©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker naturwiss. Mitt.	8	S. 139–160	22. Abb.	Osnabrück, Juli 1981

Die Fischfauna des Artlandes (Landkreis Osnabrück)

mit 22 Abbildungen

D. Gaumert*

Kurzfassung: In den Gewässern des Artlandes (Landkreis Osnabrück) und der angrenzenden Gebiete wurde eine Bestandsaufnahme der vorkommenden Fischarten durchgeführt. Die Verbreitung der festgestellten 20 Arten wird jeweils anhand einer Karte (Rasterkartierung) dargestellt; außerdem werden Lebensweise und Biotop-Ansprüche, Vorkommen, Verbreitung in Niedersachsen sowie Bestand und Bestandsentwicklung beschrieben. Besondere Bedeutung wird dem Vorkommen von sechs stark gefährdeten Fischarten in diesem Gebiet beigemessen, von denen fünf Arten gemäß Binnenfischereiordnung ganzjährig geschützt sind. In dem weitgehend natürlichen Zustand der untersuchten Gewässer wird der Hauptfaktor für die artenreiche Fischfauna gesehen, die mit ihrem Vorkommen seltener und geschützter Arten herausragende Bedeutung für Niedersachsen besitzt.

Inhalt

1. Einleitung . . . . .
2. Material und Methode . . . . .
3. Vorkommen und Verbreitung der Fischarten im Artland . . . . .
   Lebensweise und Biotop-Ansprüche . . . . .
   Vorkommen . . . . .
   Verbreitung in Niedersachsen . . . . .
   Bestand und Bestandsentwicklung . . . . .
4. Zusammenfassung . . . . .
Schriftenverzeichnis . . . . .

1. Einleitung

Wasserbauliche Maßnahmen, steigende Intensivierung in der Landwirtschaft und Nutzung als Vorfluter für Abwässer haben insbesondere bei den größeren Fließgewässern dazu geführt, daß der ursprünglich äußerst vielseitige Lebensraum Wasser zunehmend egalisiert und beeinträchtigt wird. In der Folge sind einige Fischarten wie Lachs und Stör bereits als nahezu ausgestorben anzusehen, während andere so stark

* Dipl.-Biol. Detlev Gaumert, Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Binnenfischerei –, Richard-Wagner-Str. 22, 3000 Hannover

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

im Rückgang begriffen sind, daß sie als stark gefährdet in ihrem Vorkommen einzustufen sind. Um so wichtiger ist es daher, besonders auch diese Arten in ihrer derzeitigen Verbreitung zu erfassen und in der Folge durch geeignete Maßnahmen zu schützen, zu erhalten und zu fördern.

Dabei ist insbesondere den kleineren und kleinsten Fließgewässern besondere Aufmerksamkeit zu widmen, die einerseits aufgrund des geringen Einzugsgebietes allochthonen Einflüssen weniger stark ausgesetzt sind, andererseits aber häufig trotzdem noch Zielobjekt wasserwirtschaftlicher und agrarstruktureller Maßnahmen sind. Gerade diese kleinen Fließgewässer können jedoch noch eine ursprüngliche Fischfauna beherbergen, wobei es sich im wesentlichen vor allem um Kleinfischarten handelt. Diese Fischarten leben vorwiegend als Standfische, häufig bodenorientiert, und sind hinsichtlich ihrer Bestandserhaltung erheblich stärker gefährdet als z. B. im Schwarm lebende Cypriniden mit hohem Fortpflanzungspotential.

Dementsprechend unterliegen diese Fischarten, die häufig nur noch Restpopulationen in Oberläufen darstellen – hierzu gehört z. B. die Koppe und die endemische Bachforelle – einer besonderen Gefährdung. Schon eine Abwasserwelle aus Silo-Sickersaft kann einen derartigen Restbestand vernichten; eine Wiederbesiedlung aber kann in der Regel aufgrund des isolierten Vorkommens nicht mehr stattfinden. Aus diesem Grund sind daher gerade auch größere Populationen gefährdeter Fischarten in verschiedenen Gewässern eines Gewässersystems absolut schutzwürdig. Eine Erfassung der vorkommenden Fischarten ist infolgedessen auch in kleineren Fließgewässern vonnöten, umso mehr, als in der Regel nur hier noch, wo auch eine fischereiliche Bewirtschaftung nicht lohnend erscheint, natürliche Verhältnisse und ursprüngliche Bestandszusammensetzungen angetroffen werden können.

Das Areal, für das hier die Untersuchungsergebnisse vorgelegt werden, umfaßt das nördlich von Osnabrück gelegene Artland mit den angrenzenden Gebieten (Abb. 1). Das Untersuchungsgebiet geht im Norden – mit zwei Ausnahmen – bis an die Kleine Hase bzw. den Hahnenmoorkanal, im Westen bis Berge, im Süden bis nördlich Ankum und im Osten bis an die Hase. Damit werden etwa 260 km^2 erfaßt.

Genaue Angaben über die früher vorhandenen Fischarten liegen nicht vor. Lediglich Möllmann (1893) führt einige der jetzt angetroffenen Arten auf. Seine Angaben dürften jedoch bei den Kleinfischarten nicht vollständig sein, da kaum anzunehmen ist, daß die jetzt festgestellten Vorkommen damals noch nicht bestanden haben. Angaben für die übrigen, wirtschaftlich nutzbaren Fische beziehen sich bei Möllmann (1893) im wesentlichen auf die Hase selbst im Raume Quakenbrück.

Hinweise auf die Fischfauna der Hase und der Kleinen Hase finden sich – durch Umfrage bei den Fischereiausübungsberechtigten ermittelt – bei Meyer et. al. (1970). Weber (1976) geht in seiner Darstellung der Fische und Großkrebse der oberen und mittleren Hase am Rande auf das jetzige Untersuchungsgebiet ein, beschränkt sich ansonsten aber im Bereich oberhalb Quakenbrück auf die Hase selbst. Insofern schließen die vorliegenden Ergebnisse an Weber (1976) an, da sie sich im wesentlichen auf die Zuflüsse der Hase bzw. der Kleinen Hase unterhalb Quakenbrück beziehen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

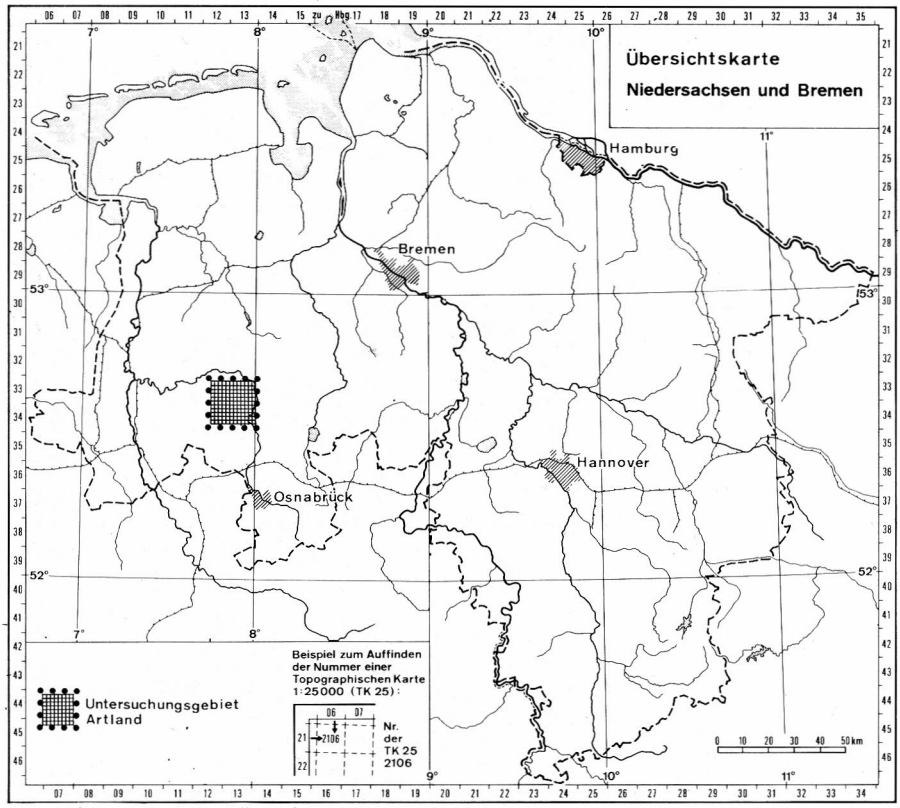


Abb. 1 Lage des Artlandes (Landkreis Osnabrück)

2. Material und Methode

Das Untersuchungsgebiet ist von seiner Gewässerstruktur her gekennzeichnet durch eine Vielzahl kleiner Bäche, die – mit Ausnahme der Alten Hase südlich Badbergen – mit Ursprung auf oder am Rande der Ankumer Höhe nach Norden hin zur Kleinen Hase (im östlichen Teil des Gebietes) und zum Renslager Kanal (im westlichen Teil) entwässern (Abb. 2). Abgesehen von den eigentlichen Oberläufen handelt es sich hier also um Niederungsbäche, die aufgrund der Gefälleverhältnisse meist noch eine gut sichtbare Strömungsgeschwindigkeit aufweisen. Eine Ausnahme bilden hier lediglich die südlich Quakenbrück gelegenen Gewässer – wie der Grother Kanal –, deren Wasser teilweise nur sehr gering strömt. Hier herrschen auch entsprechend schlammige Sedimente vor – insbesondere Faulschlamm-Ablagerungen in dem von Badbergen her stark belasteten Grother Kanal –, während ansonsten sandig-kiesige Substratverhältnisse charakteristisch sind.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

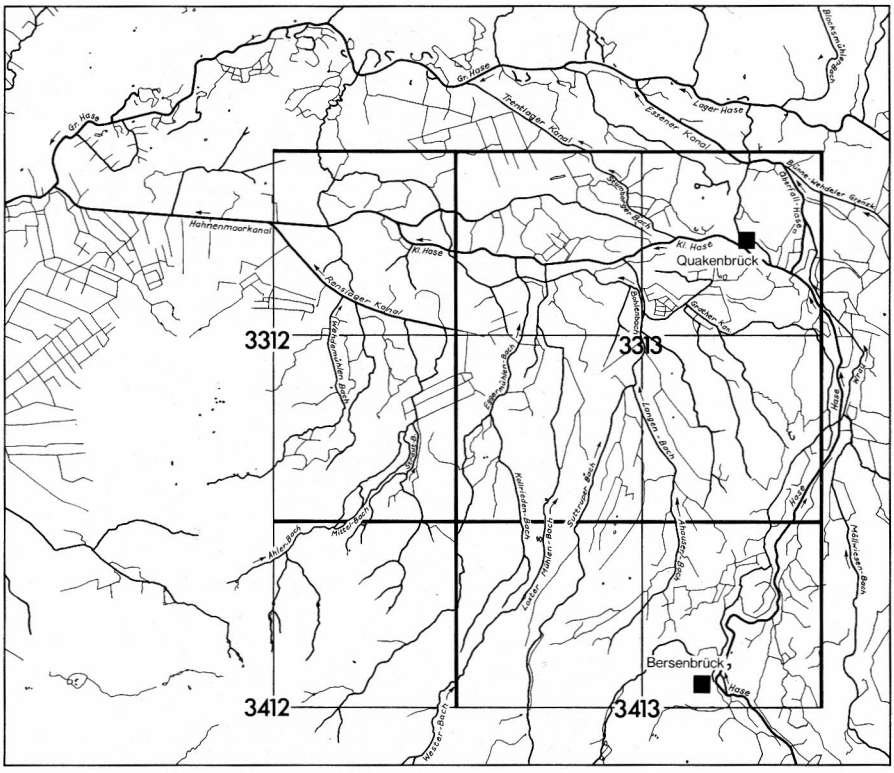


Abb. 2 Das untersuchte Gewässernetz des Artlandes mit den Meßtischblatt-Quadranten. Die Zahlen geben die Nummern der Meßtischblätter (TK 25) an.

Einige der Gewässer sind – meist schon vor langer Zeit – auf Teilstrecken begradigt und ausgebaut worden, andere – wie der Eggermühlenbach – sind weitgehend noch im natürlichen Zustand. Entsprechend unterschiedlich ist auch die Profilausbildung: alle Zwischenstufen zwischen wasserbaulichem „Regelprofil" – gleichförmige Böschungsneigung, gleichförmige Sohle, kein Uferbewuchs – und stark mäandern-dem, zahlreiche Kolke und Unterstände aufweisenden Forellenbach sind anzutreffen. Die erstaunliche Vielfalt des natürlich erhaltenen Biotopes „Bach" mit stark beschatteten und offenen Gewässerstrecken, mit Sanduntergrund und Kiesbänken, Gefällestrecken und Ruhigzonen ist in vielen Gewässern des Artlandes noch zu erkennen.
Ergänzend zur Bestandsaufnahme der Fischfauna wurden in den meisten der untersuchten Gewässer Wasser-Analysen durchgeführt. Dabei ergab sich fast durchweg eine Wassergüte zwischen I und II. Lediglich die Gewässer südlich von Quakenbrück waren stärker belastet; das schlechteste Ergebnis zeigte sich beim Grother Kanal mit einer Wassergüte von III–IV. Ansonsten wurden nur unterhalb von Kläranlagen geringfügige Verschlechterungen in der Wasserqualität festgestellt. Ob die Kläranlagen immer so gut wie an den Probenahmetagen funktionieren, sei dahingestellt; das erfaßte Vorkommen der Fischarten spricht eher dagegen.
Zur Bestandsaufnahme der vorkommenden Fischarten wurden etwa 90 einzelne Gewässerstrecken elektrisch befischt. Der Vorteil dieser Methodik besteht darin, daß

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

sie schnell anwendbar und vor allem für die Fische selbst sehr schonend ist, da sie nur kurzfristig betäubt werden und im Wasser verbleiben können.
Die Darstellung der Ergebnisse erfolgte in Anlehnung an die bei faunistischen und floristischen Kartierungen übliche Methode nach Meßtischblatt-Quadranten. In Anbetracht der Kleinräumigkeit des Untersuchungsgebietes wurde nach WEBER (1975) und FELDMANN (1979) eine weitere Unterteilung in Viertel- und Sechzehntelquadranten vorgenommen. Somit gibt ein Punkt in den Verbreitungskarten mindestens einen Fund in einem Areal von etwa 2 km^2 wieder. Die Verbreitungskarte umfaßt den jeweils unten angegebenen Ausschnitt der dort bezeichneten Meßtischblätter (Abb. 3).

3. Vorkommen und Verbreitung der Fischarten im Artland

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 20 verschiedene Fischarten festgestellt, von denen 19 Arten systematisch den Knochenfischen – Teleostei – und eine Art den Rundmäulern – Cyclostomata (Bachneunauge) – zuzuordnen sind. In den Bemerkungen zu den jeweiligen Verbreitungskarten werden Hinweise auf die Lebensweise und auf den Grad der Gefährdung im Untersuchungsgebiet und in Niedersachsen gegeben.
Es ist daraufhinzuweisen, daß in Niedersachsen gemäß der Binnenfischereiordnung für die folgenden Arten ein ganzjähriger Schutz besteht:

Schmerle	*Noemacheilus barbatulus* L.
Schlammpeitzger	*Misgurnus fossilis* L.
Steinbeißer	*Cobitis taenia* L.
Koppe	*Cottus gobio* L.
Neunstachliger Stichling	*Pungitius pungitius* L.

Im Hinblick auf den Gefährdungsgrad in Niedersachsen kommt daher dem Vorkommen dieser Fischarten im Untersuchungsgebiet besondere Bedeutung zu.
Bachforelle (*Salmo trutta f. fario* L.) und Hecht (*Esox lucius* L.) unterliegen einer Artenschonzeit vom 15. Oktober bis 15. Februar bzw. vom 1. Februar bis 15. April. Gesetzliche Mindestmaße bestehen für Aal (*Anguilla anguilla* L.), Bachforelle (*Salmo trutta f. fario* L.), Hecht (*Esox lucius* L.) und Regenbogenforelle (*Salmo gairdneri* RICHARDSON).

1. **Bachneunauge** – *Lampetra planeri* BLOCH (Abb. 3)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Lebt als Standfisch in Oberläufen und in kleineren Fließgewässern, vorwiegend Forellenbächen, unter Steinen und im Sediment. Nach einer Larvalzeit von 3–5 Jahren Umwandlung in adultes Tier und Fortpflanzung im nächsten Frühjahr, Ablage von etwa 1500 Eiern. Empfindlich gegenüber Verschmutzungen.
Häufig vergesellschaftet mit der ebenfalls strömungsliebenden Schmerle, dem Neunstachligen Stichling, der Koppe und dem Gründling. Aufgrund der unterschiedlichen Biotopansprüche nie gemeinsam mit Steinbeißer und Schlammpeitzger.

b. Vorkommen:
Vor allem im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes in den Fließgewässern im Bereich der Haffwiesen, streckenweise in Wehdemühlenbach, Flutbach und Eggermühlenbach. Meist nur in geringer Individuenzahl vorgefunden; nur im

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Bereich Strautbach/Hekeser Bach in mittlerer Häufigkeit. Dort Ende Mai 1980 an mehreren Stellen beim Ablaichen auf dem kiesigen Untergrund beobachtet, ebenso wie die unterschiedlichen Größen der larvalen Bachneunaugen im Fang ein deutlicher Hinweis auf ein derzeitig gesichertes Vorkommen.
MÖLLMANN (1893) gibt zwar keinen Fundort für das Bachneunauge im Artland an, vermutet aber, daß es sich bei den bei Quakenbrück gefangenen kleineren Exemplaren des Flußneunauges *Lampetra fluviatilis* L. um Bachneunaugen gehandelt haben könnte.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes nur in der Nordheide noch größere Verbreitung (rückläufig), ansonsten im Bereich der oberen Leine, der Ilmenau und in der Südheide; außerdem vereinzelte isolierte Vorkommen im übrigen Niedersachsen. Im Untersuchungsgebiet das westlichste z. Zt. in Niedersachsen bekannte Vorkommen. Als stark gefährdet einzustufende Art.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Aufgrund der langen Larvalzeit und der vergleichsweise geringen Eizahl ist das Bachneunauge besonders auf geeignete Wohngewässer angewiesen. Bestandsgefährdend sind vor allem Unterhaltungsmaßnahmen, bei denen Pflanzenwuchs und Sediment-Ablagerungen aus den Gewässersohlen, dem Lebensraum der Bachneunaugen, geräumt werden; desgleichen Gwässerausbauten, die in ihrer Auswirkung auf die aquatische Biozönose noch gravierender sind. Zudem dürfte eine Neu- oder Wiederbesiedlung eines Gewässers durch das Bachneunauge heute nahezu auszuschließen sein, bedingt durch stationäre Lebensweise und hohe Biotop-Ansprüche dieser Art.
Auch eine allzu intensive Bewirtschaftung eines Salmonidengewässers mit Forellen kann bei zunehmender Nahrungskonkurrenz zu einer Gefährdung bzw. zum Rückgang des Bachneunauges führen; gleiches gilt im übrigen für die anderen Begleitfische der Bachforelle wie Schmerle und Koppe.
Aus diesem Grunde gilt es, die noch vorhandenen Restpopulationen in Niedersachsen, von denen die im Artland festgestellte eine der bedeutendsten ist, über die Erhaltung der Wohngewässer in ihrem derzeitigen Zustand zu schützen.

2. **Bachforelle** – *Salmo trutta f. fario* L. (Abb. 4)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Einheimische Salmoniden-Art kühler und sauerstoffreicher Fließgewässer, die in ihrem Vorkommen an Unterstandsmöglichkeiten gebunden ist. Ist sehr standorttreu und zeigt ausgeprägtes Revierverhalten. Verschwindet aus ausgebauten und begradigten Gewässern.

b. Vorkommen:
Nur im südlichen Artland im Eggermühlenbach oberhalb von Kettenkamp und im Loxter Mühlenbach (Reitbach) oberhalb von Farwick in Einzelexemplaren festgestellt. Nach Angaben Ortsansässiger gelegentlich auch im Unterlauf des Eggermühlenbaches gefangen. Im Loxter Mühlenbach mit der Koppe, im Eggermühlenbach mit der Koppe und dem Bachneunauge vergesellschaftet. Weitere Vorkommen im Bereich der Ankumer Höhe sind wahrscheinlich (WEBER 1976).
Nach MÖLLMANN (1893) in der Ebene des Artlandes fehlend, aber bei Osnabrück vorhanden.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Aufgrund der Biotop-Ansprüche Verbreitungsschwerpunkte in der Heide mit ihren kühlen Niederungsbächen, im Harz mit seinen angrenzenden Gebieten und im Weserbergland. Bevorzugtes Bewirtschaftungsobjekt von Angelsportvereinen, so daß eigenständige natürliche Populationen nur schwer zu erkennen sind; häufig wohl Besatzmaßnahmen und natürliche Fortpflanzung nebeneinander.
Urwüchsiger Bestand im Oberlauf der Hase (WEBER 1976). Für das Untersuchungsgebiet kann von natürlichen Populationen ausgegangen werden, die daher besonders schutzwürdig sind.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Eggermühlenbach und Loxter Mühlenbach lassen aufgrund ihrer geringen Größe auch eine nur extensive Nutzung und Bewirtschaftung der Bachforellen-Populationen wenig sinnvoll erscheinen. Das derzeitige Vorkommen kann im Hinblick auf die zahlreich vorhandenen Kiesbänke – gute Laichmöglichkeiten – und die hervorragenden Unterstandsmöglichkeiten als gesichert angesehen werden. Zur Erhaltung der Art sind daher die Gewässer in ihrem derzeitigen Zustand zu erhalten.

3. **Regenbogenforelle** – *Salmo gairdneri* RICHARDSON (Abb. 5)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Ende des vorigen Jahrhunderts aus Amerika eingeführte Salmoniden-Art, die bezüglich Wassertemperatur und Sauerstoffgehalt nicht ganz so anspruchsvoll wie die Bachforelle ist; benötigt weniger Unterstandsmöglichkeiten. Hat vor allem Bedeutung in der gewerblichen Fischzucht als Speisefisch, wird aber auch häufig von Angelsportvereinen als Besatzfisch für Fließgewässer und stehende Gewässer, vor allem Kiesgruben, verwandt.

b. Vorkommen:
Einzelne Exemplare wurden im Loxter Mühlenbach und im Oberlauf von Ahler Bach und Wehdemühlenbach festgestellt. Zumindest im Wehdemühlenbach vermutlich Herkunft aus Fischteichen. Aufgrund der Fangergebnisse keine Aussagen darüber möglich, ob auch Populationen mit eigener Fortpflanzung in den Fließgewässern vorhanden sind.
Bei MÖLLMANN (1893) nicht aufgeführt, da zu dieser Zeit überhaupt erst der Beginn der Einbürgerung bei uns.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Infolge von umfangreichen Besatzmaßnahmen – beliebter Fisch in der Sportfischerei – sowie Haltung in fast jeder Teichanlage weit verbreitet. Selbst in der Weser vorkommend. Natürliche Fortpflanzung erscheint in einigen Gewässern der Nordheide wahrscheinlich, ist aber gegenüber den Besatzmaßnahmen bedeutungslos.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Die mehr oder weniger sporadisch in einigen Gewässern des Untersuchungsgebietes vorkommenden Exemplare der Regenbogenforelle dürften aus Forellenteichen stammen, aus denen sie entwichen sind; ein natürlicher oder durch planmäßige Besatzmaßnahmen aufgebauter Bestand wird nicht angenommen. Das Vorhandensein von Forellenteichen wird daher auch in Zukunft bewirken, daß vereinzelt Regenbogenforellen in den Fließgewässern vorkommen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

4. **Hecht** – *Esox lucius* L. (Abb. 6)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Schnellwachsender Raubfisch, der als Standfisch sowohl in Seen und Teichen als auch größeren Fließgewässern lebt. Benötigt zum Laichen flache Gräben oder überschwemmte Wiesen. Geht manchmal auch in Forellenbäche, in denen er besonders unter den Jungfischen beträchtlichen Schaden anrichten kann.

b. Vorkommen:
Ein einziges Exemplar im Renslager Kanal gefangen. Auch nicht häufiger zu erwarten, da die untersuchten Gewässer durchweg zu klein sind, als daß sie für diese Art einen geeigneten Lebensraum darstellen könnten. Weitere Einzelvorkommen im Renslager Kanal sind wahrscheinlich; von Bedeutung – besonders für die Sportfischerei – werden erst die als sicher anzunehmenden Vorkommen im Hahnenmoorkanal und in der Kleinen Hase sein.
Nach Möllmann (1893) häufig, doch dürfte diese Angabe in erster Linie auf Hase und Kleine Hase zu beziehen sein. Weber (1976) führt den Hecht für die ganze Hase mit Ausnahme des quellnahen Oberlaufs an.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Weit verbreitete Fischart, die aufgrund der ständig abnehmenden natürlichen Laichmöglichkeiten wesentlich durch Besatzmaßnahmen vor allem von Angelsportvereinen unterstützt und erhalten wird, für die der Hecht ein beliebtes Fangobjekt ist.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Die natürlichen Fortpflanzungsmöglichkeiten dieser Fischart sind allgemein durch wasserbauliche Maßnahmen und Meliorationen stark zurückgegangen. Für die untersuchten kleinen Fließgewässer des Artlandes spielt das Vorkommen des Hechtes jedoch keine Rolle; lediglich im Bereich der Kleinen Hase und des Hahnenmoorkanals sollte versucht werden, Laichmöglichkeiten in den einmündenden Bächen und Gräben zu erhalten.

5. **Plötze** – *Rutilus rutilus* L. (Abb. 7)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Einer der häufigsten einheimischen Fische in stehenden und langsam fließenden Gewässern; dient als Nahrung für Raubfische. Laicht an flachen Stellen vorwiegend an Wasserpflanzen ab. Spielt als wirtschaftlich genutzter Fisch praktisch keine Rolle mehr, stellenweise aber für Angelsportvereine interessant als Besatz für Teiche und neu erschlossene Kiesgruben.

b. Vorkommen:
Lebt in nahezu allen untersuchten Gewässern zumindest stellenweise – bevorzugt in größeren Auskolkungen – mit Ausnahme kleinster Bäche. Verbreitung nimmt von Süd nach Nord zur Kleinen Hase bzw. zum Renslager Kanal hin zu. Findet in diesen beiden Gewässern sicherlich ideale Lebensbedingungen und zieht vermutlich von dort aus auch in die einmündenden Seitengewässer auf. Größe in den kleineren Bächen häufig nur bis 10 cm, Schwärme größerer Plötzen von etwa 20 cm z. B. im Linksseitigen Grundabzug. U. a. gemeinsam mit Schmerle, Gründling und Steinbeißer und beiden Stichlingsarten anzutreffen.
Nach Möllmann (1893) in der Hase häufig. Weber (1976) nennt die Plötze als den heute häufigsten Fisch in der Hase.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Weitverbreitete, relativ anspruchslose Cypriniden-Art, die mit Ausnahme reiner Salmoniden-Bäche in nahezu allen Gewässertypen vorkommt.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Aufgrund ihrer Anspruchslosigkeit und ihres Fortpflanzungsverhaltens ist die Plötze eigentlich nirgendwo in Niedersachsen in ihrem Vorkommen gefährdet. Auch nach Gewässerausbauten stellt sie sich häufig wieder ein, sofern sie entsprechende Nahrung und auch Deckungsmöglichkeiten durch Wasserpflanzen findet.

6. **Moderlieschen** – *Leucaspius delineatus* HECKEL (Abb. 8)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Kleiner Schwarmfisch von höchstens 12 cm Länge, der bevorzugt in kleineren stehenden und schwach fließenden Gewässern lebt. Keine wirtschaftliche Bedeutung. Oft in größeren Karpfenteichen, kann in Massen auftreten. Wird sicher häufig aufgrund der geringen Größe übersehen oder nicht erkannt.

b. Vorkommen:
Ein Einzelfund bei Nortrup.
Bei MÖLLMANN (1893) nicht erwähnt; nach WEBER (1976) über ein Vorkommen in der Hase in neuerer Zeit nichts bekannt.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Nach den derzeitigen Unterlagen überall in Niedersachsen zu finden, jedoch nicht häufig.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Über die Bestandsentwicklung lassen sich kaum Aussagen machen. Aufgrund der Anspruchslosigkeit dieser Art kann jedoch davon ausgegangen werden, daß die derzeit vorhandenen Populationen kaum gefährdet sind. Für das Artland ist das Vorkommen des Moderlieschens unbedeutend – zumindest soweit es die untersuchten Gewässer betrifft. Möglicherweise gibt es in der Hase und der Kleinen Hase weitere Vorkommen.

7. **Hasel** – *Leuciscus leuciscus* L. (Abb. 9)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Bewohnt als geselliger Oberflächenfisch bevorzugt schneller fließende, kühlere Gewässer. Wirtschaftlich nicht von Bedeutung.

b. Vorkommen:
Gelegentlich vor allem in Jungfischgröße in einigen der untersuchten Gewässer. Erst bei größerer Gewässertiefe und -breite wie im unteren Langenbach, Bohlenbach und im Renslager Kanal Größen von 20 cm erreichend. Sicher häufiger in der Hase und der Kleinen Hase.
Nach MÖLLMANN (1893) nicht selten in der Hase; von WEBER (1976) ebenfalls für die Hase angeführt.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
In ganz Niedersachsen verbreitet; nicht selten. Nach den derzeitigen Unterlagen im westlichen Niedersachsen häufiger als im östlichen. Bewohnt auch die Weser.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Als Cypriniden-Art mit unproblematischem Fortpflanzungsverhalten ist die Art derzeit als nicht in ihrem Bestand gefährdet anzusehen. Sofern ausreichende Wassertiefe vorhanden ist, dürfte ihr Fortkommen in den o. a. Gewässer gesichert sein, zumal diese Gewässer im Sommer auch eine reichhaltige submerse Flora aufweisen, die als Deckung dient.

8. **Döbel** – *Leuciscus cephalus* L. (Abb. 10)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Lebt ähnlich wie der Hasel als geselliger Oberflächenfisch in schneller fließenden Bächen und Flüssen. Wird mit zunehmendem Alter zum Raubfisch und ist dann auch für die Sportfischerei von Interesse.

b. Vorkommen:
Nur eine Fundstelle – 2 Exemplare – im Renslager Kanal an der Einmündung des Ellerkamps-Baches. Gelegentlich sicher auch auf anderen Strecken des Renslager Kanals sowie im Hahnenmoorkanal und in der Kleinen Hase anzutreffen.
Nach MÖLLMANN (1893) in der Großen Hase und der Kleinen Hase vorkommend. WEBER (1976) führt die Art auch für die Hase auf mit flußabwärts zunehmender Häufigkeit.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Überall verbreitet, lediglich in der Heide und im Harz weniger häufig. Auch in der Weser.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Bei einer Eizahl von etwa 45000 Stück je kg Körpergewicht ist die Art in Niedersachsen zur Zeit nicht gefährdet. Da der Döbel vorzugsweise in größeren Bächen und in Flüssen lebt, ist er nicht typisch für die kleineren Fließgewässer des Artlandes. Das Vorkommen im Renslager Kanal und damit wohl auch im Hahnenmoorkanal sowie in der Kleinen Hase kann derzeit ebenfalls als gesichert angesehen werden.

9. **Schleie** – *Tinca tinca* L. (Abb. 11)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Typische Wohngewässer dieser Fischart sind langsam fließende und vor allem stehende, stark verkrautete Gewässer.

b. Vorkommen:
Im Untersuchungsgebiet nur im fischereilich genutzten Linksseitigen Grundabzug, im unteren Grother Kanal und als Einzelexemplar im Lechterker Graben festgestellt. Linksseitiger Grundabzug und Unterlauf des Grother Kanals sind mit ihrem reichen Pflanzenwuchs und ihrer Gewässergröße typische Schleien-Gewässer. Vorkommen dieser Art auch in der Kleinen Hase kann angenommen werden.
Nach MÖLLMANN (1893) in schlammigen Buchtungen der Hase und deren Nebenarme. Kommt nach WEBER (1976) in der oberen und mittleren Hase vor.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Weit verbreitet; beliebter Besatzfisch in der Sportfischerei. Gelegentlich auch in Salmoniden-Bächen.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Das Vorkommen im Artland dürfte sich im wesentlichen auf die Kleine Hase, den

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Hahnenmoorkanal und die unmittelbar einmündenden Gewässer beschränken. Die überwiegende Zahl der untersuchten Fließgewässer ist zu klein und weist eine Strömung auf, die den Biotop-Ansprüchen der Schleie nicht gerecht wird. Sofern mit Schleien besetzte Fischteiche an den Gewässern liegen, können auch von diesen einzelne Exemplare in die Fließgewässer gelangen.
Da die Schleie pflanzenreiche, sich schnell erwärmende Gewässer bevorzugt, sollten derartige Gewässerstrecken erhalten werden. Bei Gewässerausbauten sollte auf eine durchgehende Steinschüttung im Uferbereich – wie bei der kanalartigen Kleinen Hase westlich Quakenbrück – verzichtet und statt dessen aufgeweitete Flachwasserzonen belassen werden, in denen sich ein Pflanzenbestand ausbilden kann, der nicht nur Schleien geeignete Lebens- und Fortpflanzungsmöglichkeiten bietet.

10. **Gründling** – *Gobio gobio* L. (Abb. 12)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Meist gesellig lebender, bodenbewohnender Kleinfisch, vorzugsweise in schneller fließenden Gewässern. Stellt keine zu hohen Ansprüche an die Wasserqualität, hält sich aber gern in Verstecken auf.

b. Vorkommen:
Nach dem Neunstachligen Stichling die Fischart mit der größten Verbreitung im Untersuchungsgebiet; mit wenigen Ausnahmen in allen untersuchten Gewässern mit etwa mittleren Abundanzen. Auch noch im Grother Kanal bei einem Sauerstoffgehalt von 4 mg/l – entsprechend einer Sättigung von weniger als 50 % – und einem Ammoniumgehalt von 18 mg/l angetroffen.
Nach Möllmann (1893) in der Hase ziemlich verbreitet; Weber (1976) führt die Art als häufig für die ganze Hase an.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Weit verbreitet.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Aufgrund seiner großen ökologischen Valenz ist das Vorkommen des Gründlings in Niedersachsen derzeit noch als gesichert anzusehen. Dies gilt auch für das Artland, das mit seinen zahlreichen kleinen Fließgewässern dieser Fischart hervorragende Lebensmöglichkeiten bietet. Bei Gewässerausbauten mit ihrer zwangsläufigen Monotonisierung des aquatischen Lebensraumes ist mit rückläufigen Abundanzen zu rechnen.

11. **Güster** – *Blicca björkna* L. (Abb. 13)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Bewohnt vorzugsweise flache Seen und langsam strömende Fließgewässer der Brassenregion. Anspruchslose Fischart, die bei Nahrungsmangel wie im Steinhuder Meer und im Dümmer Kleinwüchsigkeit zeigt. Kein wirtschaftlicher Wert.

b. Vorkommen:
Lediglich in der Alten Hase mehrere gut genährte und farbenprächtige Exemplare gefangen. Aufgrund der Lebensansprüche kaum in den untersuchten Fließgewässern zu erwarten, sondern eher in der Kleinen Hase und im Hahnenmoorkanal.
Nach Möllmann (1893) ziemlich häufig, nach Weber (1976) unterhalb von Osnabrück nur noch in sehr seltenen Vorkommen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
In den Gewässern des Flachlandes mit Ausnahme der Salmoniden-Gewässer der Heide weit verbreitet.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Für die untersuchten Gewässer spielt die Güster nur eine untergeordnete Rolle, der besondere ökologische Wert dieser Bäche wird von anderen Fischarten bestimmt. Exakte Aussage über das wahrscheinliche Vorkommen in der Hase und der Kleinen Hase können nicht gemacht werden, da diese Gewässer nicht bzw. nur vereinzelt befischt werden.

12. **Karausche** – *Carassius carassius* L. (Abb. 14)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Kommt in allen Arten von Gewässern vor, meidet jedoch schnellfließende Bäche. Anspruchslose Fischart, insbesondere gegenüber dem Sauerstoffgehalt des Wohngewässers.

b. Vorkommen:
Ein Exemplar im Bohlenbach gefangen.
Von MÖLLMANN (1893) für die große Hase und Hase-Arme angegeben. Nach WEBER (1976) kann auch heute noch Vorkommen in der Hase selbst angenommen werden.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Verbreitet. Gelegentlich wohl als Angelköder oder aus Teichanlagen in Fließgewässer gelangt.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Das Vorkommen spielt für die der Kleinen Hase und dem Renslager Kanal zufließenden Bäche des Artlandes keine Rolle. Ob in diesen Gewässern überhaupt ein eigener Karauschenbestand vorhanden ist, kann anhand des Einzelfanges nicht beurteilt werden.

13. **Schmerle** – *Noemacheilus barbatulus* L. (Abb. 15)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Bewohnt als bodenlebender Kleinfisch vorwiegend flache, schnellfließende Gewässer mit sandigem oder kiesigem Sediment. Da nachtaktiv, müssen Versteckmöglichkeiten in der Uferböschung, zwischen Pflanzen oder unter Steinen vorhanden sein. Schließt sich im Verlauf eines Gewässers stromabwärts häufig – mit gewissem gemeinsamen Vorkommen – an die Koppe an.
Benötigt gute Wasserqualität, ist aber nicht ganz so anspruchsvoll wie Bachneunauge und Koppe.

b. Vorkommen:
Im Untersuchungsgebiet weitverbreitet mit Ausnahme der Oberläufe von Wehdemühlenbach, Eggermühlenbach, Reitbach und Suttruper Bach. In allen Gewässern, die in den Renslager Kanal münden, mit mindestens mittleren Abundanzen. Auch in kleinsten Bächen von 0,5 m Breite und 0,1 m Tiefe noch zahlreich in z. T. großen Exemplaren vorkommend. Weniger häufig in den belasteten Gewässern südlich Quakenbrück. Ein Massenvorkommen in einem 1,5 m breiten Bach, Tiefe 0,1 m, mit faustgroßen Steinen und Sanduntergrund: etwa 200 Exemplare auf 5 m Gewässerlänge.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Nach MÖLLMANN (1893) Vorkommen der Schmerle bei Quakenbrück. Bei WEBER (1976) weder für die obere noch die mittlere Hase aufgeführt, von mir selbst aber 1979 auf einer Strecke der oberen Hase in zahlreichen Exemplaren gefangen.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Mehr oder weniger nur Vorkommen aus einzelnen Gewässern dieser in Niedersachsen ganzjährig geschützten Fischart bekannt. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand im Artland das größte geschlossene Vorkommen.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Die als stark gefährdet einzustufende Fischart ist in Niedersachsen infolge von wasserbaulichen Maßnahmen und durch zunehmende Gewässerbelastungen rückläufig in ihrer Verbreitung. Auch zu intensive Bewirtschaftungsmaßnahmen durch die Sportfischerei – z. B. mit der in größeren Exemplaren räuberisch lebenden Bach- oder Regenbogenforelle – können sich bestandsgefährdend auswirken.
Es ist daher vorrangig der Schutz der derzeit noch von einem gesicherten Bestand besiedelten Gewässer zu betreiben. Dies trifft aufgrund der Bedeutung für ganz Niedersachsen insbesondere für die untersuchten Gewässer des Artlandes zu, in denen im Frühjahr 1980 zahlreiche laichreife Tiere gefangen wurden. Die Häufigkeit des Vorkommens ist abhängig von der Vielgestaltigkeit des Lebensraumes, so daß dieser vorrangig unverändert zu erhalten ist.

14. **Schlammpeitzger –** *Misgurnus fossilis* L. (Abb. 16)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche.
Lebt stationär in pflanzenreichen Kleingewässern oder in der Uferzone auch größerer Fließgewässer im Bereich von Schlammablagerungen. Aufgrund seiner Fähigkeit zur Darmatmung unempfindlich gegenüber Sauerstoffmangel.

b. Vorkommen:
Im Untersuchungsgebiet nur im mittleren Bereich des Grother Kanals sowie im Lechterker Graben und im Bergfelder Graben südlich Quakenbrück angetroffen. Lebt dort in den Schlammablagerungen dieser stark belasteten Gewässer. Sauerstoffsättigung dieser Gewässer unter 50 %, Wassergüteklasse schlechter als II-III zum Zeitpunkt der Probeentnahme. Möglicherweise Vorkommen bis in die Kleine Hase hinein. Aufgrund der verschiedenen Lebensansprüche kein gemeinsames Vorkommen mit Bachneunauge und Koppe.
Weder bei MÖLLMANN (1893) noch bei WEBER (1976) angeführt.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
In der Ems, der Oberelbe und anderen Gewässern vorkommend, für größere Bereiche aber keine Fundangaben dieser ganzjährig geschützten Fischart vorliegend.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Der Schlammpeitzger ist in seiner Verbreitung in Niedersachsen als stark gefährdet anzusehen. Die Ursachen sind in erster Linie in der Verringerung geeigneter Biotope durch Maßnahmen des Wasserbaus und der Gewässerunterhaltung (Beseitigung von Schlammbänken und Schlammablagerungen) zu suchen. Bestehende Vorkommen sind daher unbedingt schützwürdig. Die Art ist in Niedersachsen ganzjährig geschützt.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

15. **Steinbeißer** – *Cobitis taenia* L. (Abb. 17)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Stationäre, vorzugsweise in klaren, sauerstoffreichen Fließgewässern mit Sandboden lebende Kleinfischart. Nachtaktiv, tagsüber meist im Sediment vergraben. Kein Schwarmfisch, in den Ansprüchen an die Wasserqualität nicht so extrem wie Bachneunauge und Koppe.

b. Vorkommen:
Kommt im nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes in einer Verbreitungseinheit vor, verbindendes Gewässer ist die Kleine Hase. Außerdem in der Alten Hase. Nie sehr häufig, sondern meist nur in einzelnen Exemplaren. Westlich des Eggermühlenbaches nicht gefunden, ansonsten überwiegend in den Unterläufen. Häufig vergesellschaftet mit der Schmerle, die aber noch weiter in die Oberläufe hinaufgeht.
Nach MÖLLMANN (1893) bei Quakenbrück vorkommend; WEBER (1976) nimmt ein früheres Vorkommen in der oberen Hase an und gibt auch Fundstellen aus Nebenbächen im Osnabrücker Raum an, weist den Steinbeißer dort jetzt aber nicht mehr nach. 1978 habe ich die Art jedoch in der Hase bei Natbergen in einigen Exemplaren gefangen.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Nur noch relativ seltene, isolierte Vorkommen dieser ganzjährig geschützten Fischart in Niedersachsen bekannt, wobei Verbreitungsgebiete über mehrere Gewässer wie das im Artland gefundene fehlen. Damit herausragende Bedeutung dieser Population für Niedersachsen.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Aufgrund der geringen Populationsdichte und der Lebensweise vorwiegend im Sediment ist der Steinbeißer vor allem durch wasserbauliche Maßnahmen stark gefährdet. Das derzeit als gesichert anzusehende Vorkommen im Artland – alle Größen im Fang – ist daher unbedingt schutzwürdig.

16. **Aal** – *Anguilla anguilla* L. (Abb. 18)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Ins Süßwasser aufsteigender Fisch von großer wirtschaftlicher Bedeutung für Berufs- und Sportfischerei. Von seinen Aufwuchsgewässern häufig durch Wehre abgeschnitten, daher vielerorts vor allem durch umfangreiche Besatzmaßnahme im Bestand gestützt. Bezüglich der Wasserqualität relativ anspruchslos, auch bis in kleinste Wiesen- und Forellenbäche aufsteigend.

b. Vorkommen:
In fast allen Gewässern des Untersuchungsgebietes mit geringer Abundanz verbreitet, lediglich südlich Quakenbrück im Grother Kanal und den Nebengewässern nicht angetroffen. Mit Ausnahme der Alten Hase Zuwanderung nur über Hahnenmoorkanal – trotz Sohlstufe – oder über die Kleine Hase von Qakenbrück her möglich. Besatzmaßnahmen im Untersuchungsgebiet nicht bekannt, auch aufgrund der kaum vorhandenen Bewirtschaftung nicht zu erwarten.
Nach MÖLLMANN (1893) ziemlich verbreitet. WEBER (1976) führt den Aal für die ganze Hase an und weist auf die starken Besatzmaßnahmen in der Hase selbst hin.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Weit verbreitet, fast in jedem Gewässer vorhanden. Natürlicher Aufstieg und Besatzmaßnahmen kaum zu trennen.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Der Aal ist ein wichtiger Wirtschaftsfisch, dessen Bestand in vielen Gewässern durch umfangreiche Besatzmaßnahmen aufrechterhalten wird, vor allem dort, wo Wehre oder Staustufen ohne Fisch- oder Aalpaß den Aufstieg verhindern. Der derzeitige Bestand in den Gewässern des Artlandes ist als nicht gefährdet anzusehen, ein dichter Bestand im Interesse der zahlreichen Kleinfischarten keineswegs wünschenswert. Positiv macht sich für den Aufstieg des Aales hier bemerkbar, daß in den untersuchten Gewässern nur wenige Hindernisse wie z. B. die Mühle in Farwick einen Fisch-Wechsel bzw. -Aufstieg erschweren oder verhindern.

17. **Barsch** – *Perca fluviatilis* L. (Abb. 19)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
In stehenden und fließenden Gewässern weit verbreiteter Standfisch, bevorzugt harten Untergrund. In der Jugend Schwarmfisch.

b. Vorkommen:
In vereinzelten Exemplaren in den Bächen des Artlandes gefangen; insgesamt 4 Fundstellen. Ein Exemplar von 20 cm in einem 0,5 m breiten und 0,1 m tiefen Wiesenbach. Vermutlich ursprünglich von der Kleinen Hase oder dem Hahnenmoorkanal/Renslager Kanal aufwärts gewanderte Fische; möglicherweise aber auch aus Teichen stammend. Von einem Vorkommen in den vorgenannten Gewässern kann ausgegangen werden.
Nach MÖLLMANN (1893) in der Hase und deren Nebenströmen häufig. WEBER (1976) stuft den Barsch als in der ganzen Hase mäßig häufig vorkommend ein.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Weit verbreitet, eher in größeren als in kleineren Gewässern zu finden.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Das Vorkommen des Barsches in Niedersachsen kann derzeit als gesichert angesehen werden, Massenentwicklungen kommen vor. Für die untersuchten kleinen Fließgewässer des Artlandes ist diese Fischart ohne Bedeutung.

18. **Koppe** – *Cottus gobio* L. (Abb. 20)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Lebt als bodenbewohnender, dämmerungsaktiver Fisch tagsüber in Verstecken in flachen, kühlen und sauerstoffreichen kleineren Fließgewässern mit steinigem oder sandig-kiesigem Sediment; typischer Fisch der Bachforellenregion. Wohl der empfindlichste einheimische Fisch gegenüber Wasserverschmutzungen und Veränderungen des Lebensraumes. Kein Schwarmfisch; geringe Fortpflanzungsraten (100 –200 Eier pro Fisch).

b. Vorkommen:
Nur in zwei Gewässern des Artlandes festgestellt: im gesamten Eggermühlenbach in zahlreichen, teilweise ausgesprochen großen Exemplaren bis zur Mündung in die Kleine Hase hin und im Loxter Mühlenbach bis Farwick. Im Eggermühlenbach

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

u. a. mit Bachneunauge, Schmerle, Steinbeißer (oberhalb der Mündung) und Neunstachligem Stichling vergesellschaftet, im Loxter Mühlenbach mit Bach- und Regenbogenforelle.

Bei MÖLLMANN (1893) als nicht häufig angeführt. Ansonsten nach WEBER (1976) und eigenen Ergebnissen im quellnahen Bereich der Hase ein derzeit noch gesicherter Bestand.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Ganzjährig geschützte Fischart. In Niedersachsen nur im Bereich der Nordheide und des Harzes noch häufiger anzutreffen. Auch noch im Solling und im Weserbergland. Ansonsten nur noch isolierte Restpopulationen in Oberläufen. Im Einzugsgebiet der Ems in Niedersachsen außer aus dem Oberlauf der Hase und der Wierau nur noch aus dem Wester-Ahe-Kanal bekannt.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Das Vorkommen der Koppe ist in Niedersachsen infolge von Gewässerausbauten und Verschlechterung der Wasserqualität stark regressiv, die Art dementsprechend als gefährdet einzustufen.
Das Vorkommen im Loxter Mühlenbach und im Eggermühlenbach kann derzeit noch als gesichert angesehen werden. Im Eggermühlenbach besteht streckenweise eine für diese Fischart überraschende Bestandsdichte mit kleinen und sehr großen Individuen, die wohl auf optimale Lebensbedingungen zurückzuführen ist. Aufgrund der allgemein rückläufigen Verbreitungstendenz dieser Fischart sind die Populationen in den beiden genannten Gewässern und damit die Gewässer selbst als geeignete Lebensräume absolut schutzwürdig.

19. **Dreistachliger Stichling** – *Gasterosteus aculeatus* L. (Abb. 21)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Vorzugsweise in kleineren stehenden und fließenden Gewässern lebende Kleinfischart, treibt Brutpflege.

b. Vorkommen:
In nahezu allen untersuchten Gewässern mehr oder weniger häufig. Meist vergesellschaftet mit dem Neunstachligen Stichling und den anderen Kleinfisch-Arten.
Nach MÖLLMANN (1893) im Artland damals nicht nachweisbar, sollte aber bei Osnabrück vorkommen. WEBER (1976) führt die Art für die gesamte Hase auf, aber mit geringer Häufigkeit.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Weit verbreitet, häufig zahlreich.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Aufgrund seiner Lebensweise vorzugsweise in kleineren Gewässern wird der Dreistachlige Stichling – und mehr noch der Neunstachlige Stichling – sicher häufig übersehen, so daß eine auch nur annähernd vollständige Erfassung seiner Verbreitung sehr schwierig sein dürfte. Trotzdem kommt dem derzeit gesicherten Bestand im Artland eine gewisse Bedeutung zu, insbesondere unter Hinweis auf die Angaben bei WEBER (1976) über die geringen Abundanzen in der Hase selbst.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

20. **Neunstachliger Stichling** – *Pungitius pungitius* L. (Abb. 22)

a. Lebensweise und Biotop-Ansprüche:
Lebt in kleinen und kleinsten Gewässern stationär, hält sich in Bodennähe auf. Typisch für verkrautete Wiesengräben. Betreibt Brutpflege.

b. Vorkommen:
Im Artland mit Ausnahme der Oberläufe die am weitesten verbreitete Fischart, meist in nicht geringen Abundanzen. Verbreitung sicher nicht vollständig erfaßt, da auch in kleinsten Gräben noch auftretend, die nicht alle aufgesucht werden konnten. Häufig die erste Fischart, die ein Gewässer aufgrund der geringen Wasserführung schon besiedelt (Beispiel Kollriedenbach). Mit den meisten anderen Fischarten vergesellschaftet, bei kleineren Gewässern besonders häufig mit der Schmerle.
Schon bei MÖLLMANN (1893) für den Bereich bei Quakenbrück angeführt.

c. Verbreitung in Niedersachsen:
Verbreitet, aber derzeit sicher noch unvollständig erfaßt. Gute Vorkommen in Niederungsgebieten. In Niedersachsen ganzjährig geschützt.

d. Bestand und Bestandsentwicklung:
Hier ist gleiches wie beim Dreistachligen Stichling anzunehmen. Im Hinblick auf die ständige Verringerung geeigneter Wohngewässer durch Wasserbau und Melioration besitzt das Vorkommen in den natürlichen Gewässern des Artlandes eine gewisse Bedeutung. Bei umfassenden wasserwirtschaftlichen Maßnahmen ist mit einer regressiven Bestandsentwicklung zu rechnen.

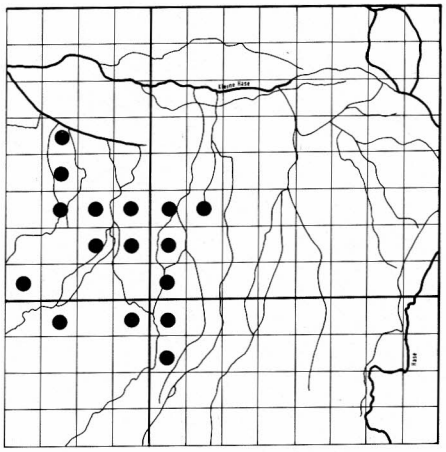


Abb. 3 Bachneunauge
Lampetra planeri BLOCH

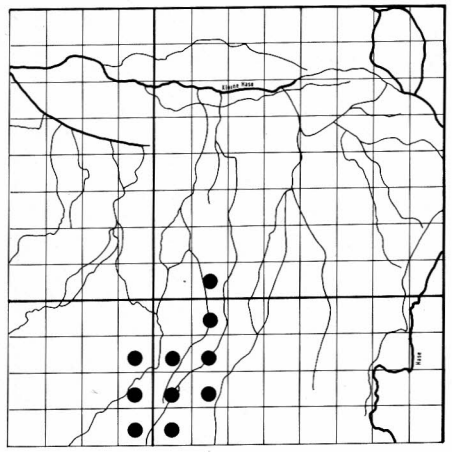


Abb. 4 Bachforelle
Salmo trutta f. fario L.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

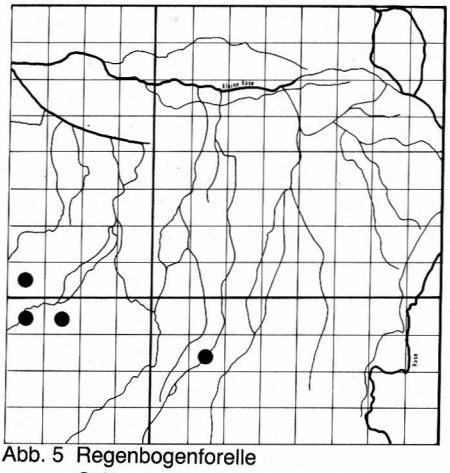


Abb. 5 Regenbogenforelle
Salmo gairdneri RICHARDSON

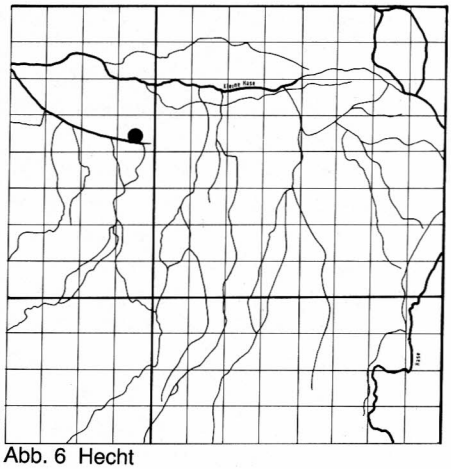


Abb. 6 Hecht
Esox lucius L.

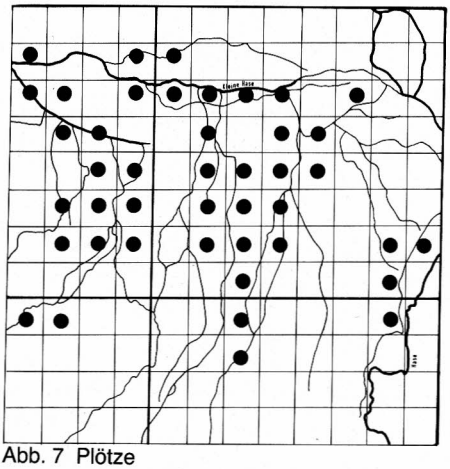


Abb. 7 Plötze
Rutilus rutilus L.

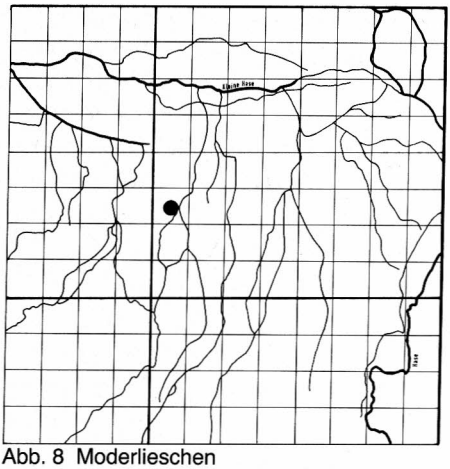


Abb. 8 Moderlieschen
Leucaspius delineatus HECKEL

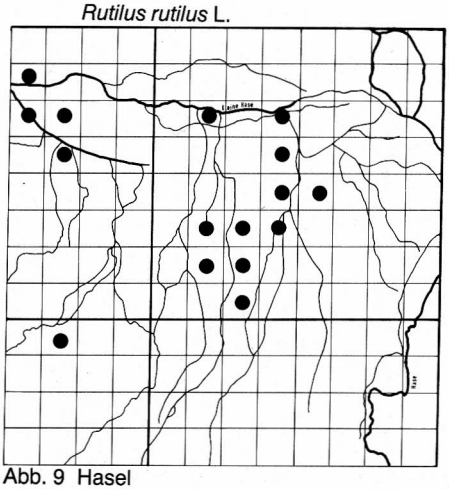


Abb. 9 Hasel
Leuciscus leuciscus L.

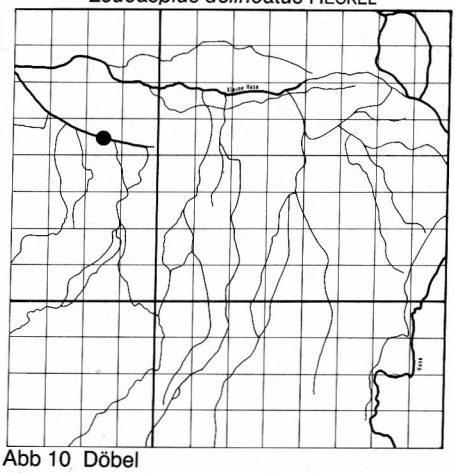


Abb 10 Döbel
Leuciscus cephalus L.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

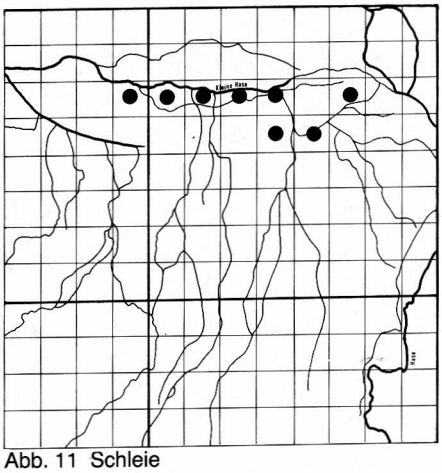


Abb. 11 Schleie
Tinca tinca L.

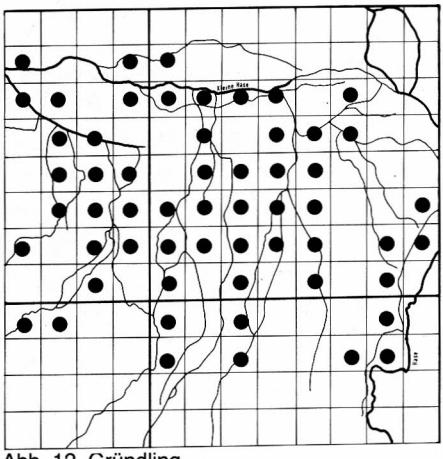


Abb. 12 Gründling
Gobio gobio L.

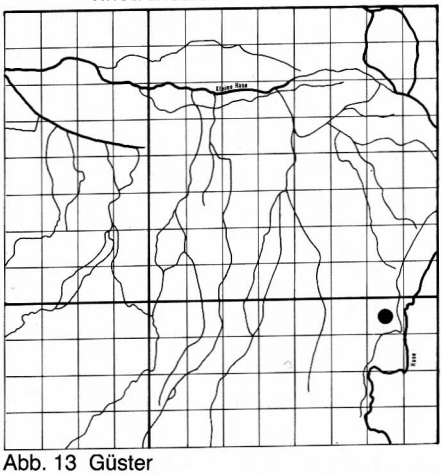


Abb. 13 Güster
Blicca björkna L.

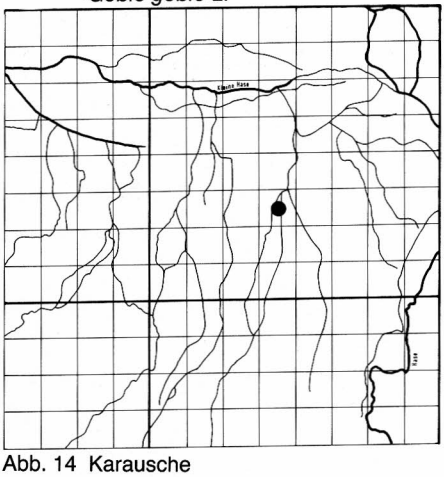


Abb. 14 Karausche
Carassius carassius L.

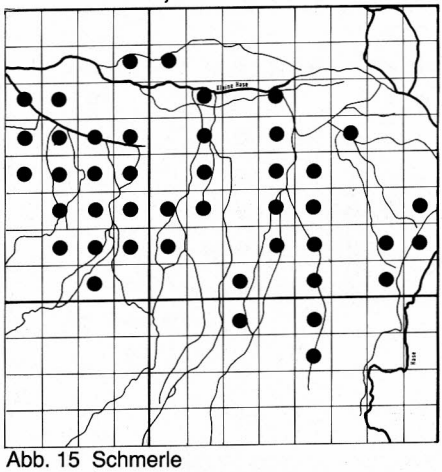


Abb. 15 Schmerle
Noemacheilus barbatulus L.

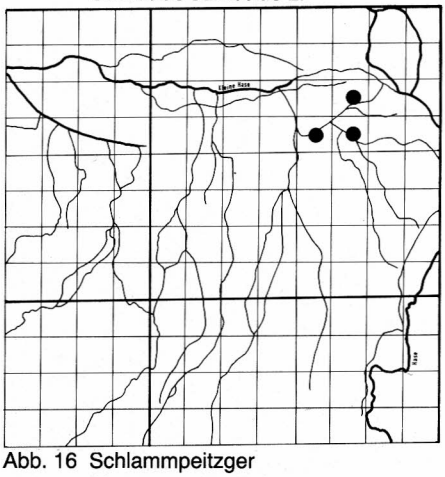


Abb. 16 Schlammpeitzger
Misgurnus fossilis L.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

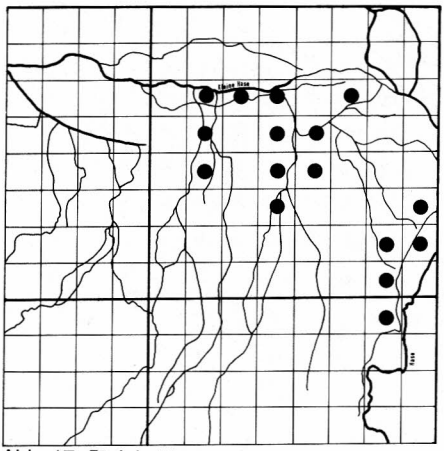


Abb. 17 Steinbeißer
Cobitis taenia L.

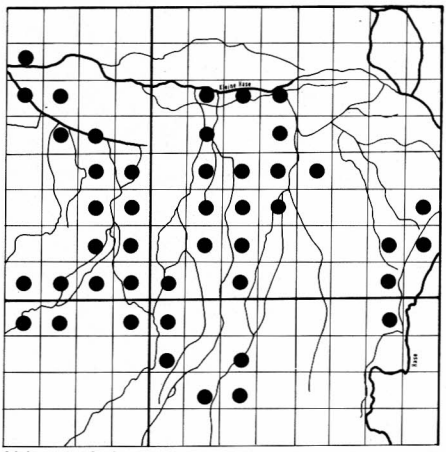


Abb. 18 Aal
Anguilla anguilla L.

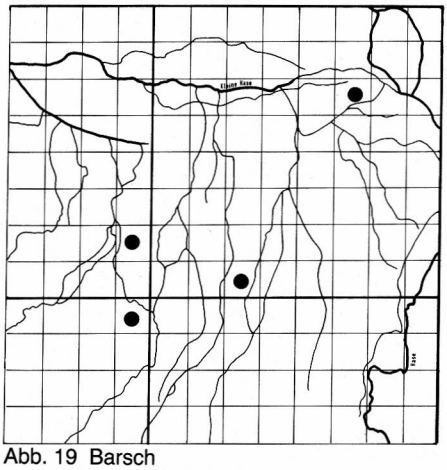


Abb. 19 Barsch
Perca fluviatilis L.

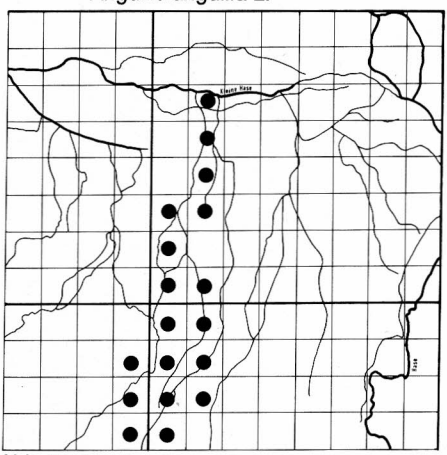


Abb. 20 Koppe
Cottus gobio L.

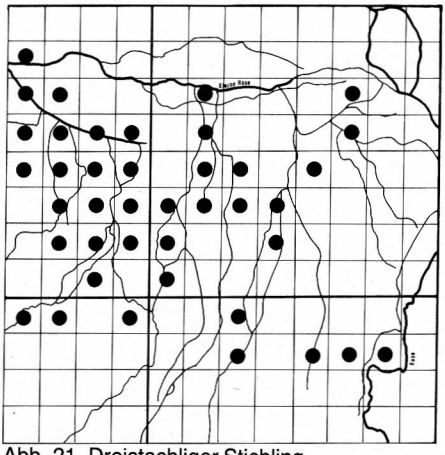


Abb. 21 Dreistachliger Stichling
Gasterosteus aculeatus L.

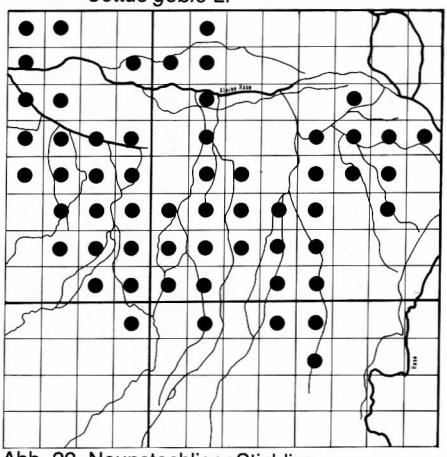


Abb. 22 Neunstachliger Stichling
Pungitius pungitius L.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

4. Zusammenfassung

Die vorstehend aufgeführten 20 Fischarten sind bei den Bestandsuntersuchungen im Frühjahr 1980 in den Gewässern des Artlandes und der angrenzenden Gebiete gefunden worden. MÖLLMANN (1893) führt darüber hinaus noch die folgenden Fischarten für die Hase, die – wie bereits erwähnt – in die eigenen Untersuchungen nicht einbezogen wurde, auf:

Kaulbarsch	*Acerina cernua* L.
Quappe	*Lota lota* L.
Karpfen	*Cyprinus carpio* L. (in Teichen)
Barbe	*Barbus barbus* L.
Aland	*Leuciscus idus* L.
Rotfeder	*Scardinius erythrophthalmus* L.
Brassen	*Abramis brama* L.
Ukelei	*Alburnus alburnus* L.
Lachs	*Salmo salar* L.
Meerforelle	*Salmo trutta* L.
Stör	*Acipenser sturio* L.
Meerneunauge	*Petromyzon marinus* L.

Diese Fischarten leben in größeren Gewässern wie der Hase; in den hier untersuchten kleineren Bächen und Gräben, in denen sie jetzt nicht festgestellt werden konnten, werden sie auch in früheren Zeiten kaum vorgekommen sein. Neben dem Lachs – dessen Fang bei Quakenbrück nach alten Literaturangaben im Herbst 1884 noch 1800 Pfund betragen hat – und dem Stör, die nur noch gelegentlich in Einzelexemplaren in Niedersachsen gefangen werden und daher praktisch ausgestorben sind, sind die oben aufgeführten Fischarten – mit Ausnahme von Meerforelle und Meerneunauge – auch noch heute in der Hase bei Quakenbrück zu erwarten. Lediglich die bei MÖLLMANN (1893) als häufig angegebene Quappe und die schon damals seltene Barbe dürften heute nur noch vereinzelt vorkommen. Bei den jetzigen Untersuchungen wurde eine Anzahl insbesondere von Kleinfischarten festgestellt, die bei MÖLLMANN (1893) noch nicht aufgeführt sind. Es ist jedoch anzunehmen, daß diese Fischarten – mit Ausnahme der Regenbogenforelle – auch schon damals in den Gewässern des Artlandes lebten und lediglich über ihr Vorkommen nichts bekannt war. Auch die vorliegende Bestandsaufnahme erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Die vorliegende Untersuchung hat aufgezeigt, daß die Gewässer des Artlandes heute noch eine erstaunliche Vielfalt an Fischarten aufweisen, von denen mehrere in Niedersachsen als stark gefährdet einzustufen sind; es handelt sich dabei ausschließlich um Kleinfischarten. Doch nicht das Vorkommen dieser Fischarten allein kennzeichnet den ökologischen Wert dieser Fließgewässer. Hinzu kommt, daß die meisten der untersuchten Gewässer trotz der relativ kurzen Fließstrecken zahlreichen Fischarten nebeneinander Lebensraum bieten (Eggermühlenbach und Reitbach mit jeweils 12 Arten). Dies ist in erster Linie auf den weitgehend noch natürlichen Zustand dieser Bäche zurückzuführen; soweit in früheren Jahren bereits wasserbauliche Eingriffe erfolgt sind, waren sie noch relativ schonend. Weitere Ursachen sind darüber hinaus in einer entsprechenden Wassergüte und nicht zuletzt im Fehlen einer intensiven fischereiwirtschaftlichen Nutzung zu suchen. Ergänzend ist noch darauf hinzuweisen, daß auch die Wirbellosen vielfältig vertreten sind und insbesondere eine beeindruk-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

kende Gastropoda- und Bivalvia-Fauna *(Viviparus, Sphaerium, Anodonta, Unio)* festgestellt wurde. Insgesamt stellen damit die Gewässer des Artlandes und seiner angrenzenden Gebiete ein geschlossenes, fischerei-ökologisch stabiles und damit äußerst wertvolles Areal dar, das mit dem gleichzeitigen Vorkommen mehrerer geschützter Fischarten nach dem derzeitigen Kenntnisstand einmalig ist in Niedersachsen; daraus ergibt sich eine besondere Schutzwürdigkeit.

Schriftenverzeichnis

FELDMANN, R. (1979): Zur Problematik der Fundortangaben in faunistischen und floristischen Arbeiten – ein Lösungsvorschlag. – Natur u. Heimat, **39** (4): 135–138; Münster.

MEYER, D. & KLUGE, G. & WULF, E. & AULICH, H. & STEINIGER, F. (1970): Grundlagen einer Fischfauna Niedersachsens. – Natur, Kultur u. Jagd.-Beitr. z. Naturkde. in Niedersachsen, **22:** 32–66; Hannover.

MÖLLMANN, G. (1893): Zusammenstellung der Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische, welche bis jetzt im Artlande und den angrenzenden Gebieten beobachtet wurden. – Jber. naturwiss. Ver. Osnabrück, **9:** 163–232; Osnabrück.

WEBER, H. E. (1975): Vorschlag für eine einheitliche Basis von Rasterkartierungen. – Gött. Flor. Rundbr., **9** (3): 85–86; Göttingen.

– (1976): Die Fische und Großkrebse der oberen und mittleren Hase. – Osnabrücker naturwiss. Mitt., **4:** 293–318; Osnabrück.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Gaumert Detlev

Artikel/Article: Die Fischfauna des Artlandes (Landkreis Osnabrück) 139-160