, ein überaus starker Hechtbestand, besonders an Althechten, entwickelt hat.

Kleingewässer im NSG „Saalberghau“ (12)

Zwei Kleingewässer im NSG führten im Herbst 1994 kein und ein Kleingewässer nur flaches Wasser, so daß zu diesem Zeitpunkt kein Fischleben möglich war.

Neuer Graben (13)

Die Flutrinnenteile nordwestlich des Weges wiesen im Herbst 1994 nur geringe Wassertiefen auf und waren fast völlig mit Wasserlinsen (*Lemna spec.*) bedeckt:

Plötze	2	Döbel	1	Flußbarsch	2
Blei	2	Hecht	1		

Teil zwischen Weg und Leiner See:

Plötze	4	Güster	2	Hecht	3
Rotfeder	2	Karausche	2	Flußbarsch	4
Schleie	2	Döbel	1		
Blei	3	Schlammpeitzger	1		

Während die eigentlichen Flutrinnen von Fischarten bewohnt werden, die nur mit dem Elbehochwasser dorthin gelangen können und infolge sommerlich bedingter niedriger Wasserstände bzw. durch Trockenfallen oftmals nur temporär besiedelt sind, hat der unmittelbar nördlich des Leiner See befindliche Teil Altwassercharakter mit ständiger Wasserführung, so daß die typischen Stillgewässerarten hier vorkommen können. Die flachen Bereiche mit weichem Bodengrund bzw. geringen Schlammauflagen bieten dem Schlammpeitzger Lebensraum, der im Mittelbegebiet nirgends hohe Abundanzen erreicht.

Peisker (14)

Plötze	4	Rapfen	1	Karausche	2
Rotfeder	3	Ukelei	2	Hecht	2
Schleie	2	Blei	3	Flußbarsch	4

Dieser Nebenarm der Elbe wird von elbetypischen Fischarten bewohnt. Bemerkenswert ist das Vordringen des strömungsliebenden Rappfens in diesen Stillwasserbereich, während jedoch die Karausche nicht im Elbestrom vorkommt.

Fährsee (15)

Plötze	2	Blei	2	Flußbarsch	2
Rotfeder	2	Karausche	2		
Schleie	1	Hecht	1		

Im Fährsee ist die gleiche Situation wie im Peisker anzutreffen, allerdings ist hier die Verbindung zur Elbe wohl bei niedrigen Wasserständen unterbrochen.

Igellache (16)

Plötze	2	Karausche	1
Ukelei	3	Giebel	1

Obwohl die Igellache auch hochwasserbeeinflusst ist, kommen hier mit Karausche und Giebel ausgesprochene Stillgewässerbewohner vor.

Wallwitzsee (17)

Plötze	4	Blei	4	Aal	2
Rotfeder	3	Güster	3	Hecht	2
Schleie	1	Karpfen	2	Flußbarsch	3

Außer von diesen durch Fang nachgewiesenen Arten liegt noch ein aktueller Sichtnachweis eines Welses vom Sommer 1994 vor (REICHHOFF, mdl.), dessen Herkunft nur aus Besatz vermutet werden kann. Das Artenspektrum dieses Stillgewässers weist die für derartige Gewässer typische Zusammensetzung auf, wobei auch die Nachweise von Aal und Karpfen auf durchgeführte Besatzmaßnahmen (sicherlich durch den Anglerverband) deuten.

Kühnauer See (18)

Im Westteil (Kiesentnahme):

Plötze	4	Güster	3	Hecht	3
Rotfeder	3	Karpfen	2	Flußbarsch	4
Schleie	1	Giebel	1		
Blei	3	Schlammpeitzger	1		

Im östlich vom Fahrdamm gelegenen Teil bis zur „Fischerinsel“, der im Herbst 1993 entschlammt worden ist, wurden vor der Entschlammungsmaßnahme die Fische ge-

fangen und in dem nicht beeinflussten Teil des Sees umgesetzt. Dabei wurden folgende Arten festgestellt:

Plötze	4	Moderlieschen	2	Hecht	3
Rotfeder	2	Bitterling	1	Flußbarsch	4
Schleie	2	Karausehe	1	Kaulbarsch	2
Blei	3	Schlammpeitzger	2		
Güster	3	Steinbeißer			

Bei der Befischung zum ÖNU-Bericht im September 1993 (vor der Entschlammung) wurden nur 10 Arten nachgewiesen, wobei mit dem Giebel eine oben nicht angeführte Art enthalten ist: Plötze, Rotfeder, Blei, Güster, Giebel, Moderlieschen, Bitterling, Steinbeißer, Hecht, Flußbarsch.

Im Sommer 1994 wurde der Teil nördlich der Fischerinsel befischt. Das Ergebnis war beeinträchtigt durch die äußerst geringe Sichttiefe und vermutlich durch die hohe Wassertemperatur, so daß sich die empfindlichen Arten möglicherweise in der schwer zu erreichenden Tiefenregion dieses Seeteils zurückgezogen hatten. Folgende Arten wurden festgestellt:

Plötze	4	Güster	2	Hecht	3
Rotfeder	3	Moderlieschen	1	Flußbarsch	4
Schleie	2	Karausehe	1		
Blei	3	Karpfen	2		

Äußerst bemerkenswert ist das Vorkommen des Schlammpeitzgers, der in flachen Bereichen mit Schlammauflagen in relativ hoher Stückzahl und in allen Altersklassen gefangen werden konnte. Gleichzeitig konnte ebenfalls in erheblichen Stückzahlen, verteilt auf mehrere Stellen, der Steinbeißer nachgewiesen werden, da im See auch Flachbereiche mit sandigem Bodensubstrat vorhanden sind, die von dieser Art benötigt werden. Als notwendig wird eine nochmalige Befischung nach Abschluß der Entschlammung erachtet, um den Erfolg der Umsetzung festzustellen. Eine Probefischung im entschlammten Teil des Sees im Oktober 1994 erbrachte u.a. den Nachweis von mehreren Steinbeißern, so daß eine beginnende Wiederbesiedlung durch diese Art angenommen werden kann.

Rehsumpf, Berberlache, Judengraben (19 und 20)

Plötze	4	Ukelei	1	Karpfen	3
Rotfeder	3	Güster	4	Hecht	3
Schleie	2	Blei	4	Flußbarsch	4

In diesem Nebengewässer der Mulde konnten keine flußtypischen Fischarten (Ausnahme: Ukelei) nachgewiesen werden.

Schwarzer See/Alte Mulde am Trockenheger (21)

Es konnten keine Fischarten nachgewiesen werden.

Alte Mulde am Trockenheger:

Plötze	4	Güster	2	Hecht	2
Rotfeder	3	Blei	2	Flußbarsch	3
Schleie	2	Karause	1		

In diesem Kleingewässer konnten nur die für kleine Stillgewässer typischen Arten nachgewiesen werden, wobei dem Vorkommen der Karause Bedeutung zukommt, da sie im Mittelgebirge zunehmend seltener festgestellt wird.

Halber Mond (22)

Plötze	2	Giebel	1	Hecht	2
Rotfeder	3	Moderlieschen	1		

Auch in diesem Gewässer kommen nur anspruchslose Stillgewässerarten vor. Ein kleiner Bestand des Moderlieschens verdient jedoch besondere Beachtung.

Raumers Stillinge (23)

Plötze	3	Ukelei	1	Flußbarsch	2
Döbel	1	Güster	2		
Rotfeder	2	Blei	2		

Das Vorkommen von Döbel und Ukelei deutet auf zumindest temporäre Beeinflussung dieses Gewässers durch die Mulde (durch Hochwasser).

Gewässer im NSG "Untere Mulde"/Kleutscher Aue (24)

Größerer Altarm an der Wald-Wiesen-Grenze:

Plötze	2	Hecht	2	Flußbarsch	1
Moderlieschen	1				

Kleiner runder Kolk:

Plötze	2	Hecht	1	Flußbarsch	2
Rotfeder	2				

Die Gewässer in der Kleutscher Aue waren im Sommer 1994 vollständig mit Wasserlinsen (*Lemna spec.*) bedeckt und daher völlig lichtlos. Verstärkt durch den nied-

rigen Wasserstand sind Ausstückererscheinungen aufgetreten, so daß kaum Bedingungen für das Vorkommen von Fischen bestanden.

Scholitzer See/Hintersee (25)

Plötze	4	Schleie	2	Steinbeißer	2
Döbel	1	Güster	2	Hecht	1
Aland	1	Blei	3	Flußbarsch	3
Rotfeder	3	Karpfen	3		

Auch nach der durchgeführten Sanierung weist dieses Gewässer einen relativen Artenreichtum auf. Die gefangenen Karpfen gehörten alle einem Jahrgang an und stammen mit Sicherheit aus einer durchgeführten Besatzmaßnahme des Anglerverbandes. Bemerkenswert ist das Vorkommen mehrerer kleiner Steinbeißerbestände auf flachen, sandigen Stellen, sogar in unmittelbarer Ortsnähe, die oftmals nur eine Fläche von wenigen Quadratmetern aufwiesen.

Löbben (26)

Plötze	4	Güster	3	Aal	2
Rotfeder	3	Blei	3	Hecht	3
Rapfen	1	Bitterling	1	Flußbarsch	4
Schleie	2	Steinbeißer			

Graben zwischen Leiner See und Löbben:

Plötze	3	Ukelei	2	Bitterling	1
Rotfeder	2	Güster	3	Steinbeißer	1
Schleie	1	Blei	3	Flußbarsch	3

Der im östlichen Teil durch Schlammablagerungen flache See weist in seinem Freiwasserbereich einen kleinen Rapfenbestand auf, der sich mit dem des Leiner See austauschen kann. Das Wehr an der „Kuhbrücke“ verhindert jedoch die Kommunikation mit dem Bestand in der Pelze und darüberhinaus mit dem der Mulde bzw. der Elbe. Da (wie auch im Leiner See) keine jungen Rapfen nachgewiesen werden konnten, kann nicht die Frage beantwortet werden, ob noch ein reproduktionsfähiger Bestand vorhanden ist, so daß die Gefahr der Überalterung besteht. Auch im Löbben finden sich kleine, auf enge Lokalitäten begrenzte Steinbeißervorkommen, z. B. an der sandigen Flachstelle der alten „Badeanstalt“. In vorhandenen Buchten kleineren Ausmaßes leben Bitterlingsbestände, deren Reproduktion durch das Vorkommen von Teichmuscheln gesichert wird. Jedoch übt auch hier, wie an anderen Gewässern, die Bisamratte einen dezimierenden Einfluß auf die Muschelbestände aus, was die großen Ansammlungen von Muschelschalen am Ufer und an Bisambauen zeigen.

Leiner See (27)

Plötze	4	Blei	3	Steinbeißer	1
Aland	1	Zope	2	Aal	2
Rotfeder	3	Bitterling	2	Hecht	3
Rapfen	2	Karusche	1	Flußbarsch	4
Schleie	2	Karpfen	2	Zander	1
Ukelei	2	Silberkarpfen	1		
Güster	3	Marmorkarpfen	1		

Der Artenreichtum dieses Gewässers (19 Arten) zeigt, daß das Gewässersystem Pelze - Fließgraben - Leiner See - Löbben im Zusammenhang betrachtet und die ökologische Durchlässigkeit dieses Systems wieder hergestellt werden muß. Ebenso wie vom Rapfen konnten von der Zope keine Jungfische nachgewiesen werden. Da der Leiner See und die Pelze die einzigen Gewässer sind, in denen diese Fischart vorkommt, besitzen sie eine hohe ichthyofaunistische Bedeutung. Die gefangenen Silber- und Marmorkarpfen sind ebenso wie die Graskarpfen der Pelze Reste ehemals intensiv durchgeführter Besatzmaßnahmen der Fischerei, die sich langsam, aber stetig minimieren.

Strandbad „Adria“ (28)

Es wurden keine Fischarten nachgewiesen. Nach Aussagen des Objektleiters sollen einige Aale vorhanden sein. Der niedrige pH-Wert verhindert wohl die dauerhafte Ansiedlung von Fischarten.

Waldbad „Freundschaft“ (29)

Rotfeder	1	Karpfen	3	Flußbarsch	3
Schleie	1	Aal	3		
Karusche	3	Hecht	2		

Die Fischbestände in diesem relativ tiefen Badegewässer resultieren zumindest teilweise (Aal, Karpfen) aus früheren Besatzmaßnahmen. Das Vorkommen der Fische ist aber gegenwärtig wohl nicht sehr erwünscht.

Kleingewässer im Luisium (30)

Kleingewässer I: Das Gewässer konnte nicht befischt werden, da die starke Verlandung es verhinderte.

Kleingewässer II:

Plötze	2	Giebel	2
Schleie	1	Karusche	1

Kleingewässer III: Es wurden keine Fischarten nachgewiesen.

Diepold (31)

Im Dezember 1993 wurde am Diepold ein ursächlich nicht geklärtes Fischsterben festgestellt. Dabei konnten folgende betroffene Fischarten ermittelt werden:

Plötze	3	Graskarpfen	2	Hecht	3
Rotfeder	3	Silberkarpfen	2	Flußbarsch	4
Ukelei	2	Marmorkarpfen	1	Kaulbarsch	3
Güster	4	Steinbeißer	3	Zander	2
Blei	4	Wels	1		
Karpfen	3	Aal	3		

Die aufgefundenen toten Welse (60-70 cm lang) sind sicherlich ein Rest ehemals ausgesetzter Jungwelse.

Im Mai 1994 konnten bereits wieder folgende Arten nachgewiesen werden, die jedoch teilweise durch Besatzmaßnahmen des Anglerverbandes eingebracht worden sind. Das Vorkommen der Steinbeißer kann sich auf einen verbliebenen Restbestand begründen, obwohl beim Fischsterben eine große Anzahl toter Steinbeißer gefunden worden war.

Plötze	3	Ukelei	3	Steinbeißer	1
Rotfeder	3	Güster	2	Hecht	2
Schleie	1	Karausehe	1	Flußbarsch	2
Gründling	1	Karpfen	3	Zander	1

Stillinge/Braunsche Lache (32)

Plötze	4	Blei	3	Hecht	3
Rotfeder	4	Karausehe	3	Flußbarsch	3
Schleie	3	Karpfen	2	Kaulbarsch	1
Güster	2	Aal	3		

Das Artenspektrum dieses Angelgewässers resultiert weitgehend auf durchgeführte Besatzmaßnahmen von anglerisch interessanten Arten. Bemerkenswert ist das Vorkommen von Karausehe und Kaulbarsch.

Gewässer im Georgium (33)

Rotfeder	3	Karausehe	1	Flußbarsch	3
Giebel	3	Goldfisch	1		

Auch das Gewässer im Georgium weist keine natürlich entstandene Artensum-

mensetzung auf (z.B. Goldfisch!). Das Vorkommen der Karausche ist jedoch erhaltenswert.

Teich im Schillerpark (34)

Plötze	2	Hecht	1	Flußbarsch	3
Rotfeder	2	Aal	1		

Der Teich im Schillerpark wird angelsportlich genutzt. Daher wird das Artenspektrum durch Besatzmaßnahmen bestimmt.

Kleingewässer im Tiergarten (35)

Kleingewässer I:

Plötze	2	Rotfeder	2	Flußbarsch	2
--------	---	----------	---	------------	---

Kleingewässer II:

Karausche	2	Giebel	3		
-----------	---	--------	---	--	--

Kleingewässer III:

Plötze	2	Blei	1	Flußbarsch	1
Döbel	1	Giebel	2		

Die kleinen Gewässer im Vorderen Tiergarten werden durch das Hochwasser der Mulde beeinflusst, so daß auch Fischarten aus der Mulde hineingelangen. Dies zeigt sich am Vorkommen des Döbels. Das Vorkommen der Fische ist von den im Verlauf des Sommers stark sinkenden Wasserständen abhängig.

Elbe-km 245 (Fangergebnis aus dem ÖNU-Bericht):

Plötze	3	Aland	1	Flußbarsch	2
Döbel	1	Karpfen	1	Kaulbarsch	1
Güster	3	Ukelei	2	Zander	2
Blei	3	Hecht	2		

Mit den nachgewiesenen 11 Arten weist dieser Elbebereich eine relative Artenvielfalt und das von ZUPPKE (1992) für den mittleren Bereich der Elbe beschriebene Artenspektrum auf, wobei das Fehlen des Gründlings auffällt.

4.3 Die einzelnen Arten

Nachfolgend wird das Vorkommen der festgestellten Fischarten dargestellt und der Häufigkeitsstatus eingeschätzt. Die lt. Rote Liste Sachsen-Anhalts gefährdeten Arten wurden in den Überschriften hinter dem Artnamen mit der betreffenden Gefährdungskategorie gekennzeichnet (RL SA, Gef.-Kl. 1-3).

• **Plötze**, *Rutilus rutilus* (L.)

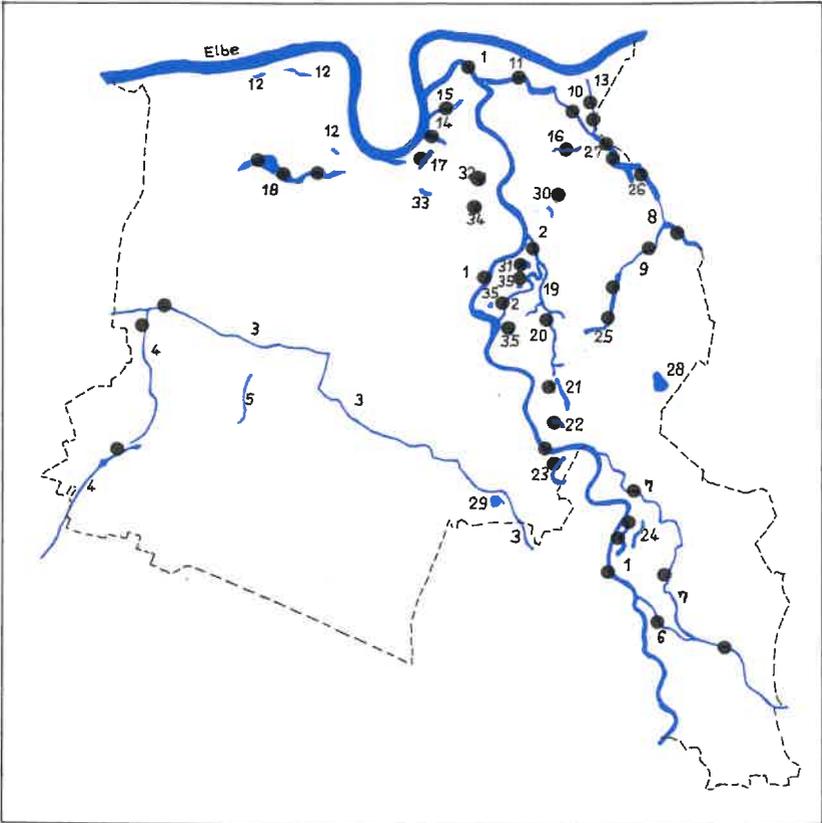


Abb. 2 Vorkommen der Plötze in den Gewässern der Stadt Dessau

Als Schwarmfisch lebt die Plötze sowohl in der Ufer- als auch in der Freiwasserregion und besiedelt bevorzugt stehende oder langsam fließende Gewässer mit weichem Grund. Im Rahmen der durchgeführten Bestandserfassung wurde die Plötze in 30 Gewässern (= 94 % der von Fischen bewohnten Gewässer) festgestellt. Sie ist damit die verbreitetste Fischart in Dessau. Infolge ihrer Anpassungsfähigkeit neigt sie zu Massenerkrankungen, so daß sie zugleich die häufigste Art ist.

- **Moderlieschen, *Leucaspius delineatus* (HECKEL)** - (RL SA, Gef-Kat. 3)

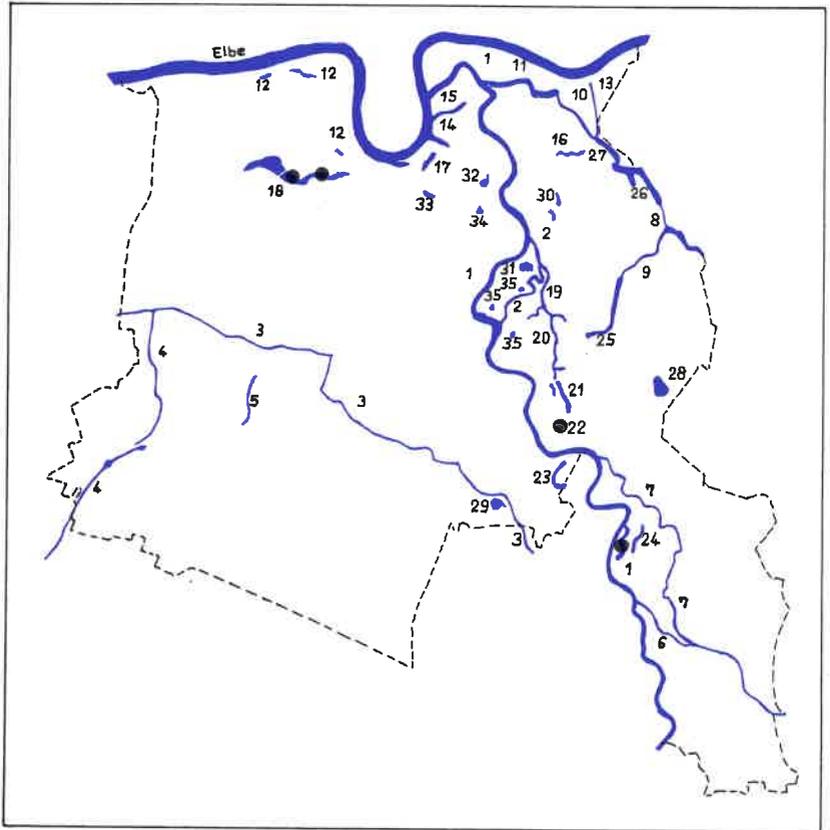


Abb. 3 Vorkommen des Moderlieschens in den Gewässern der Stadt Dessau

Das Moderlieschen bewohnt pflanzenreiche stehende oder langsam fließende Gewässer und hält sich vorwiegend als Schwarmfisch oberflächennah auf. Diese Kleinfischart konnte nur in 3 Gewässern, dem Kühnauer See, dem Halben Mond und in einem Gewässer der Kleutzaue nachgewiesen werden, jeweils auch nur in geringen Stückzahlen. Damit ist das Moderlieschen eine der seltensten Fischarten im Stadtkreis Dessau. Als eine Ursache dafür muß die in fast allen Gewässern vorgefundene hohe Raubfischdichte (Hecht, Flußbarsch) angesehen werden. Dazu kommt in vielen Gewässern das Fehlen der für die Reproduktion (Eiablage) geeigneten Unterwasserpflanzen.

- **Hasel**, *Leuciscus leuciscus* (L.) - (RL SA, Gef.-Kat. 3)

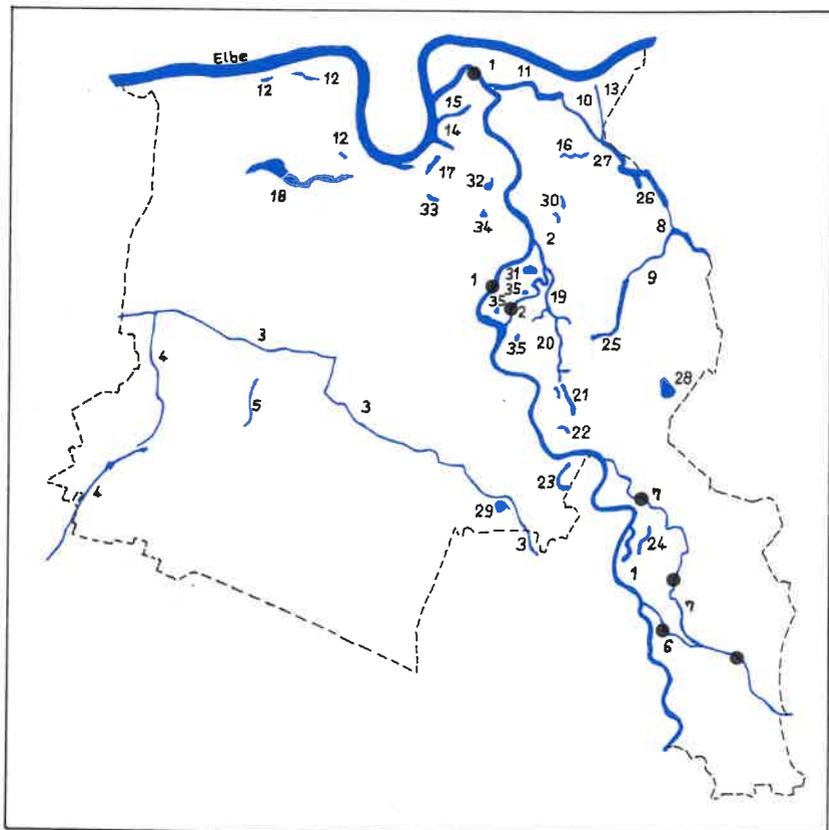


Abb. 4 Vorkommen des Hasels in den Gewässern der Stadt Dessau

Der gesellig lebende Hasel bewohnt stark strömende Fließgewässer, da er kühles, sauerstoffreiches Wasser und sandigen bis kiesigen Grund beansprucht. Er konnte daher auch nur in der Mulde einschließlich der Jonitzer Mulde, im Mühlbach und im Mündungsbereich des Umfluter Sollnitzbach nachgewiesen werden. Das Gewässersystem Pelze - Leiner See - Löbben, in dem er vorkommen müsste, weist vermutlich eine zu geringe Durchströmung und verschlechterte Wassergüte auf.

- **Döbel**, *Leuciscus cephalus* (L.) - (RL SA, Gef.-Kat. 3)

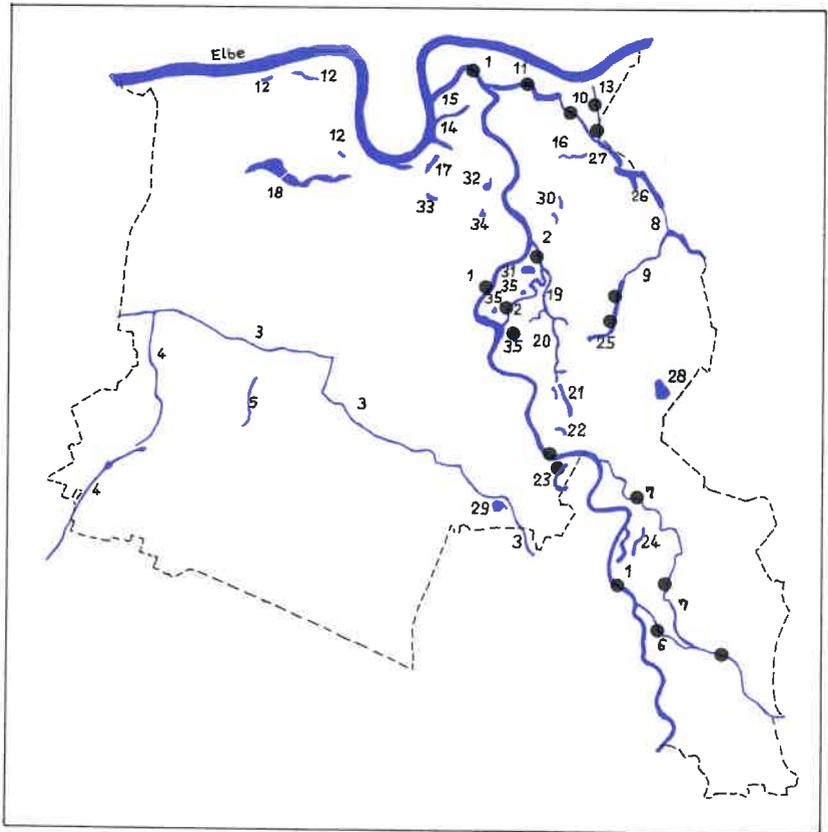


Abb. 5 Vorkommen des Döbels in den Gewässern der Stadt Dessau

Als rheophile (strömungsliebende) Art, die überströmte Kiesbetten zum Laichen benötigt, findet der Döbel in der Mulde bei Dessau geeigneten Lebensraum. So konnte er sowohl in der eigentlichen Strommulde als auch in der Jonitzer Mulde und im Mündungsbereich des Umluter Sollnitzbach, im Fließgraben und in der Pelze, aber auch im Scholitzer See bzw. Hintersee und in überflutungsbeeinflussten Kleingewässern nachgewiesen werden, insgesamt in 10 Gewässern. Der Strukturreichtum der Mulde und Jonitzer Mulde scheint dem Döbel sogar optimale Bedingungen zu bieten, da er hier in erheblichen Stückzahlen und allen Altersklassen gefangen wurde.

• **Aland**, *Leuciscus idus* (L.) - (RL SA, Gef.-Kat. 3)

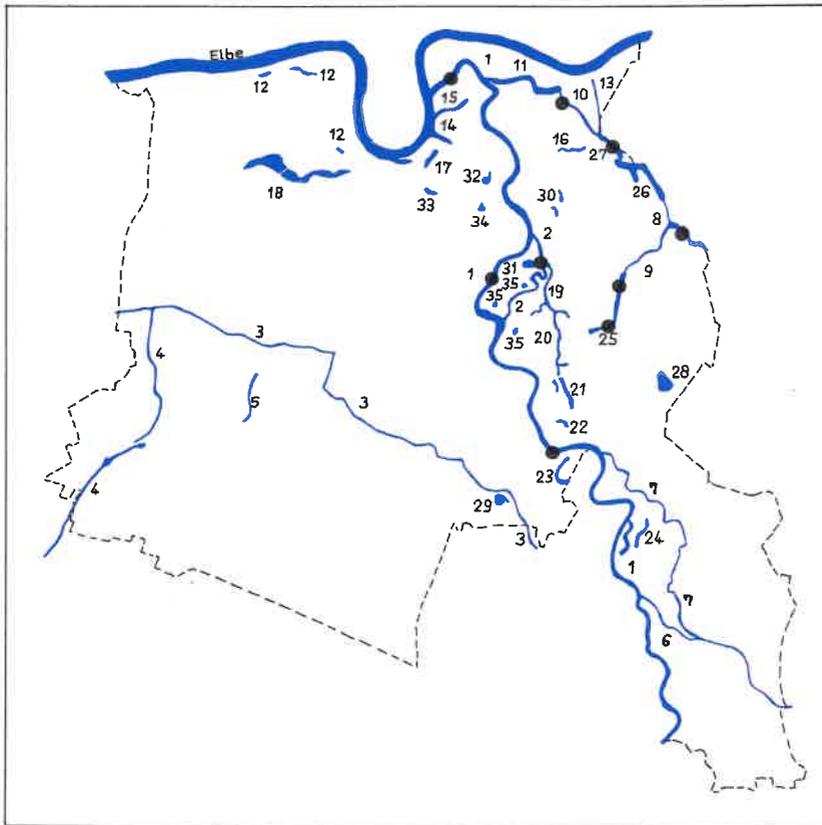


Abb. 6 Vorkommen des Alandes in den Gewässern der Stadt Dessau

Der gesellig lebende Aland besiedelt ufer- und oberflächennahe Bereiche vorwiegend in Flüssen, aber auch in Seen. Er ist im mittleren Bereich der Elbe (besonders bei Wittenberg) eine relativ häufige Art. Obwohl er nicht so anspruchsvoll an Wasserqualität und Strukturreichtum ist, konnte er im Dessauer Raum jedoch nur in 5 Gewässern nachgewiesen werden: Mulde, Jonitzer Mulde, Kapengraben, Scholitzer See, Leiner See. Da der Aland vom März bis April flußaufwärts gerichtete Wanderungen durchführt, um in strömungsberuhigten Bereichen zu laichen, ist die Durchlässigkeit der Gewässersysteme zu diesem Zeitpunkt ein begrenzender Faktor für die erfolgreiche Reproduktion und Ausbreitung dieser Art.

- **Rotfeder**, *Scardinius erythrophthalmus* (L.)

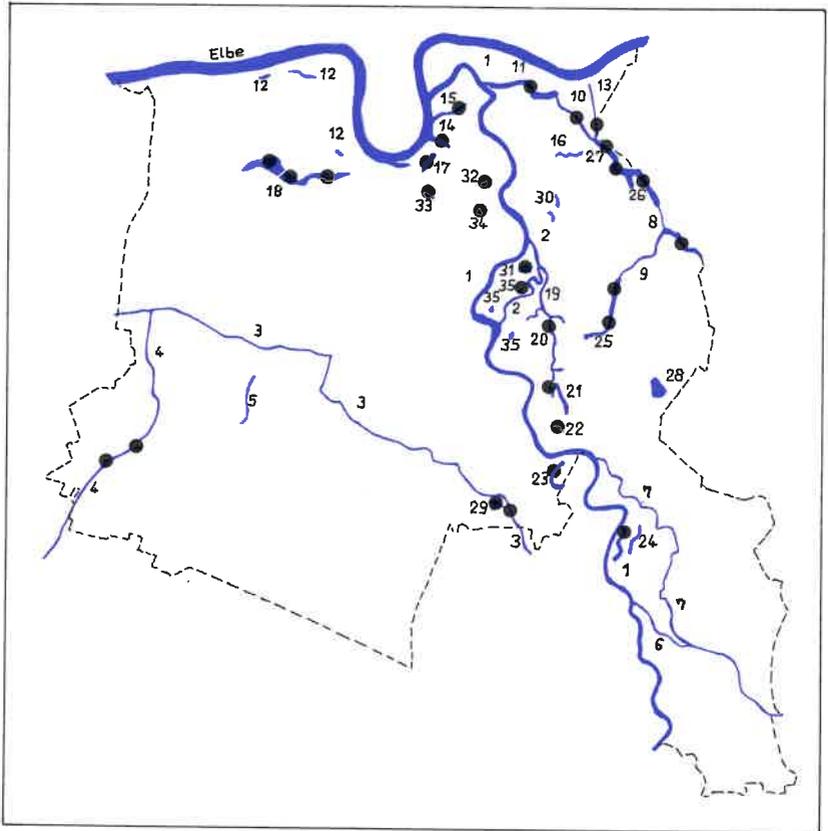


Abb. 7 Vorkommen der Rotfeder in den Gewässern der Stadt Dessau

Die Rotfeder bewohnt langsam fließende oder stehende Gewässer, in denen sie bevorzugt in den Uferregionen mit dichten Pflanzenbeständen vorkommt, da sie als Pflanzenfresser neben Algen vor allem submerse, weichblättrige Makrophyten verzehrt. Sie ist daher in den Dessauer Gewässern weit verbreitet und konnte in 25 Gewässern (= 78 % der von Fischen besiedelten Gewässer) aktuell nachgewiesen werden. Sie fehlt lediglich in den ausgesprochenen Fließgewässern, wie der Mulde, ist aber selbst in beruhigten Bereichen des Fließ- oder Kapengrabens bzw. im Unterlauf der Taube und des Libbesdorfer Landgrabens anzutreffen.

• **Rapfen, *Aspius aspius* (L.)** - (RL SA, Gef.-Kat. 1)

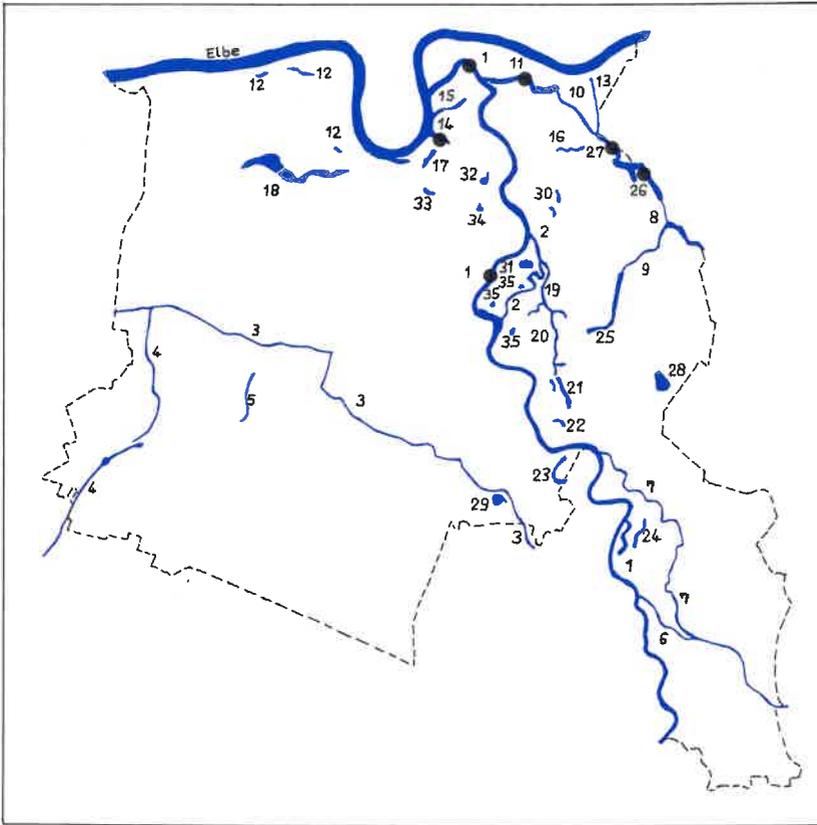


Abb. 8 Vorkommen des Rapfens in den Gewässern der Stadt Dessau

Im Gebiet von Sachsen-Anhalt wurde der selten vorkommende Rapfen nur in fließenden oder durchflossenen Gewässern festgestellt (Elbe und ihre Nebenflüsse). Der ausgewachsene Rapfen lebt einzeln in der Freiwasserzone, wo er als räuberisch lebender Cyprinide (Karpfenfisch) oberflächennah Fische (besonders Ukeleis) jagt. In den Gewässern der Stadt Dessau wurde er aktuell in der Mulde (unterhalb des Wehres!), im mit der Elbe in Verbindung stehenden Peisker, sowie in Pelze, Leiner See und Löbben nachgewiesen. Überströmte Kiesbänke, die als Laichsubstrat benötigt werden, sind zumindest in der Mulde reichlich vorhanden, während sie im Gewässersystem Pelze - Leiner See - Löbben nur in kleinen Resten vorhanden sind. Hemmend für das Vorkommen des Rapfen wirkt sich mit Sicherheit das Dessauer

Muldewehr, das Jonitzer Mühlenwehr und das Wehr an der Kuhbrücke aus, da der Rapfen von Ende April bis Juni Laich- und Kompensationswanderungen durchführt. Als in Sachsen-Anhalt stark gefährdete Art kommt dem Erhalt der Rapfenvorkommen große Bedeutung zu.

- **Schleie**, *Tinca tinca* (L.)

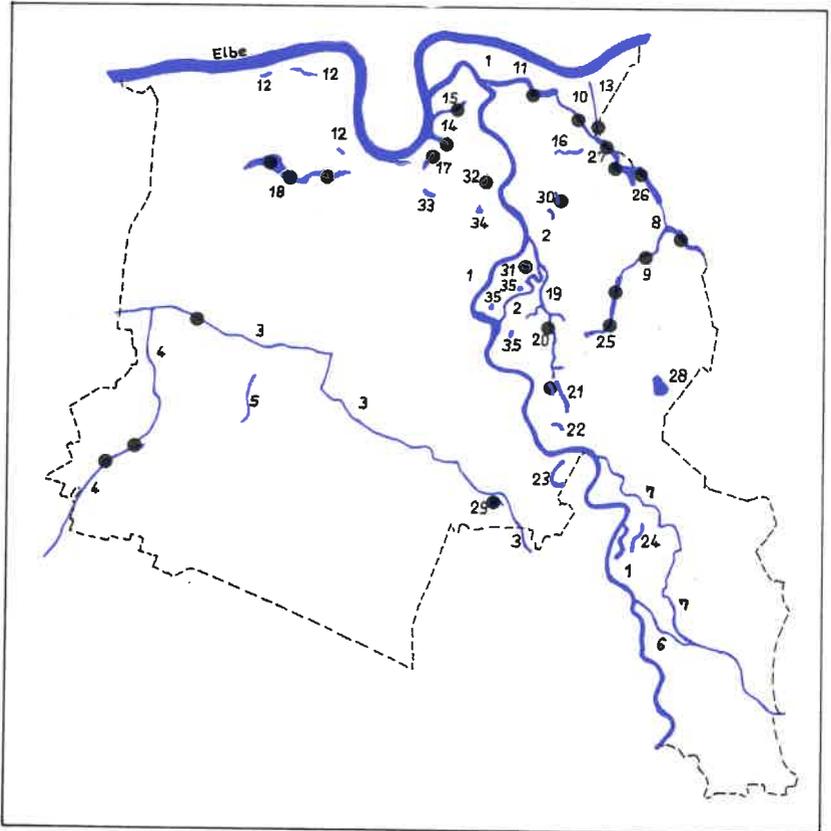


Abb. 9 Vorkommen der Schleie in den Gewässern der Stadt Dessau

Die Schleie besiedelt stehende oder langsam fließende Gewässer, die dichte Vegetation und auch schlammigen Grund aufweisen müssen. Ihre Ansprüche an die Wasserqualität sind gering, so daß sie auch in flachen sommerwarmen Gewässern vorkommen kann. In den Gewässern der Stadt Dessau ist sie weit verbreitet, eventuell auch gestützt durch Besatzmaßnahmen des Anglerverbandes. Sie wurde aktuell in 21 Gewässern (= 66 % der von Fischen besiedelten Gewässer) nachgewiesen. Es er-

scheint jedoch fraglich, ob sich die Schleie regelmäßig natürlich fortpflanzt, da selbst nach dem warmen Sommer 1994 nur ausnahmsweise diesjährige Schleien gefangen werden konnten.

- **Gründling, *Gobiogobio* (L.)**

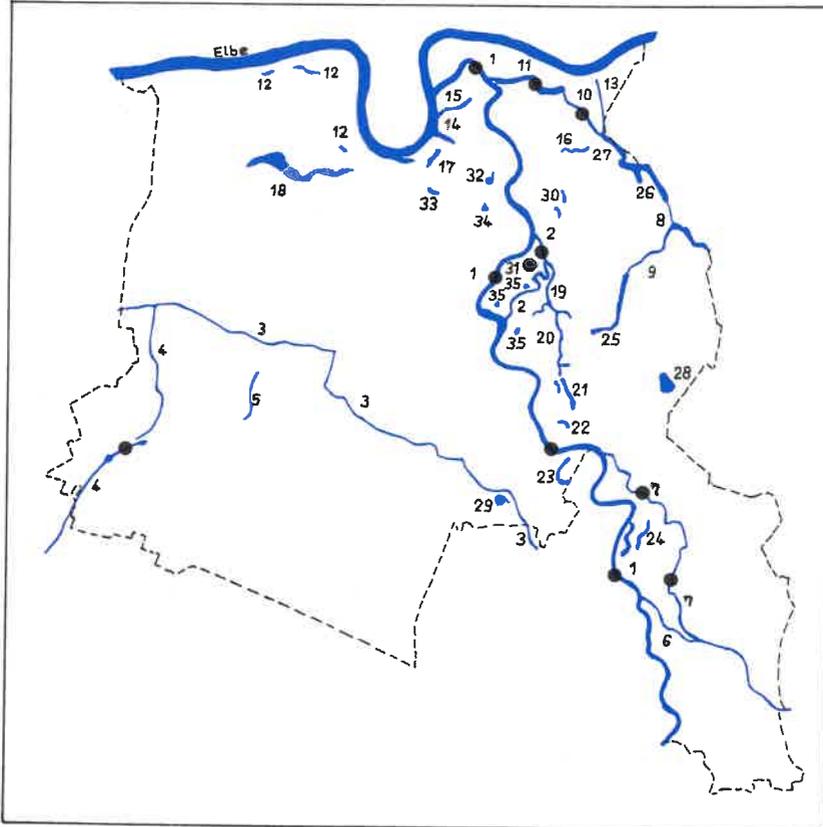


Abb. 10 Vorkommen des Gründlings in den Gewässern der Stadt Dessau

Als Bodenfisch lebt der Gründling in den flachen Uferregionen vorwiegend fließender Gewässer, jedoch auch in Seen, sofern sie sandigen oder kiesigen Grund aufweisen. Wenngleich geringe Schlammauflagen vom Gründling toleriert werden, meidet er stark verschlammte Gewässer, da er gegenüber Sauerstoffdefiziten empfindlich reagiert. So konnte er in Dessau nur in 7 Gewässern aktuell nachgewiesen werden: Mulde, Jonitzer Mulde, Libbesdorfer Landgraben, Mühlbach, Fließgraben, Pelze und Diepold. Obwohl der Gründling im Land Sachsen-Anhalt insgesamt weit ver-

breitet und nicht gefährdet ist, muß er in Dessau als eine Art mit geringer Verbreitung angesehen werden.

- **Ukelei**, *Alburnus alburnus* (L.) - (RL SA, Gef.-Kat. 3)

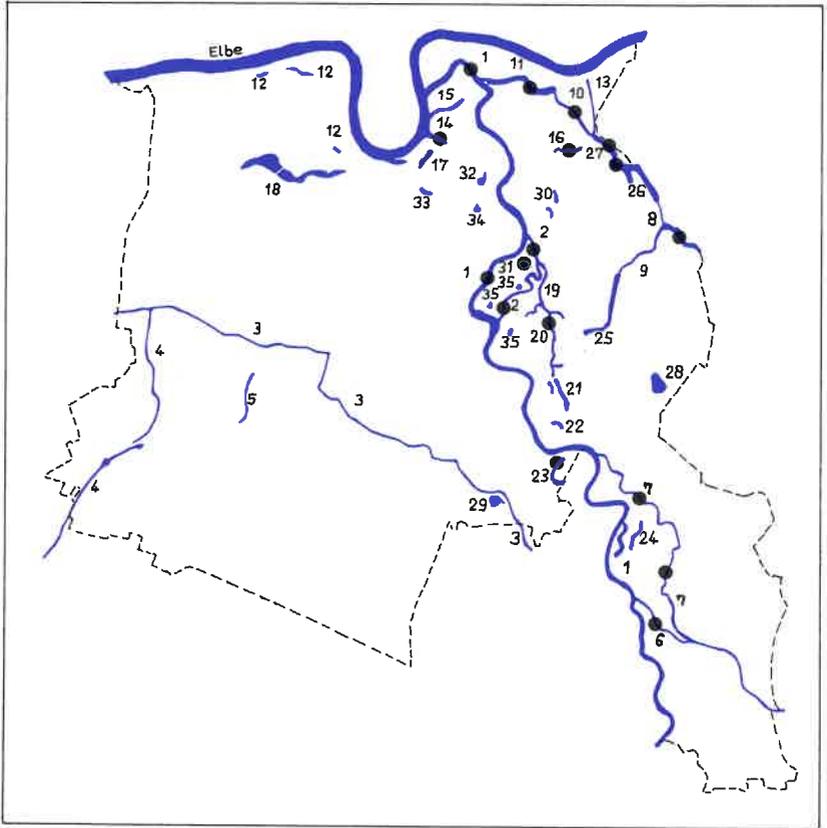


Abb. 11 Vorkommen des Ukeleies in den Gewässern der Stadt Dessau

Der stets in größeren Schwärmen lebende Ukelei bewohnt bevorzugt die oberflächennahen Regionen nicht zu schnell fließender oder stehender Gewässer, da er sich hauptsächlich von Anfluginsekten neben Zooplankton ernährt. Sein Vorkommensstatus in den Dessauer Gewässern erscheint gegenwärtig gesichert, da er aktuell in 15 Gewässern (= 47 % der von Fischen besiedelten Gewässer) nachgewiesen wurde. Wesentlich ist auch, daß der Ukelei in den vom Rapfen bewohnten Gewässern vorkommt, da er eine Nahrungskomponente dieser Art ist.

• Güster, *Blicca bjoerkna* (L.)

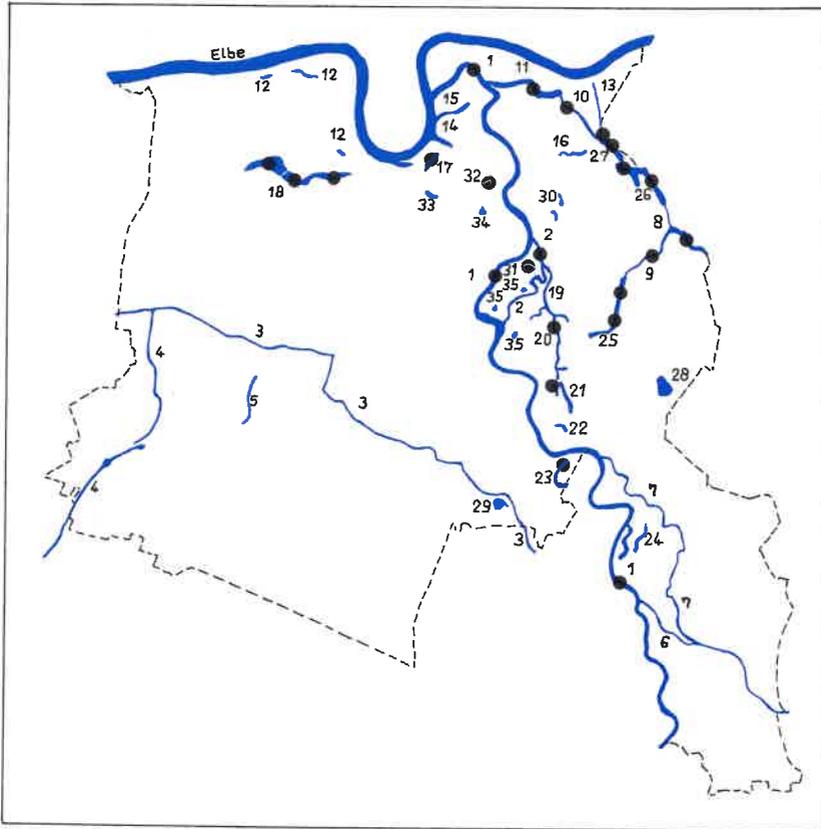


Abb. 12 Vorkommen der Güster in den Gewässern der Stadt Dessau

Die bleiähnliche Güster lebt in nicht zu schnell fließenden und stehenden Gewässern in Ufer- und Bodennähe. Sie ist eine allgemein weit verbreitete, häufige und nicht gefährdete Fischart. In den Gewässern der Stadt Dessau wurde sie aktuell in 17 Gewässern gefangen (= 53 % der von Fischen besiedelten Gewässer). In geringen Stückzahlen wurde sie auch in der Mulde und der Jonitzer Mulde festgestellt. Obwohl sie ähnliche Ansprüche an Lebensraum und Nahrung stellt wie der Blei und in vielen Gewässern mit ihm gemeinsam vorkommt, werden weniger Gewässer besiedelt als vom Blei. Auch dominiert in den Gewässern, in denen beide Arten vorkommen, stets der Blei. Oftmals kommt es auch zu Bastardierungen beider Arten, die schwer bestimmbare Hybriden erzeugen.

- **Blei**, *Abramis brama* (L.)

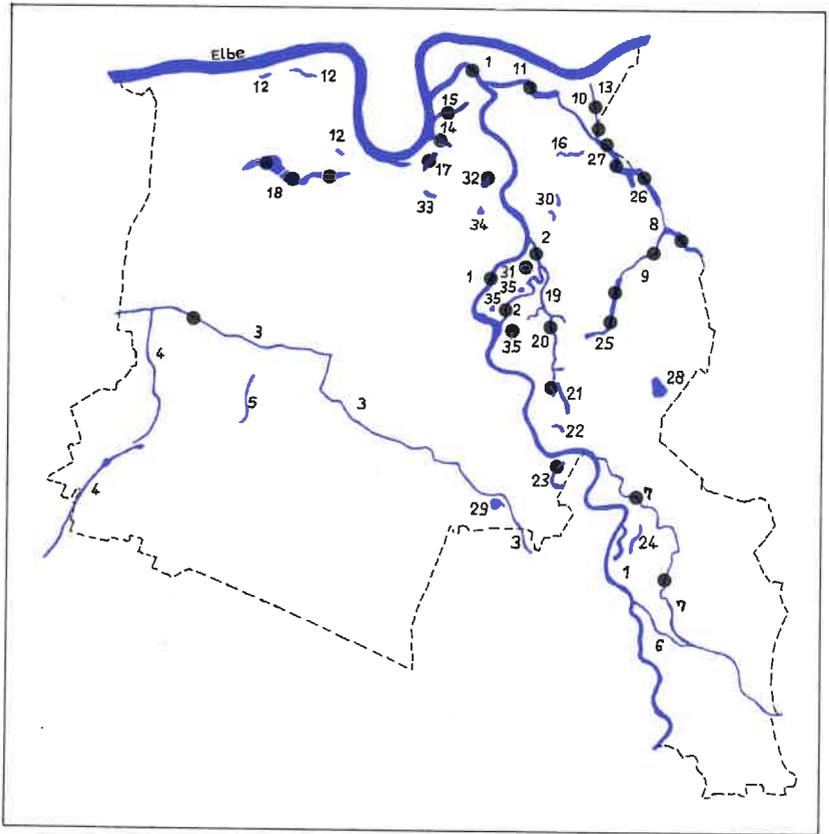


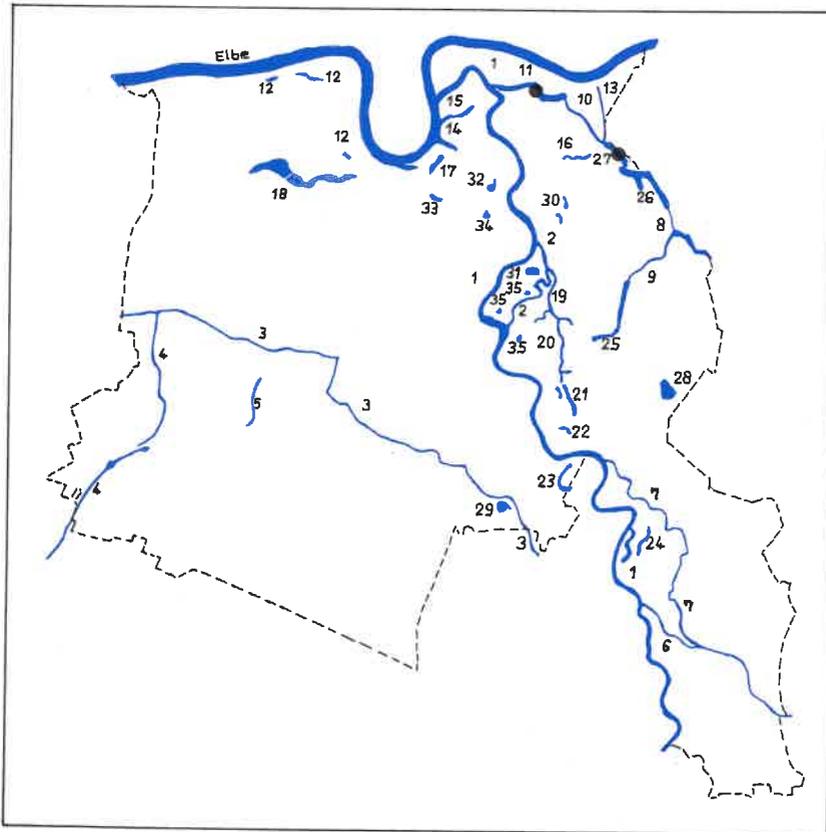
Abb. 13 Vorkommen des Bleies in den Gewässern der Stadt Dessau

Der langsam fließende und stehende Gewässer bewohnende Blei bildet die Leitfischart des Mittel- und Unterlaufs der Flüsse, die als „Blei-region“ bezeichnet werden (unterhalb der Barbenregion). Der mittlere Bereich der Elbe, etwa ab Mühlberg (Kr. Torgau) gehört dazu, wo der Blei auch in erheblicher Anzahl vorkommt. Alle Gewässer im Überflutungsbereich der Elbe und ihrer Nebenflüsse sind vom Blei bewohnt. So gehört er auch in den Dessauer Gewässern zu den verbreiteten und häufigen Fischarten. In 22 Gewässern wurde er aktuell nachgewiesen (= 69 % der von Fischen besiedelten Gewässer). Wie im gesamten Land Sachsen-Anhalt ist der Blei auch in den Gewässern der Stadt Dessau nicht gefährdet.

Abb. 14 Vorkommen der Zope in den Gewässern der Stadt Dessau ►

• **Zope**, *Abramis ballerus* (L.) - (RL SA, Gef.-Kat. 2)

Die in Deutschland sehr seltene, nur in den Zuflüssen zur Ostsee sowie den Unterläufen von Elbe und Weser vorkommende Zope bewohnt die Freiwasserregion langsam fließender oder stehender Gewässer. Aus Sachsen-Anhalt sind nur Vorkommen aus dem Einzugsbereich der Elbe ab Wittenberg bekannt, wo sie in Altgewässern nachgewiesen wurde. Daher sind die Vorkommen in den Gewässern der Stadt Dessau sehr bedeutungsvoll. Allerdings konnte bei der aktuellen Arterfassung 1994 nur in zwei Gewässern und dort auch nur in geringen Stückzahlen diese Art nachgewiesen werden: Pelze und Leiner Sec. Somit muß die Zope als seltenste und gefährdetste Fischart des Kreises Dessau angesehen werden. Da laichreife Zopen im April/Mai schwarmweise aus den Unterläufen der Flüsse stromaufwärts wandern, um an seichten, pflanzenreichen Stellen, die durchströmt werden, zu laichen, ist die Passierbarkeit der Gewässer für Fische aus Elbe und Mulde dringendste Voraussetzung für das Eindringen und eventuell auch Abbläichen der Zopen in den Gewässern von Dessau. Daneben muß zum gegenwärtigen Zeitpunkt (1994) dem hohen Be-



stand an Althechten in der Pelze und im Leiner See eine dezimierende Wirkung zugeschrieben werden, da nach Aussagen des Fischers RATHMANN (Vockerode), der diese Gewässer bewirtschaftet (hat), die Zope ehemals recht häufig dort vorgekommen sein soll

- **Bitterling**, *Rhodeus sericeus amarus* (BLOCH) - (RL SA, Gef.-Kat. 2)

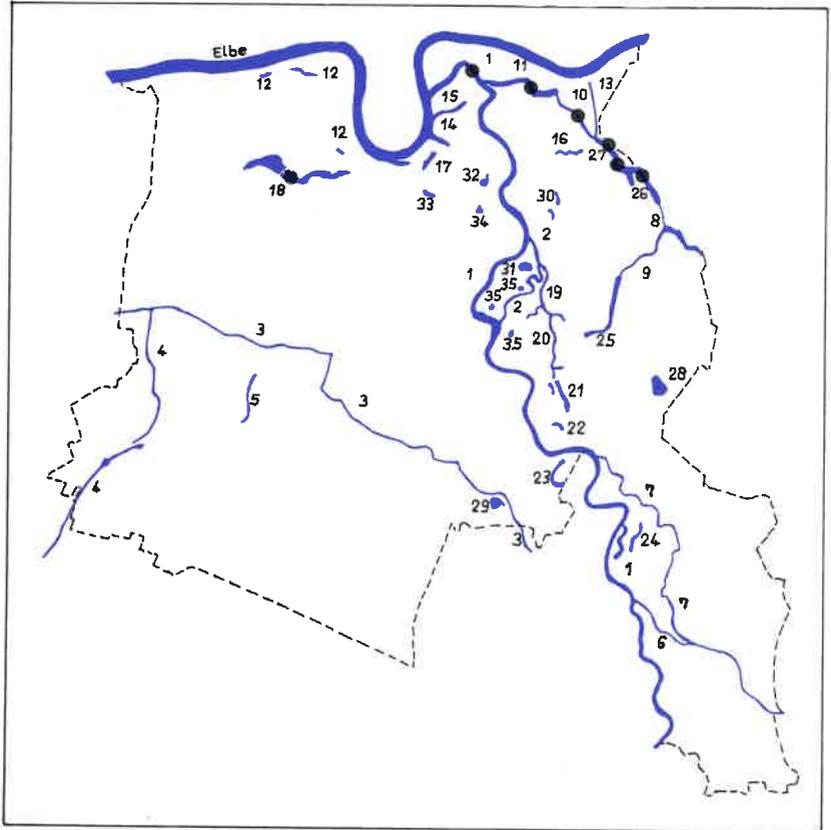


Abb. 15 Vorkommen des Bitterlinges in den Gewässern der Stadt Dessau

Der in seiner Fortpflanzungsstrategie einmalige Bitterling bewohnt stehende Gewässer mit sandigem Untergrund. Geringe Schlammauflagen werden toleriert. Grundbedingung ist jedoch das Vorkommen von Teich- oder Malermuscheln (Gattung *Anodonta* oder *Unio*), in deren Kiemenraum die Bitterlingsweibchen mittels einer Legeröhre ihre bis zu 100 Eier legen, die sich dort geschützt entwickeln können. Dieser ehemals recht häufige Kleinfisch ist in ganz Deutschland recht selten geworden und wird bundesweit als vom Aussterben bedroht eingestuft. Als Ursachen für diese Be-

standsabnahme werden mehrere Faktoren angesehen: Dezimierung der Muschelbestände durch zunehmenden Nährstoffeintrag in die Gewässer, Verschlammung des Gewässergrundes und durch Bismarrattenfraß, weiterhin starker Fraßdruck durch Freißfeinde (besonders Hecht und Zander, auch Aal) und schließlich Nahrungskonkurrenz durch die Massenentwicklung euryöker Cypriniden (Plötze). Diese Faktoren treffen auch für die Gewässer des Dessauer Stadtgebietes zu, so daß diese Art aktuell nur in 5 Gewässern nachgewiesen werden konnte (beim Einzelnachweis in der Mulde wird von einer Verdriftung aus der Pelze ausgegangen): Pelze, Fließgraben (2 ruhige Buchten), Leiner See, Löbben und Kühnauer See. Allen Vorkommen war gemeinsam, daß es stets individuenschwache Bestände in eng begrenzten, weit voneinander entfernten Bereichen im betreffenden Gewässer waren.

Der Bitterling muß deshalb zu den gefährdetsten Fischarten des Dessauer Gebietes gezählt werden.

- **Karausehe**, *Carassius carassius* (L.) - (RL SA, Gef.-Kat. 3)

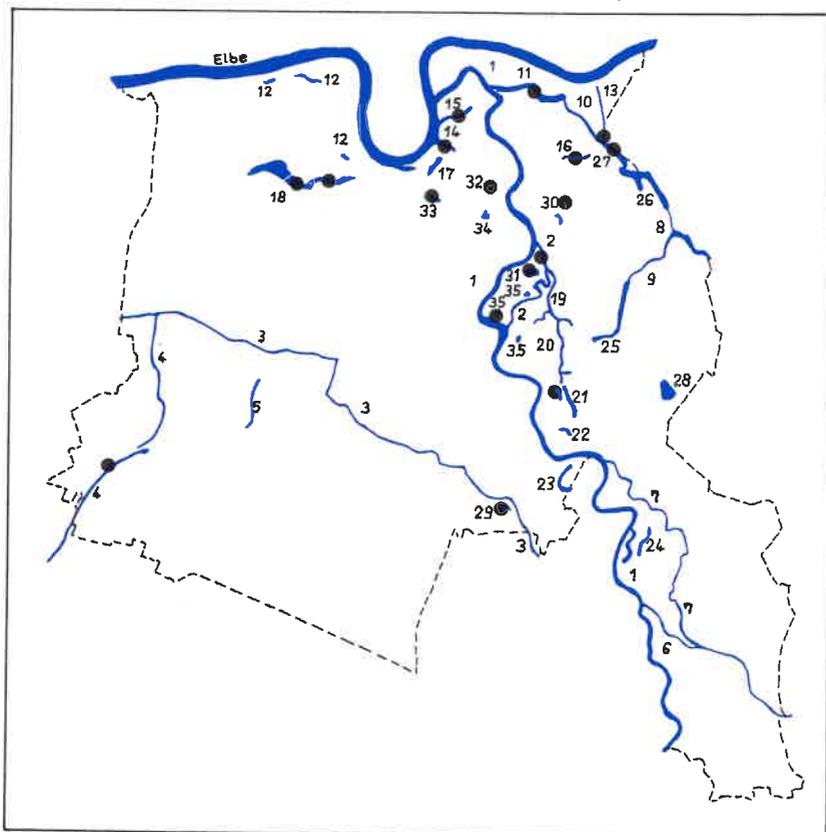


Abb. 16 Vorkommen der Karausehe in den Gewässern der Stadt Dessau

Dieser bis vor wenigen Jahren in Sachsen-Anhalt noch häufige Fisch besiedelt bevorzugt stehende Gewässer, deren Uferpartien pflanzenreich und deren Gewässergrund leicht verschlammmt ist. Die Karausche ist sehr anpassungsfähig und kann sogar unter anaeroben Bedingungen überleben (durch sauerstoffunabhängige Energiegewinnungsprozesse). Daher ist ihr Vorkommen in vielen Kleingewässern möglich. Dennoch hat ihr Bestand in den letzten Jahren aus nicht erkennbaren Ursachen stark abgenommen. So ist es erfreulich, daß die Karausche bei der aktuellen Erfassung in 15 Gewässern der Stadt Dessau nachgewiesen werden konnte. Zwar gehörte sie nirgends zu den dominanten Arten, ihr Fortbestand erscheint jedoch gegenwärtig als gesichert.

- **Gibel, *Carassius auratus gibelio* (BLOCH)**

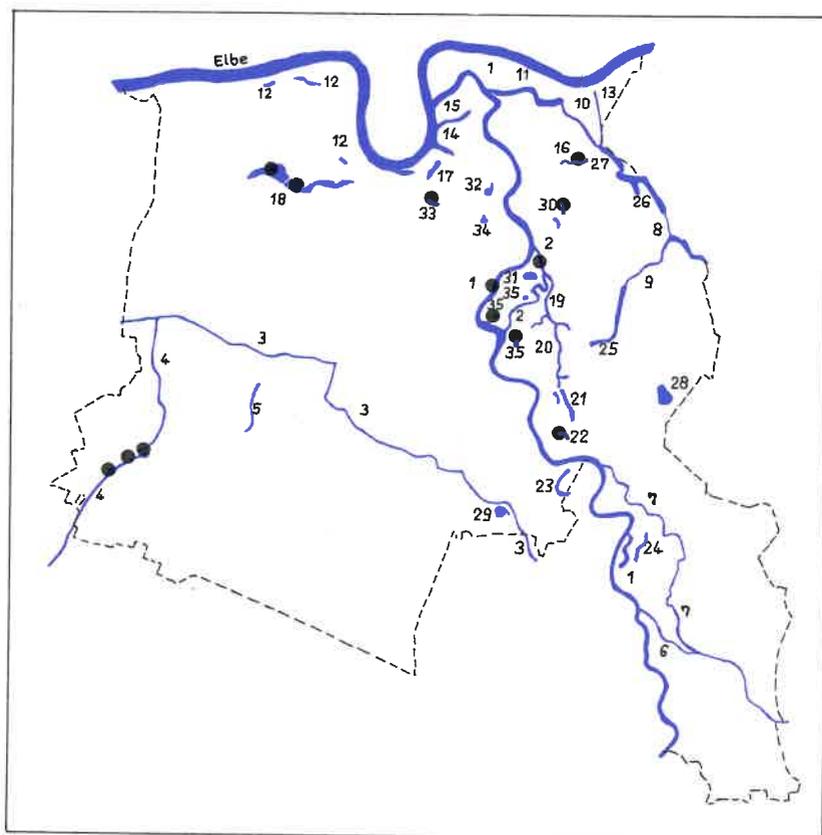


Abb. 17 Vorkommen des Gibels in den Gewässern der Stadt Dessau

Beim Giebel ist heute leider nicht nachvollziehbar, ob es sich wie von ARNOLD (1990) bezeichnet, um allochthone oder von PAEPKE (1981) für das Gebiet der ehemaligen DDR als autochthon beschriebene Bestände handelt. So wurde er für das Gebiet von Sachsen-Anhalt auch in keine Gefährdungskategorie eingestuft. Er bewohnt stehende (und fließende) Gewässer mit schlammigem Bodengrund und weist eine besondere Fortpflanzungsstrategie auf (Parthenogenese): Die oftmals nur aus Weibchen bestehenden Giebelbestände legen ihre Eier in der Nähe anderer laichender Cyprinidenarten ab. Dort werden sie von den artfremden Spermien zwar nicht befruchtet, aber zur Furchung und Entwicklung angeregt. Giebel wurden in 8 Dessauer Gewässern gefangen, in denen ihr Fortbestand nicht gefährdet erscheint, zumal es zum Teil unbewirtschaftete Klein- oder Parkgewässer sind.

- **Karpfen, *Cyprinus carpio* L.**

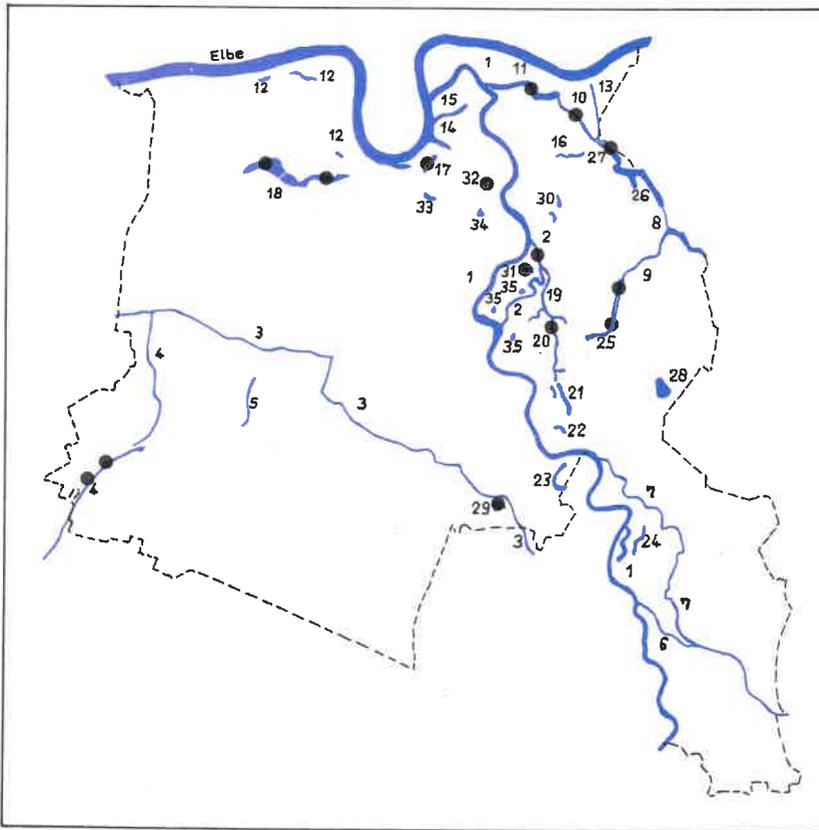
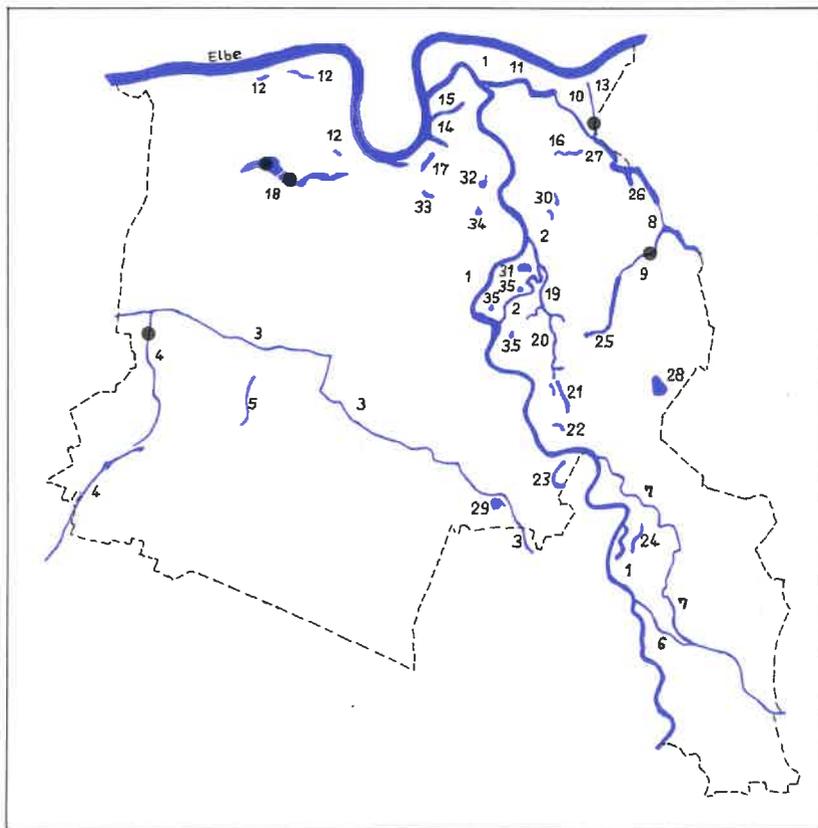


Abb. 18 Vorkommen des Karpfens in den Gewässern der Stadt Dessau

Der als Wildform nur in den Zuflüssen des Schwarzen und Kaspischen Meeres lebende Karpfen wurde bereits im 7. Jahrhundert domestiziert, gezüchtet und in die Gewässersysteme ganz Mitteleuropas ausgesetzt, so daß er als eingebürgerte Fischart zu betrachten ist. Zur erfolgreichen Fortpflanzung benötigt der Karpfen über längere Zeiträume Wassertemperaturen von etwa 20° C, so daß er sich unter normalen Witterungsbedingungen in den Gewässern Mitteleuropas kaum natürlich reproduziert. Sein Bestand wird durch permanente Besatzmaßnahmen der Berufs- und Sportfischer gesichert. Es erscheint möglich, daß der Nachweis des Karpfens in 13 Gewässern der Stadt Dessau infolge seiner dämmerungs- und nachtaktiven Lebensweise und großen Scheuheit nicht alle Vorkommen erfaßt hat. Aus dem angeführten Grund ist sein Bestand jedoch in keiner Weise gefährdet, auch wenn er als begehrter Speisefisch bevorzugt gefischt und geangelt wird.

- **Schlammpeitzger, *Misgurnus fossilis* (L.)** - (RL SA, Gef.-Kat. 2)



Dieser ausgesprochen bodenorientierte Fisch bewohnt flache Gewässer mit schlammigem Grund. Zum Ablegen der Eier werden dichte Pflanzenbestände beansprucht, so daß beide Faktoren in Schlammpeitzger-Lebensräumen gegeben sein müssen. Temporäre Sauerstoffdefizite oder gar Austrocknungen der Gewässer kann er über zusätzliche Haut- und Darmatmungen überleben. Aufgrund seiner im Bodengrund verborgenen Lebensweise und seiner Fluchtreaktionen ist er mit normalen Fangmethoden nur in seltenen Fällen nachzuweisen. Auch beim Fang mit dem Elektro-Fischfangerät wird er zwar durch die Galvanotaxie zur Anode gezogen, verschwindet aber sofort blitzartig wieder im schlammigen Grund, so daß ungeübte Fänger ihn nicht bemerken. Bei der aktuellen Erfassung konnte diese heimliche und seltene Art erfreulicherweise in 5 Gewässern nachgewiesen werden: Libbesdorfer Landgraben, Umfluter Sollnitzbach, Löbbengraben, Neuer Graben und Kühnauer See. Eine Gefährdung dieser Vorkommen erfolgt bei Instandsetzungsmaßnahmen an den Gewässern, bei denen der Schlammpeitzger infolge seiner Fluchtreaktion mit dem Aushub aus dem Gewässer entfernt wird. Bei der Entschlammung des Kühnauer Sees wurden im Rahmen der durchgeführten Umsetzung der Fische auch Schlammpeitzger gefangen und umgesetzt (ZUPPKE 1993). Der Schlammpeitzger gehört jedoch weiterhin zu den seltenen und gefährdeten Fischarten der Stadt Dessau.

- **Steinbeißer, *Cobitis taenia* L.** - (RL SA, Gef.-Kat. 1)

Der in Sachsen-Anhalt bisher sehr selten nachgewiesene, absolut bodenorientierte Steinbeißer bewohnt flache Bereiche stehender oder fließender Gewässer mit feinkörnigem sandigen Untergrund und meidet Gewässergründe mit dicken Schlammauflagen, da er anaerobe Bedingungen nicht verträgt. Dieser vorwiegend nachtaktive Fisch lebt tagsüber verborgen im Bodengrund und sucht nach Einbruch der Dämmerung am Boden Kleinlebewesen und Detritus. Dies wird mit dem Bodensediment aufgenommen, durchgekaut (Name!) und die unverdaulichen Bestandteile durch die Kiemenöffnungen wieder ausgestoßen. Bei dieser Lebensweise wird ihm wohl nur der Aal gefährlich. Diese schwer nachweisbare Fischart konnte bei der aktuellen Erfassung in 10 Gewässern der Stadt Dessau festgestellt werden, wodurch der bisher bekannte Vorkommensstatus dieser Art korrigierbedürftig wird. Zwar waren die festgestellten Vorkommen in der Regel nicht sehr individuenstark (mit Ausnahme der Sandbank im Einmündungsbereich des Fließgrabens in die Pelze), aber stets waren in den betreffenden Gewässern mehrere abgrenzbare Teilbereiche besiedelt. Eine Gefährdung dieser Art könnte durch hohen Aalbesatz und durch Instandhaltungsmaßnahmen an den Gewässern erfolgen, da bei letzterem die gleiche Situation wie beim Schlammpeitzger auftritt. Daher wurden bei der Entschlammung des Kühnauer Sees auch die dort vorkommenden Steinbeißer abgefangen und umgesetzt. Insgesamt dürfte gegenwärtig der Steinbeißerbestand in den Gewässern der Stadt Dessau nicht unmittelbar gefährdet sein.

◀ Abb. 19 Vorkommen des Schlammpeitzgers in den Gewässern der Stadt Dessau

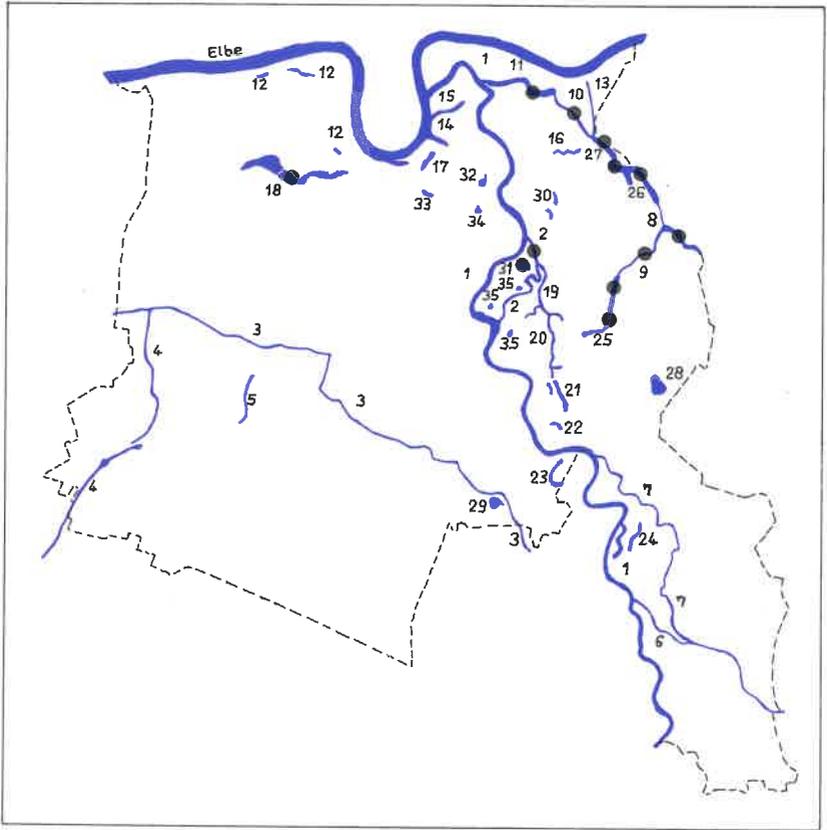


Abb. 20 Vorkommen des Steinbeißers in den Gewässern der Stadt Dessau

- **Wels**, *Siluris glanis* L. - (RL SA, Gef.-Kat. 1)

Diese größte einheimische Fischart lebt tagsüber verborgen in Höhlungen oder unter Wurzeln in größeren Flüssen oder Seen. Im Mittelelbegebiet galt die Art seit Jahren als verschollen, vermutlich wegen des Fehlens geeigneter Laichgründe. Mit Förderung des Landes Sachsen-Anhalt wurde 1992 eine Besatzmaßnahme aus Artenschutzmotiven durchgeführt und eine größere Anzahl halbwüchsiger Welse in der Elbe ausgesetzt. Einzelne Wiederfänge bestätigen, daß die Welse den Besatz zumindest überlebt haben, oberhalb von Wittenberg wurde 1993 sogar ein Jungtier gefangen (PARZYK, mdl.). Aus dieser Maßnahme könnte der ca. 80 cm lange Wels stammen, der bei der aktuellen Erfassung in der Jonitzer Mulde gefangen wurde. Die reich strukturierten und teilweise überhängenden Ufer dieses Muldearnes bieten dieser Art sicherlich geeigneten Unterstand. Die beim Fischsterben 1993 im Diepold festgestellten 4 Welse dürften ebenso wie der im Wallwitzsee aus Besatzmaßnah-

men des Anglervverbandes stammen. Bei einer weiteren Verbesserung der Wassergüte und der Erreichung einer Passierbarkeit der Querbauten (Wehre) in der Mulde, dürfte die Wiederbesiedlung dieses Flusses erfolgen.

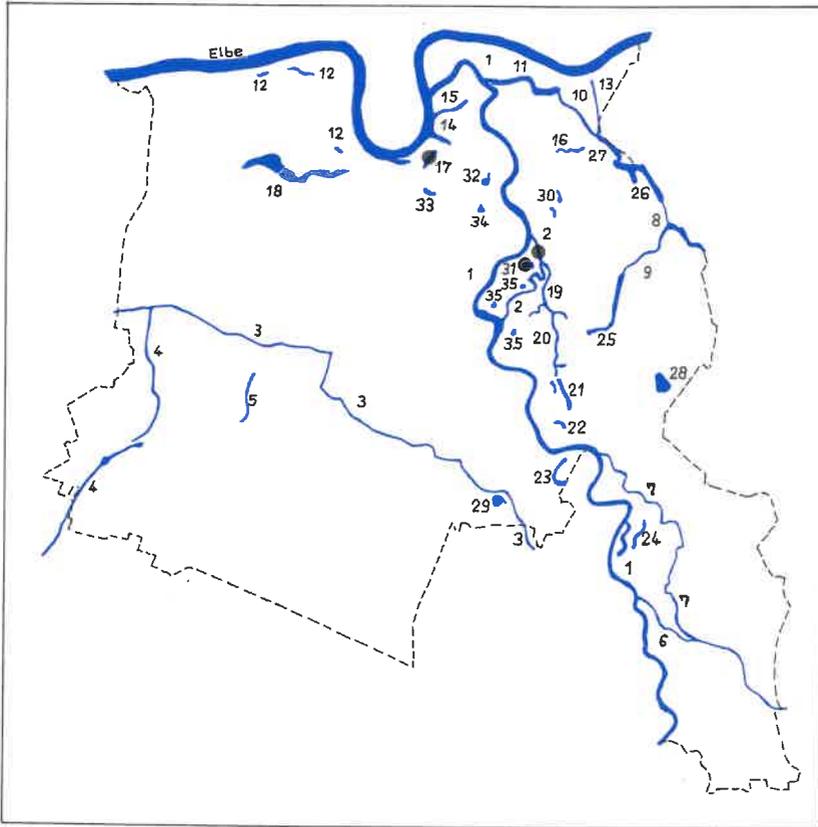


Abb. 21 Vorkommen des Welses in den Gewässern der Stadt Dessau

- **Aal**, *Anguilla anguilla* (L.)

Der Aal ist in den deutschen Gewässern die einzige katadrome Wanderart, d. h. laichreiche Aale wandern flußabwärts durch die Nordsee zum Atlantik und dort bis zum Sargassomeer im Golf von Mexiko. Die nur 5 mm langen Larven treiben von dort mit dem Golfstrom bis an die europäischen Küsten, wo sie sich zu sogenannten „Glasaaalen“ umwandeln, an das Süßwasser anpassen und stromaufwärts ziehen. Natürliche Aalvorkommen sind demzufolge nur in Gewässern zu finden, die mit dem Atlantik in Verbindung stehen. Im betrachteten Gebiet von Dessau besteht dies nur über die Elbe.

Der Aal lebt bodenorientiert in fließenden und stehenden Gewässern, in denen er sich tagsüber im Gewässergrund oder in Unterständen verborgen hält und nachtaktive entweder als sogenannter „Spitzkopfaal“ wirbellose Benthosorganismen oder als „Breitkopfaal“ Krebse, Fische und Amphibien als Nahrung aufnimmt. Bei der aktuellen Erfassung wurde der Aal in 12 Gewässern der Stadt Dessau nachgewiesen. Das besagt jedoch noch nichts über sein natürliches Vorkommen und eine eventuelle Gefährdung, da keine gesicherten Angaben vorliegen, inwieweit der natürliche Aalaufstieg in der Elbe gegenwärtig gewährleistet ist. Die Nachweise in der Jonitzer Mulde beruhen auf regelmäßig im Frühjahr von den Fischereiausbübungsberechtigten (Anglerverband, Berufsfischer) durchgeführten Besatzmaßnahmen. Die Beseitigung bzw. Passierbarkeit der Aufstiegshindernisse ist Voraussetzung für eine eventuelle weitere Verbreitung des Aals in den Elbe- und Muldegewässersystemen.

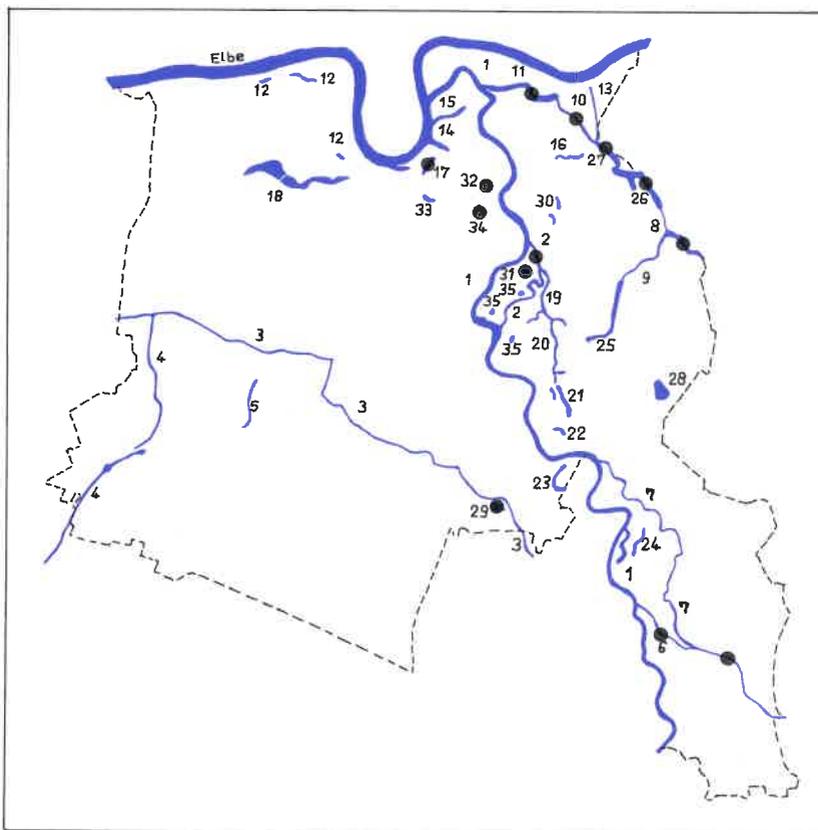


Abb. 22 Vorkommen des Aales in den Gewässern der Stadt Dessau

• Hecht, *Esox lucius* L.

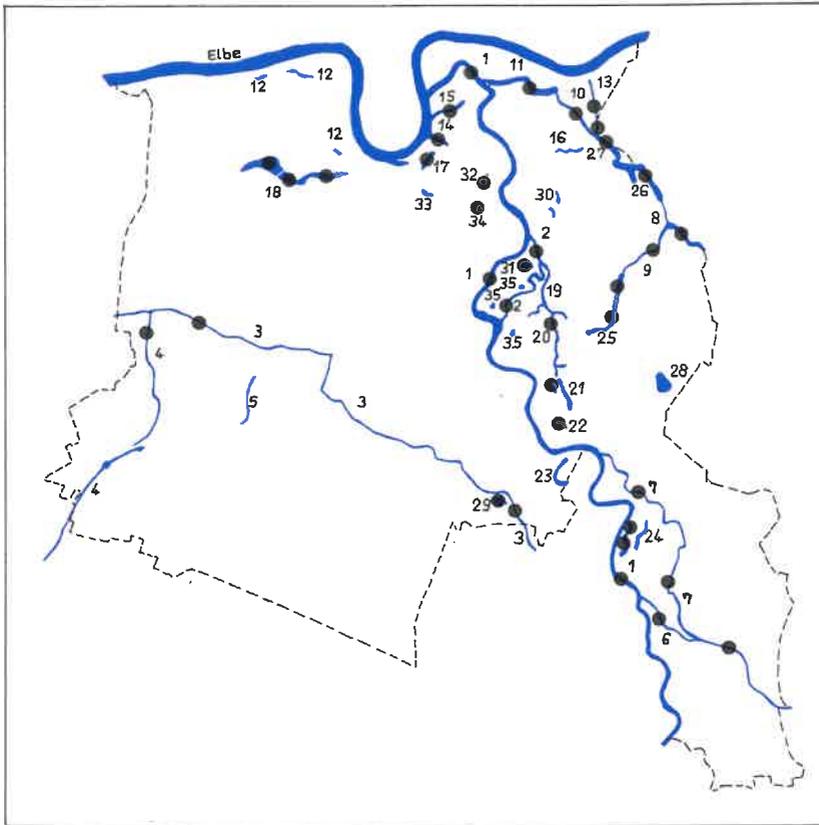


Abb. 23 Vorkommen des Hechtes in den Gewässern der Stadt Dessau

Der Hecht lebt in der Uferregion stehender oder fließender Gewässer und bevorzugt klares Wasser. Zum Laichen benötigt der Hecht im März bis Mai ganz flache, verkrautete Gewässerbereiche oder überschwemmte Wiesen, da die Larven sich mit ihren Klebdrüsen bis zur Aufzehrung des Dottervorrates an Wasserpflanzen oder Grashalmen anheften. Der Hecht konnte bei der aktuellen Erfassung in 28 Gewässern der Stadt Dessau nachgewiesen werden und ist damit gemeinsam mit dem Flußbarsch nach der Plötze die am weitesten verbreitete Fischart im Gebiet. Sogar in den verschiedenen Abschnitten der Mulde wie auch in der Elbe konnten Hechte in allen Alters- klassen gefangen werden. Neben den offenbar vorhandenen günstigen Reproduktionsbedingungen ist dies zumindest in den stehenden Gewässern sicherlich auch eine Folge ständig durchgeführter Besatz- oder Umsetzungsmaßnahmen des

Anglervverbandes. Wichtigste Maßnahme zur Erhaltung eines natürlichen Hechtbestandes ist die Verhinderung der weiteren Eutrophierung der Gewässer, da Hechte trübe Gewässer meiden bzw. dort vom Zander verdrängt werden. Andererseits wirkt hoher Hechtbesatz negativ auf die Bestände kleinerer Friedfischarten, wie es gegenwärtig für die Pelze angenommen wird.

- **Flußbarsch, *Perca fluviatilis* L.**

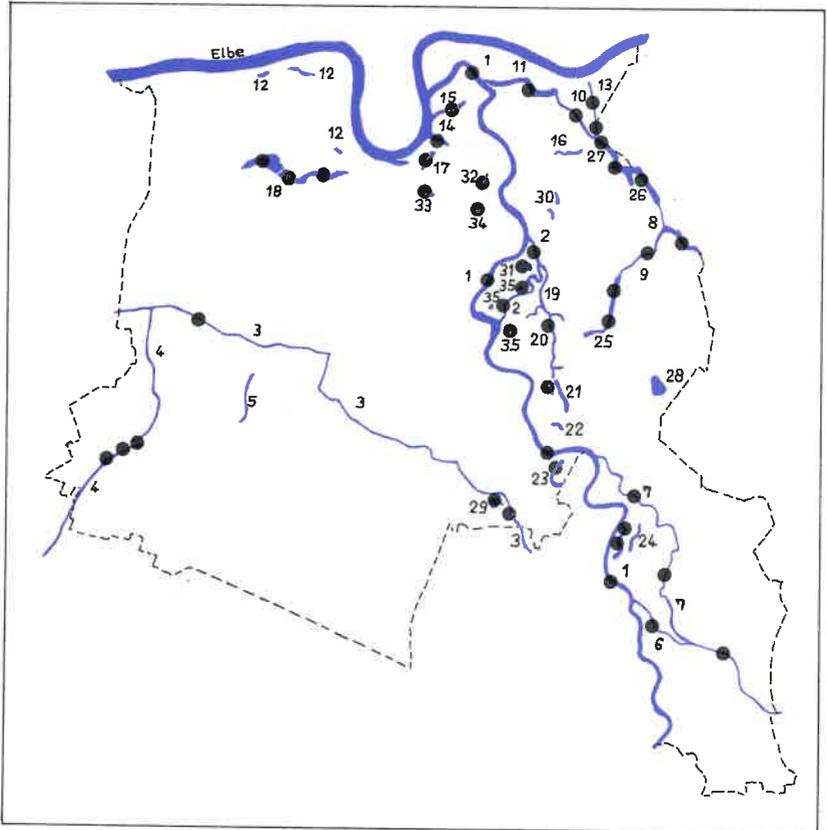


Abb. 24 Vorkommen des Flußbarsches in den Gewässern der Stadt Dessau

Der sehr anpassungsfähige Flußbarsch bewohnt sowohl stehende als auch fließende Gewässer, wo sich die Jungfische in Schwärmen in der Uferregion, die Altfische als Einzelgänger in tieferen Regionen aufhalten. Der Nachweis dieser Fischart in 28 Gewässern der Stadt Dessau, überwiegend auch in hohen Abundanzen, gebietet den Flußbarsch als verbreitete und häufige Art einzustufen, die gegenwärtig nicht ge-

fährdet ist. In Gewässern, in denen er massenhaft auftritt, kann er durch Fraßdruck die Bestände gefährdeter Kleinfischarten negativ beeinflussen.

- **Zander, *Stizostedion lucioperca* (L.)**

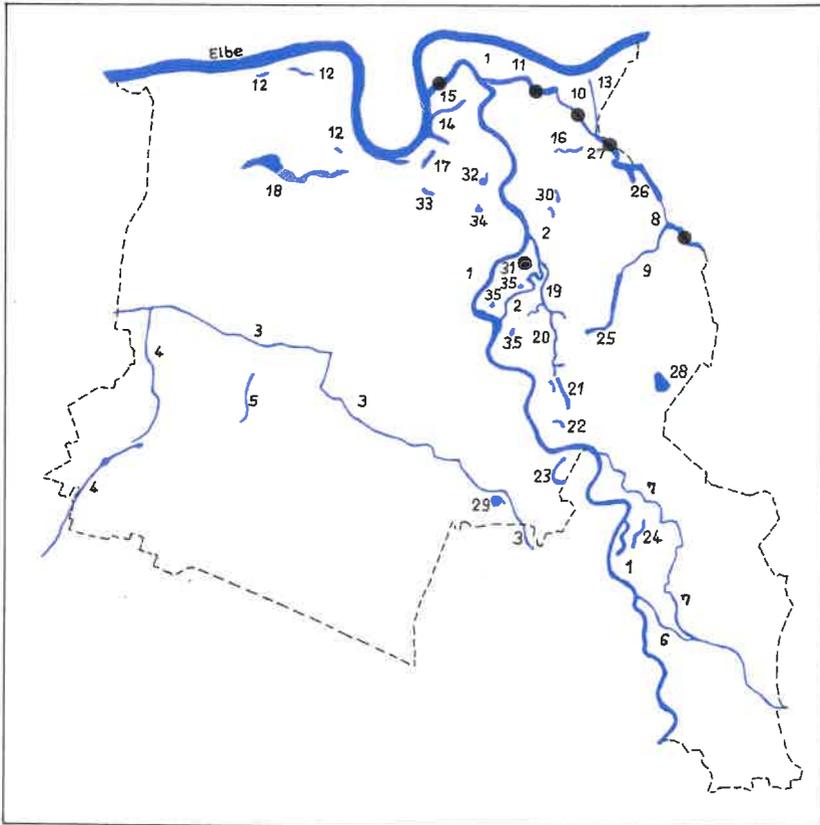


Abb. 25 Vorkommen des Zanders in den Gewässern der Stadt Dessau

Zander leben in Gewässern (stehend oder fließend), sofern sie harten Bodengrund aufweisen und trübe sind. Fortschreitende Eutrophierung begünstigt daher die Entwicklung von Zanderbeständen. Der Zander ist kein ursprünglicher Fisch der Elbe, hat sich jedoch in den letzten Jahren hierhin ausgebreitet. Als begehrter Speisefisch wird sein Vorkommen oftmals durch Besatzmaßnahmen gefördert. Der Zander wurde nur in 6 Gewässern der Stadt Dessau aktuell nachgewiesen. Eine Gefährdung kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden, da seine Vorkommen von der Entwicklung des Gewässerzustandes mitbedingt werden.

- **Kaulbarsch**, *Gymnocephalus cernua* (L.) - (RL SA, Gef.-Kat. 3)

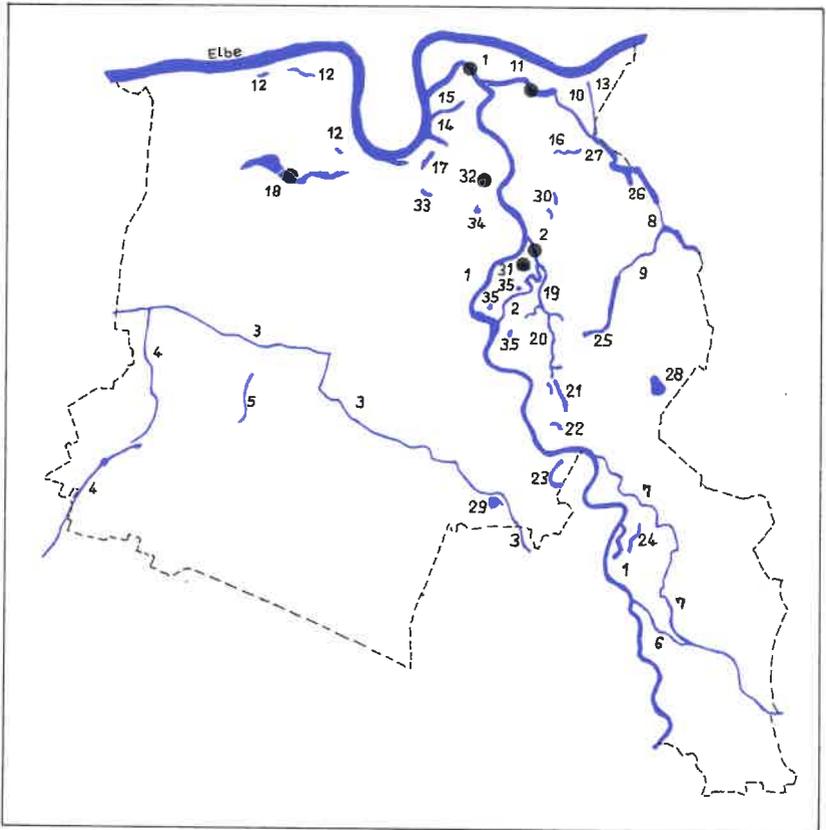


Abb. 26 Vorkommen des Kaulbarsches in den Gewässern der Stadt Dessau

Der einst häufige und von den Anglern und Fischern als unerwünschter Beifang betrachtete Kaulbarsch weist in Sachsen-Anhalt eine rückläufige Entwicklung auf, weshalb er als gefährdete Art in der Roten Liste aufgeführt wurde. Er beansprucht Gewässer mit sandigem Untergrund, in denen er vorwiegend bodenorientiert lebt. Gegenüber Sauerstoffmangel infolge Schlammablagerungen soll er empfindlich reagieren, worin wohl auch eine Ursache seiner negativen Bestandsentwicklung zu suchen ist. Im Stadtkreis Dessau konnte er aktuell in 6 Gewässern nachgewiesen werden, darunter auch in der Mulde und Jonitzer Mulde. Stets waren jedoch nur niedrige Abundanzen festzustellen, so daß eine kontinuierliche Bestandsüberwachung zu empfehlen ist.

• Dreistachliger Stichling, *Gasterosteus aculeatus* L.

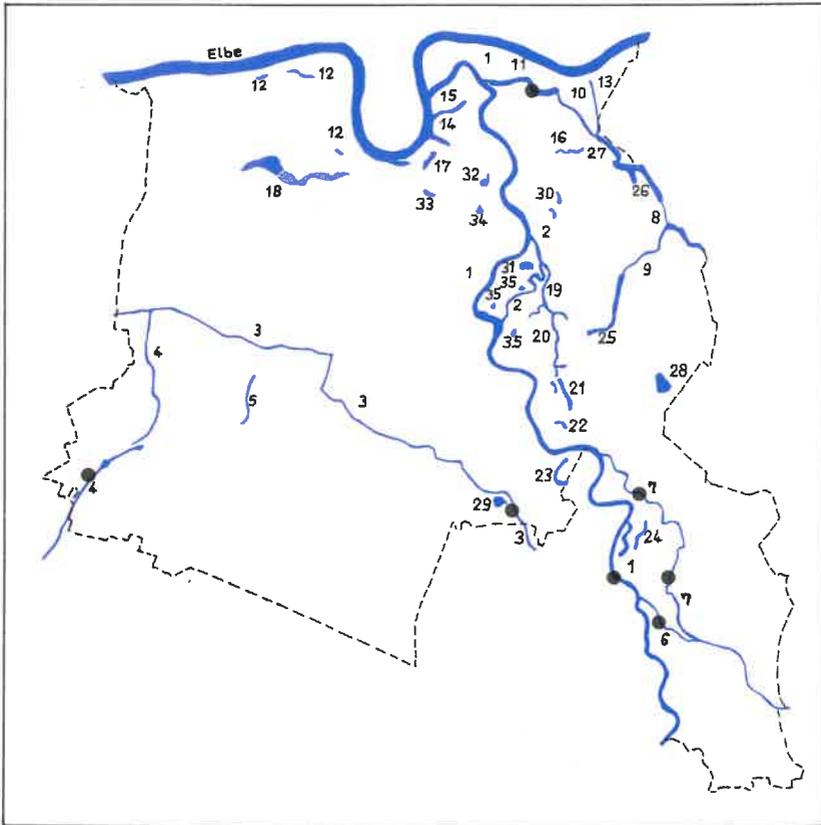


Abb. 27 Vorkommen des Dreistachligen Stichlinges in den Gewässern der Stadt Dessau

Der hinsichtlich Gewässerstruktur und Wasserqualität recht anpassungsfähige Stichling bewohnt überwiegend fließende Gewässer mit submerser Vegetation, in der er seine Brutnester errichten kann. Empfindlich reagiert er wohl auf Sauerstoffdefizite. In den Dessauer Gewässern gehört er zu den wenig verbreiteten Fischarten, da er nur in 6 Fließgewässern, darunter aber auch der Mulde (Uferregionen), nachgewiesen wurde. Die Verbesserung des Zustandes der kleinen Fließgewässer ist grundlegende Voraussetzung für eine Stabilisierung und Entwicklung der Stichlingvorkommen.

- Neunstachliger Stichling, *Pungitius pungitius* (L.)

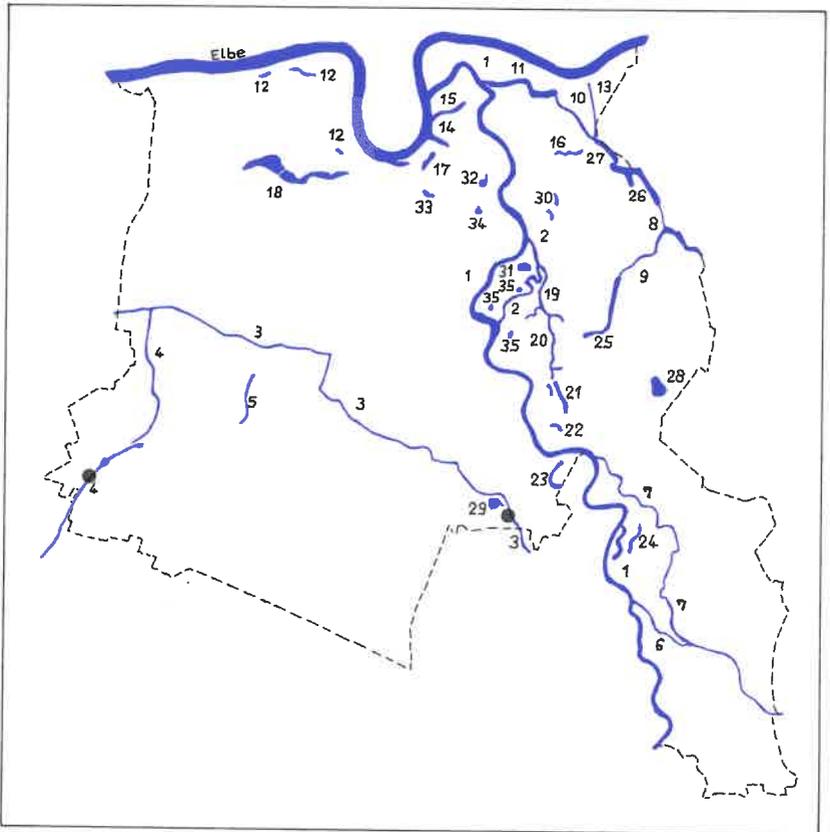


Abb. 28 Vorkommen des Neunstachligen Stichlinges in den Gewässern der Stadt Dessau

Der Zwergstichling kommt hauptsächlich in pflanzenreichen fließenden Kleinstgewässern vor. Da diese in den Sommermonaten oftmals austrocknen, erlöschen mitunter Vorkommen, die infolge auftretender Isolierung der einzelnen Bestände nur schwer wieder besiedelt werden können. Dies mag ein Grund sein, weshalb der Zwergstichling bei der aktuellen Erfassung nur in zwei Gewässern nachgewiesen werden konnte. Der Neunstachlige Stichling gehört also zu den seltensten und gefährdetsten Fischarten des Stadtkreises Dessau.

Fremdfischarten

Bei den aus fremden Faunenregionen stammenden Fischarten wurde auf eine Darstellung auf Verbreitungskarten verzichtet.

- **Goldfisch**, *Carassius auratus auratus* (L.)

Die gefangenen Goldfische im Parkteich vom Georgium zeigen, daß in der Vergangenheit zur Erhöhung der Attraktivität der Gewässer für Besucher diese aus Ostasien (China, Japan) stammende Fischart eingesetzt wurde. Infolge der starken Nahrungskonkurrenz der Goldfische gegenüber einheimischen Fischen und des Fraßdrucks auf Amphibienlarven und Wasserinsekten sollte das Aussetzen dieser Fremdfischart unterbleiben.

- **Graskarpfen**, *Ctenopharyngodon idella* (VALENCIENNES)
- **Silberkarpfen**, *Hypophthalmichthys molitrix* (VALENCIENNES)
- **Marmorkarpfen**, *Aristichthys nobilis* (RICHARDSON)

Diese drei aus dem südostasiatischen Faunengebiet stammenden Fischarten wurden in den vergangenen Jahren zur Intensivierung der „Fischproduktion“ und zur sogenannten „biologischen Entkrautung“ in viele Gewässer auf dem Gebiet der ehemaligen DDR eingesetzt, so auch im Mittelbegebiet. Da sie sich unter mitteleuropäischen Klimabedingungen nicht erfolgreich fortpflanzen können, ist ihr Fortbestand von weiteren Besatzmaßnahmen abhängig. Wenn dieser unterbleibt, ist mit dem Erlöschen der noch vorhandenen und aus faunistischer Sicht nicht erwünschten Restbestände zu rechnen. Bei der aktuellen Erfassung wurden diese Arten in der Pelze, dem Leiner See, dem Diepold und sogar in der Mulde festgestellt.

- **Zwergwels**, *Ictalurus nebulosus* (LE SUEUR)

Dieser in Nordamerika beheimatete Fisch wurde um die Jahrhundertwende im Elbe- und Muldegebiet ausgesetzt und hat sich seitdem stark vermehrt und verbreitet. Er wurde in den vergangenen Jahren in einer Vielzahl von Altgewässern des Mittelbegebietes gefangen. Die aktuelle Erfassung erbrachte keinen Nachweis, obwohl Mitglieder des Anglerverbandes das Vorkommen des Zwergwelses immer wieder bestätigen. Da auch in anderen Gebieten kein Nachweis gelang, kann gegenwärtig diese Situation nicht interpretiert werden. Als Fremdfischart unterliegt der Zwergwels keiner Einstufung in Gefährdungskategorien und bedarf auch keiner besonderen Förderung.

5. Vorschläge für Schutzmaßnahmen

Die bei der aktuellen Untersuchung in den Gewässern der Stadt Dessau vorgefundene Bestandsituation der einzelnen Fischarten gebietet, auch die Fische in die Schutzbemühungen der Naturschutzbehörde einzubeziehen.

Maßnahmen zum Schutz der Fischfauna sind in erster Linie Maßnahmen zum Schutz ihres Lebensraumes, also der Gewässer, während sich gezielte Artenschutzmaßnahmen für bestimmte Arten kaum durchsetzen lassen.

Die Maßnahmen zum Schutz der Gewässer müssen sowohl auf die Erhaltung bzw. Verbesserung der Wassergüte als auch auf die Erhaltung bzw. Erreichung naturnaher Gewässerstrukturen zielen.

Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen für erforderlich gehalten:

- Reduzierung bzw. Vermeidung der Einleitung nicht oder unzureichend gereinigten Abwassers aus Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Kommunen in die Gewässer.

Schwerpunkt hierbei sind Maßnahmen zur Verbesserung der Wassergüte in der Mulde einschließlich ihren Nebengewässern, also die zügige Umsetzung des Generalentwässerungsplanes. Besonders die Behandlung der Abwässer der Stadtteile Kochstedt, Mosigkau, Großkühnau und Kleinkühnau würde spürbare Entlastungen bringen. Die Wiederbesiedlung durch die Bachforelle erscheint bei der vorhandenen Gewässerstruktur der Mulde, insbesondere den kiesigen überströmten Flachbereichen, durchaus real.

Daneben wird jedoch eine umfassende Erfassung aller sogenannten „Indirekteinleiter“ für erforderlich gehalten, da im Zuge der Befischungen mehrfach kleinere Abwasser„fahnen“ in den Gewässern bemerkt wurden. Als besonders dringend sollte die Verbesserung der Wassergüte im mittleren Teil der Taube angesehen werden, damit dieses ausgedehnte Fließgewässer wieder durchgehend für das Vorkommen von Wasserorganismen, darunter auch Fischen geeignet wird. Dies erscheint umso notwendiger, als die typischen Bachfischarten, z.B. Drei- und Neunstacheliger Stichling im Stadtgebiet Dessau als äußerst selten nachgewiesen wurden.

- Vermeidung des Nährstoffeintrags in stehende und fließende Gewässer durch Vermeidung der Behandlung der Uferstreifen mit Mineraldünger sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln.

Insbesondere im Bereich der Pelze wurden im Frühjahr 1994 umfangreiche Begüllungen (vermutlich aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung in Mildensee) festgestellt, die mit Sicherheit das Gewässersystem beeinträchtigt haben. Auch die Grünlandbereiche bei Mosigkau werden vermutlich noch stark gedüngt. Die Wasserbeschaffenheit in der unteren Taube deutet darauf.

In beiden Bereichen müßten mit den landwirtschaftlichen Bewirtschaftern klare Festlegungen hinsichtlich einer generellen Begrenzung des Dünger- und Gülleinsatzes und einer völligen Aussparung einer 10-15m breiten Uferzone beiderseits der Gewässer getroffen und schriftlich fixiert werden.

- Vermeidung der Einbeziehung der Uferstreifen der Gewässer, die in Wiesengebieten liegen, in die Beweidung, sowie keine Einrichtung von Tränkestellen für Weidevieh an den Gewässern (Vermeidung des Nährstoffeintrags durch Kot und

Harn, Vermeidung der Uferdevastierung durch die Trittdensität des Weideviehs).

- Wiederherstellung der ökologischen Durchlässigkeit der Mulde, der Jonitzer Mulde, des Fließgrabens und des Umfluter Sollnitzbach für Fischarten, die saisonale Wanderungen (z.B. zum Laichen) durchführen sowie für anadrome Wanderarten der Elbe und Mulde (z.B. Lachs und Meerforelle, Flußneunauge u.a.) mit deren Auftreten nach einer weiteren Verbesserung der Wassergüte in diesen Flüssen gerechnet wird (analog dem Auftreten des Lachses im Rhein!). Die festgestellte Artendifferenz zwischen den Bereichen ober- und unterhalb des Muldewehres muß auf die Sperrwirkung des Wehres auf Fische, die aus der Elbe einwandern, zurückgeführt werden (andererseits wirken die Wasserbeschaffenheit in der mittleren Mulde bei Bitterfeld und der Muldestausee als Sperre für das Einwandern aus dem Oberlauf).

Folgende Wehre müßten durch einen funktionsfähigen Fischpaß für Fische passierbar gestaltet werden:

- Dessauer Muldewehr
- Jonitzer Mühlenwehr
- Wehr an der Kuhbrücke
- Wehr an der Straßenbrücke des Umfluter Sollnitzbach südlich von Sollnitz

Da diese Maßnahmen sehr kostenintensiv sind und vermutlich nicht aus Mitteln des Natur- und Umweltschutzes realisiert werden können, sollten diese Maßnahmen als Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen bei Eingriffen in Gewässersysteme durch Bebauungen oder sonstigen Inanspruchnahmen gefordert werden. Jedoch wäre zur Beschleunigung dieses Prozesses als Vorleistung eine Beauftragung der Projektierung dieser Fischpässe anzuraten, da diese wiederum umfangreiche Strömungsberechnungen erfordern (ein Fischpaß ist nur wirksam, wenn die Fische ihn finden. Daher muß die „Lockströmung“ des Passes größer sein, als die Strömung vom Wehr).

- Erhaltung der naturnahen und reich strukturierten Uferabschnitte der Jonitzer Mulde sowie der Mulde südlich des Stadtgebietes (zwischen Kleutsch und Sollnitz) sowie des Bereiches zwischen Mündung und Pelze. In diesen Bereichen sollten jegliche eventuell zu planenden Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen unterbunden werden. Die Mulde ist gegenwärtig einer der ganz wenigen, eventuell sogar der einzige Fluß dieser Größe in Deutschland, der noch nicht begradigt und ausgebaut ist. Die Erhaltung dieses Zustandes ist nicht nur für die Erhaltung und Förderung einer artenreichen Fischfauna von Bedeutung, für diese aber unabdingbare Voraussetzung.

- Renaturierung begradigter und befestigter Fließgewässerstrecken, besonders am Mittel- und Unterlauf der Taube, am Libbesdorfer Landgraben und am Lößen-graben zur Wiederherstellung einer Strukturvielfalt:
 - Sicherung unterschiedlicher Breiten und Tiefen, die gleichzeitig unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeiten hervorrufen (0,2 -1 m/sec)
 - Anlage von nur kurzen geraden Strecken, Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Mäandern und Sicherung von Prallhängen durch Bäume und Steinpackungen
 - Überwindung von Höhendifferenzen durch Sohlschwellen aus Steinpackungen
 - Einbringen von Kies und Schotter unterschiedlicher Körnung
 - Einbringen von Findlingen in das Bachbett
- Erhaltung bzw. Wiederanlage von standortgerechten bachbegleitenden, sich selbst regenerierenden Gehölzstreifen zur Beschattung und damit Vermeidung der Temperaturerhöhung der Gewässer.

Neben diesen gewässergebundenen Maßnahmen können auch einige, den Fischbesatz direkt beeinflussende Maßnahmen empfohlen werden (Artenschutzmaßnahmen):

- Zur Erhaltung und Förderung der Kleinfischfauna, besonders des Moderlieschens und des Bitterlings sollte ein ausgewogener Fischbestand an Fried- und Raubfischen (ca. 70 % zu 30 %) erzielt werden. Das bedeutet, daß in den Vorkommensgewässern dieser beiden und anderer Kleinfischarten kein zusätzlicher Besatz mit Raubfischen durchgeführt werden sollte.
- In den nicht zu beangelnden Kleingewässern, z.B. im Luisium, Georgium oder Tiergarten könnten Moderlieschen oder auch Bitterlinge umgesetzt werden, nachdem die vorkommenden Hechte und Flußbarsche abgefischt worden sind. Das Umsetzen von Bitterlingen verlangt jedoch auch das Einbringen von Teichmuscheln. Zum Einsetzen dürfen nur Fische aus der Umgebung verwendet werden.
- Neuzuschaffende Kleingewässer sollten unter den Gesichtspunkten des Artenschutzes angelegt und besetzt werden. Die Profilstaltung sollte neben der Tiefenzone auch ausreichend flache Uferpartien mit Wassertiefen unter 2 m beinhalten, in denen sich Unterwasser- und Schwimmblattpflanzen (Laichkräuter, Tausendblatt, Hornkräuter und Teichrosen) entwickeln können, um die Fortpflanzung der zu fördernden Kleinfischarten zu gewährleisten.

In diesen „Artenschutzteichen“ sollte durch optimale Fortpflanzungsbedingungen nach einem Erstbesatz geeignetes Besatzmaterial für Wieder- und Neueinbürgerungen erzeugt werden.

- Vermeidung des Besatzes jeglicher Gewässer mit fremdländischen Fischarten oder einheimischen Arten aus anderen Einzugsgebieten als das der Elbe bzw. Mulde. Kein Besatz von Raubfischarten (Hecht, Zander, Flußbarsch) in Klein- und Fließgewässern. Ebenso kein Besatz mit Aalen zum Schutz der bodenorientierten Fischarten (Steinbeißer, Schlammpeitzger, Gründling).
- Zur Förderung des Bitterlingsbestandes ist eine Förderung der Teichmuscheln unumgänglich. Das bedeutet zum einen eine drastische Reduzierung der Bisamratten an den Gewässern, da diese Tierart einen starken dezimierenden Einfluß auf die Muschelbestände ausübt, was die vor den Bisambauen und an den Gewässersufermassen liegenden Teichmuschelschalen beweisen.
- Zum anderen sind bei jeglichen Unterhaltungs- und Entschlammungsmaßnahmen an den Gewässern die mit dem Aushub aus dem Gewässer entnommenen Teichmuscheln zu bergen, zwischenzuhältern und nach Beendigung der Maßnahme zurückzusetzen.
- Gezielte fischereiliche Nutzung der Gewässer in den NSG, besonders der Pelze (im seeartigen Teil der Pelze) durch einen (!) Fischereiausübungsberechtigten, d. h. durch einen Berufsfischer, der eine Genehmigung mit einschränkenden Auflagen erhält (Festlegung der Befischungszeitpunkte auf den Herbst, Verbot des Entnehmens von gefährdeten Arten, wie Rapfen, Zope, Karausche u.a., Festlegung von Größen- bzw. Altersklassen). Diese Art der Nutzung ist steuer- und kontrollierbar.
- Striktes Angelverbot an allen Gewässern der NSG (einschl. der Pelze) sowie an den Fließgewässern.
- Auf der Grundlage des Fischereigesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (FischG vom 31.X.1993) § 47 sollte die Mulde von der Mündung in die Elbe bis zum Ausfluß der Jonitzer Mulde einschließlich der Jonitzer Mulde als Fischschonbezirk ausgewiesen werden. Ein entsprechender Antrag von der Naturschutzbehörde (fußend auf den aktuellen Befischungsergebnissen) ist an die obere Fischereibehörde zu richten.
- Zwischen der unteren Naturschutzbehörde Dessau und dem Deutschen Anglerverband, Kreisorganisation Dessau ist eine konstruktive Zusammenarbeit zum Schutz der Gewässer und der Fischbestände zu entwickeln.
- Durch aufklärende Öffentlichkeitsarbeit ist bei der Bevölkerung und den Gästen der Stadt Dessau das Verständnis für den Schutz der Gewässer und ihrer Lebewesen zu wecken bzw. zu vertiefen und zum gewissen Grade auch die Bereitschaft zur Mitwirkung zu erzielen.

Literatur

- ARNOLD, A. (1990): Eingebürgerte Fischarten. NBB 602. - Wittenberg Lutherstadt.
- BAUCH, G. (1958): Untersuchungen über die Gründe für den Ertragsrückgang der Elbfischerei zwischen Elbsandsteingebirge und Boizenburg. - Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften N.F. 7: 161 - 437.
- Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Sachsen-Anhalt (1993): Fischereigesetz (FischG) vom 31. August 1993. GVBL. LSA Nr. 38/1993, ausgegeben am 7.9.1993, Seite 464 - 476.
- LADIGES, W. & VOIGT, D. (1979): Die Süßwasserfische Europas bis zum Ural und Kaspischen Meer. Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin, 2. neubearbeitete Auflage.
- ÖNU (1994): Zustandsanalyse der aktuellen Situation der Fischfauna der Elbe im Land Sachsen-Anhalt. - (unveröffentlicht) Prädikow, Bericht.
- PAEPKE, H. J. (1981): Anthropogene Einwirkungen auf die Süßwasserfischfauna der DDR und Möglichkeiten des Artenschutzes.- Archiv Naturschutz u. Landschaftsforschung. Berlin 21: 241 - 258.
- REICHHOFF, L., RATHMANN, O. & ROCHLITZER, R. (1986): Gewässereutrophierung in Naturschutzgebieten - Ursachen, Folgen und Sanierungsmaßnahmen. - Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg 23: 15 - 26.
- Rote Listen Sachsen-Anhalt (1992): Rote Liste der Fische und Rundmäuler des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 1992 Heft 1: 19 - 21.
- STAU Dessau-Wittenberg (1994): Regionalbericht Wasserbeschaffenheit Regierungsbezirk Dessau 1993.
- ZUPPKE, U. (1986): Bemühungen zur Erfassung und zum Schutz der Süßwasserfischfauna im Bezirk Halle. - Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg 23: 9 -14.
- (1992): Die mittlere Elbe als Fischgewässer. - Wasserwirtschaft - Wassertechnik. 42: 86 - 87.
- (1993): Vorkommen und Verbreitung der Fischarten im südlichen Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 30, H.2: 3 - 22.
- (1993): Ergebnis der Befischung des Kühnauer Sees zum Zweck der Umsetzung der Fische. - Dessau, Bericht (unveröffentlicht).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Uwe Zuppke
Landschaftsplanung Dr. Reichhoff
Wasserwerkstraße 19
06842 Dessau