

Dotation Lobau, begleitende ökologische Untersuchungen Halbquantitative Bestandsaufnahme der Wasserkäfer in der Oberen Lobau (Wien) Erhebungen 1989

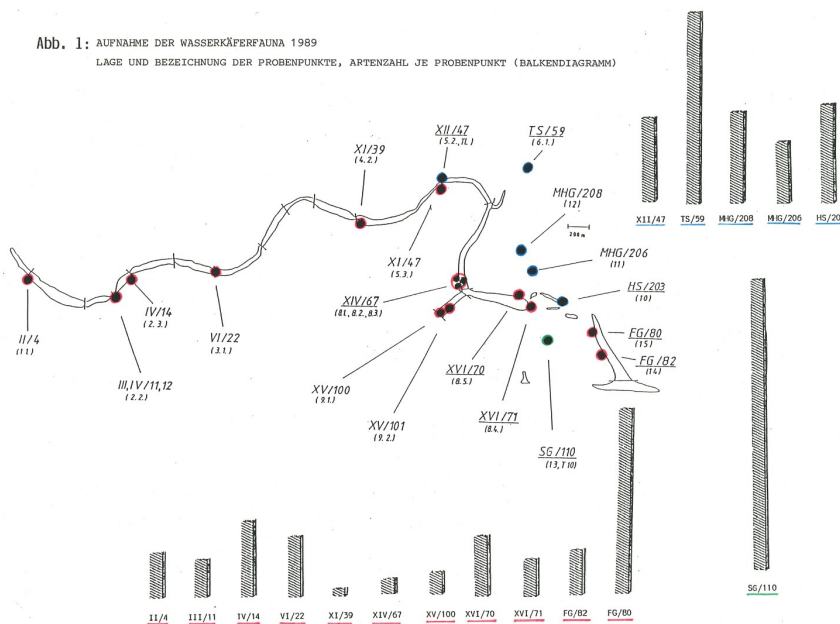
Im Rahmen der ökologischen Beweissicherung für den wasserwirtschaftlichen Versuch Dotation Lobau wurden in der Oberen Lobau im Auftrag der Stadt Wien (MA 45) in den Jahren ab 1988 umfassende Untersuchungen der wesentlichen Artengruppen und der funktionellen gewässerbezogenen Parameter durchgeführt.

Dieser Bericht umfasst die Ergebnisse des Projektteils „3.3. Halbquantitative Bestandsaufnahme der Wasserkäfer“, welche im Jahr 1989 im Gewässerzug des Mühlwassers, im Tischwasser, Fasangartenarm, und in isolierten Kleingewässern und Tümpeln erfasst wurden.

Manfred Jäch, Stefan Schödl

Abb. 1: AUFNAHME DER WASSERKÄFERFAUNA 1989

LAGE UND BEZEICHNUNG DER PROBENPUNKTE, ARTENZAHL JE PROBENPUNKT (BALKENDIAGRAMM)





MAGISTRAT DER STADT WIEN

MAGISTRATSABTEILUNG 45 - WASSERBAU

PROJEKT

DOTATION LOBAU

ABSCHNITT OBERE LOBAU

WASSERWIRTSCHAFTLICHER VERSUCH

Begleitendes ökologisches Versuchsprogramm

BERICHTSTEIL

ERHEBUNG DES IST-ZUSTANDES - ERGEBNISSE 1988/1989

3.3. HALBQUANTITATIVE BESTANDSAUFNAHME DER WASSERKÄFER

PLANUNGSGEMEINSCHAFT

Dipl.Ing. H.ZOTTL - Dipl.Ing.H.ERBER, 1170 Wien, Klopstockg. 34

Univ.Prof.Dr.G.A.JANAUER, 1130 Wien, Hochmaigasse 3/4/3

Univ.Prof.Dr.F.SCHIEMER, 1090 Wien, Ferstelgasse 6/18

Dr.G. IMHOF, 1180 Wien, Staudgasse 5/4

ERSTELLUNGSDATUM

Juni 1990

GEÄNDERT AM

VERFASSEN

Dr.Manfred JÄCH & Stefan SCHÖDL

Naturhistorisches Museum Wien

Zoolog.Abt., Insektensammlung

FÜR DIE PLANUNGSGEMEINSCHAFT:

Dr. Gerhard IMHOF

MAGISTRATSABTEILUNG 45

REFERENT

GRUPPENLEITER

ABTEILUNGSLEITER

Eingelangt am

PLANGROSSE

PARIE

PROJEKTSNUMMER

PLANNUMMER

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
EINLEITUNG	1
METHODIK	1
ERGEBNISSE	4
Artenliste	4
DISKUSSION	7
Habitattypen	7
Vergleich zwischen Frühsommer und Spätsommer 1989	9
Vergleich mit JÄCH (1985)	10
Besonders schützenswerte Gewässer	12
Erwähnenswerte Arten	13
Vergleich mit anderen Augewässern	15
Zitierte Literatur	17
ABBILDUNGEN UND TABELLEN mit Verzeichnis	18
DOKUMENTATION DER SAMMELERGEBNISSE	29

E I N L E I T U N G

Bereits in den Jahren 1983 und 1984 (siehe JÄCH, 1985) wurden Untersuchungen an Wasserkäfern im Bereich der Oberen Lobau durchgeführt. Die Zielsetzung der damaligen Untersuchung umfaßte 1) eine möglichst genaue allgemeine qualitative Erfassung der Wasserkäferfauna, 2) eine Erfassung der besonders gefährdeten Arten und 3) eine Typisierung der untersuchten Gewässer anhand der Käferfauna (allgemein und aufgrund der Anzahl gefährdeter Arten). Die Untersuchungen von 1989 hatten durchaus ähnliche Zielsetzungen und bauen teilweise auf den Ergebnissen von 1983/84 auf. Es wurden jedoch auch halbquantitative Methoden, zur Berechnung von Diversitätsindizes angewendet.

M E T H O D I K

Insgesamt wurden 20 Probenstellen untersucht, 5 davon nur im Spätsommer: (Bezeichnung der Probenstellen mit Gewässerabschnitt und 100 m - Stationierung: - vgl. Abb. 1).

II/4	Oberes Mühlwasser, an der Mündung des Überlaufkanals von der Alten Donau in das Obere Mühlwasser
------	--

III+IV/11+12		Verbindung zw. Oberem u. Unterem Mühlwasser, gelegentlich fließend
IV/14		Unteres Mühlwasser - Uferbereich (im Spätsommer wurde an einer anderen Uferstelle dieses Gewässers gesammelt - daher das stark unterschiedliche Ergebnis)
VI/22		Unteres Mühlwasser - Wehranlage bei Glockenblumengasse
XI/39	*	Unteres Mühlwasser - Biberhaufenweg
XI/47		Unteres Mühlwasser - Schotterbank
XII/47		Tümpel Lobaugasse (TL, nach JÄCH, 1985)
TS/59		Tümpel Saltenstraße, nach JÄCH, 1985: TS
XIV/67		Tischwasser - Westarm, (Schlamm-Schotter), nach JÄCH, 1985: Mw
XIV/67		Tischwasser - Westarm (Schilf), nach JÄCH, 1985: Mw
XIV/67		Tischwasser - Westarm (Seerosen), nach JÄCH, 1985: Mw
XVI/71	*	Tischwasser - FKK-Bereich, nach JÄCH, 1985: TW
XVI/70		Tischwasser - Schotterufer, nach JÄCH, 1985: TW
XV/100+101		Tischwasser - Westarm, (Verlandungszone)
HS/203	*	Hoher Spitz - Astatischer Tümpel beim Pegel zw. Fasangartenarm und Tischwasser (im Juni 89 trocken), nach JÄCH, 1985: HS
MHG/206	*	Verlandeter Altarm zw. Market- und Herrenhäufel im Bereich des Pegels (Steg) (im Juni 89 trocken)

MHG/208	*	ca. 300 m nordöstlich von 11 gelegener Schilftümpel (im Juni 89 trocken)
SG/110		Bombentrichter (T10 nach JÄCH, 1985)
FG/82		Fasangartenarm, nach JÄCH, 1985: FA
FG/80		Fasangartenarm - Verlandungszone im oberen Teil, nach JÄCH, 1985: FA

* = nur im Spätsommer besammelt

Elf der 20 Probenstellen stimmen mit JÄCH (1985) überein.

Die Probenpunkte liegen im Bereich der folgenden Altarme der Oberen Lobau:
Oberes und Unteres Mühlwasser (II - XII, TS), Tischwasser (XIV - XV), See-
schlacht (SG), Fasangartenarm (FG) und Markethäufarm (HS, MHG). Abb. 1 zeigt
eine Übersicht über die Lage der einzelnen Probenpunkte im Untersuchungsge-
biet.

1) Halbquantitative Probennahmen: Kombination von Zeitsammeln und Flächensam-
meln. Es wurden je Probenstelle 4 Quadratmeter zehn Minuten lang intensiv mit
einem Handkäscher besammelt. Netzdurchmesser: 20 cm. Maschenweite: 250 m. An
der Probenstelle SG/110 wurden nur 2 qm besammelt, um die Störung dieses
besonderen Tümpels möglichst gering zu halten.

Leicht kenntliche Arten wurden an Ort und Stelle determiniert. Die kleineren
und taxonomisch schwierigen Arten wurden mittels Genital- und Vergleichsana-
lysen am Naturhistorischen Museum bestimmt und sind dort deponiert.

Eine gemeinsame Kescherung auf Mollusken und Käfer erwies sich als wenig
sinnvoll, weil das Erfassen der Wasserkäfer die Berücksichtigung kleinerer
Raumstrukturen, sowie eine andere Handhabung des Keschers infolge der Flucht-
fähigkeit vieler Käfer erfordert.

Die Berechnungen der Diversitätsindizes wurde nach SHANNON-WEAVER durchgeführt (auf Basis dekadischer Logarithmen).

Drei Probenstellen waren zum Zeitpunkt der Frühsommeruntersuchung ausgetrocknet: HS/203, MHG/206, MHG/208.

2) Qualitative Vergleichsprobennahmen: Zu Vergleichszwecken und zur Bestandsermittlung wurde an den einzelnen Probestellen zusätzlich zur halbquantitativen Probennahme auch qualitativ gesammelt. Teilweise wurden auch die Proben von Dr.Haberlehner auf Käfer untersucht.

ERGEBNISSE

Insgesamt wurden bei den Untersuchungen 61 Arten von Wasserkäfern festgestellt. Diese Arten sind auf 8 Familien verteilt. Abb. 1 und Tabelle 1 zeigen die Verteilung der Arten auf die jeweiligen Probenpunkte.

Artenliste

NOTERIDAE

Noterus clavicornis DEG.

Noterus crassicornis MÜLL.

DYTISCIDAE

Laccophilus variegatus GERM.

Laccophilus hyalinus DEG.

Laccophilus minutus L. *

Hydrovatus cuspidatus KUNZ. *

Hyphydrus ovatus L.

Hygrotus decoratus GYLL.

Hygrotus inaequalis F.

Bidessus unistriatus SCHRANK

Hydroglyphus pusillus F. *

Hydroporus dorsalis F. *q

Hydroporus palustris L.

Hydroporus fuscipennis SCHAUM *

Hydroporus angustatus STURM

Coelambus impressopunctatus SCHALLER

Graptodytes pictus F.

Graptodytes granularis L.

Copelatus haemorhoidalis F.

Agabus undulatus SCHRANK

Agabus sturmi GYLL. *q

Ilybius obscurus MARSH. #

Ilybius ater DE GEER *q

Rhantus latitans SHARP

Nartus grapei GYLL.

Colymbetes fuscus L. *

Hydaticus transversalis PONT.

Hydaticus seminiger DE GEER

Acilius sulcatus L. *q

Dytiscus marginalis L. *q

HALIPLIDAE

Peltodytes caesus DUFT. *

Haliphus ruficollis DE GEER

Haliphus immaculatus GERH.

Haliphus fluviatilis AUBE

Haliphus obliquus F. #

Haliphus flavicollis STURM #

Haliphus variegatus *q

HYDRAENIDAE

Limnebius atomus DUFT.

Limnebius aluta BEDEL *

Limnebius papposus MULS. *q

Hydraena palustris ERICHSON #

HYDROCHIDAE

Hydrochus ignicollis MOTSCH. *

Hydrochus carinatus GERM. #q *q

SPERCHEIDAE

Spercheus emarginatus SCHALLER *

HYDROPHILIDAE

Helophorus nubilus F. *

Helophorus granularis L. #q

Helophorus minutus F. #q

Anacaena limbata F. *

Laccobius minutus L. *

Enochrus testaceus F.

Enochrus coarctatus GREDL. *

Enochrus affinis THUNB. #q

Cymbiodyta marginella F. #

Hydrochara caraboides L.

Hydrophilus piceus L. #q

Helochares obscurus MÜLL. *

Hydrobius fuscipes L.

Berosus luridus L. #q *q

Berosus signaticollis CHARP. *q

DRYOPIDAE

Dryops auriculatus GEOFFR.

Dryops luridus ER.

* = nur im Spätsommer gefunden

= nur im Frühsommer gefunden

q = nur in qualitativen Vergleichssammlungen gefunden

DISKUSSION

Habitattypen (siehe Abb. 1 und Tabelle 1):

Aufgrund der Entstehung, bzw. Morphologie der Gewässer der Oberen Lobau lassen sich grundsätzlich 3 Habitattypen unterscheiden, deren biotische und abiotische Faktorengefüge für die Zusammensetzung der einzelnen Wasserkäferassoziationen von großer Bedeutung sind.

1) Zusammenhängende Altarme (Altarmsysteme): Im Bereich der Oberen Lobau wurden diese großteils ausgebaggert (Mühlwasser, Tischwasser) und haben daher meist unnatürliche Schotterufer mit wenig Pflanzenwuchs. Überdies werden sie mit Fischen besetzt, von denen besonders

der Sonnenbarsch zu nennen ist, der im flachen Uferbereich kaum nennenswerte Insektenbrut aufkommen läßt. Die Situation im Bereich des Fasangartenarmes ist etwas besser. Hierher gehören folgende 12 Probenstellen: II - XVI, FG. Die Zusammensetzung der Käferfauna ist entsprechend arm. Wenige ubiquistische Arten dominieren: Noterus clavicornis und crassicornis, Laccophilus variegatus, Helochares obscurus, Haliphus fluviatilis. Der letztere ist als leicht strömungsliebend bekannt. Laccophilus hyalinus und minutus wurden nur in diesem Habitattyp nachgewiesen. Lediglich an einigen wenigen geschützten - meist schilfbestandenen - Stellen (FG/80: 23 Arten; IV/14: 10 Arten) können ausnahmsweise reichere Assoziationen auftreten, die aber dennoch kaum größere oder seltenere Arten enthalten. Von den 6 als gefährdet bezeichneten Arten fand sich nur eine (Hydrovatus cuspidatus) in einem Gewässer dieser Kategorie (VI/22). Diese Art ist allerdings im Mediterran ein Ubiquist und in Österreich nur deshalb in die Roten Listen aufgenommen worden, weil die Art hier ihre Verbreitungsgrenze hat. Sie stellt also keine besonderen Ansprüche an den Lebensraum. Reine Schotter- oder Schlammufer sind meist völlig käferlos (z.B.: XI/47).

2) Resttümpel in ehemaligen Altarmen (astatisch oder - seltener - ganzjährig wassergefüllt). Diese bilden ein (meist) natürliches Verlandungsbiotop. Im Bereich der Oberen Lobau besonders im Bereich der Verlängerung zwischen Fasangartenarm und Mühlwasser (westlich des Markethäufels und im Bereich Hoher Spitz): HS/203, MHG/206+208 und in den verlandeten, nicht ausgebaggerten Streckenabschnitten des Mühlwassers: XII/47, TS/59. Von diesen 5 Probenpunkten sind nur jene 3 im Bereich Markethäufel/Hoher Spitz auf natürliche Weise entstanden, während die beiden Tümpel im Bereich des Mühlwassers vermutlich Reste ehemaliger Ausbaggerungen darstellen. Die Gewässer dieses Typs sind fischlos, da sie keine ständige Verbindung mit den Altarmsystemen aufweisen und überdies häufig austrocknen. Submerse Vegetation ist meist vorhanden. Ufer meist dicht bewachsen, XII/47 auch mit Schotter. Mit 25 Arten ist TS/59 der

artenreichste Tümpel dieses Types, MHG/206 war zum Zeitpunkt der Probennahme fast völlig ausgetrocknet, enthielt aber trotzdem 8 verschiedene Arten.

Typische Arten: Hyphydrus ovatus, Hydroporus angustatus und palustris, Graptodytes pictus, Halipus ruficollis, Anacaena limbata und Hydrochara caraboides. Drei der sechs gefährdeten Arten waren hier festzustellen.

3) Wassergefüllte Bombentrichter im Bereich der Altarme (bes. Seeschlacht)

stellen einen Sonderfall des zweiten Habitattypes dar. Sie sind astatisch, fischlos und sie weisen nie eine Verbindung mit den zusammenhängenden Wasserkörpern der Altarmen auf, sind also noch stärker isoliert als die Tümpel des Types 2. Je nach Beschattung (und Vorhandensein von submerser Vegetation) weisen diese Tümpel unterschiedliche, gelegentlich extrem hohe Artenzahlen auf (vgl. JÄCH, 1985). Im Zuge der Untersuchungen 1989 war nur ein Repräsentant dieses Habitattypes vertreten: SG/110. Mit 38 Arten die absolut artenreichste Probenstelle. Damit wurden mehr als die Hälfte aller nachgewiesenen Arten allein in diesem Tümpel gefunden. Drei der gefährdeten Arten wurden nachgewiesen, 2 davon nur hier. Es sei hier nochmals ausdrücklich erwähnt, daß die hohe Artenzahl an Wasserkäfern in der Oberen Lobau fast ausschließlich diesem "künstlichen" Biototyp zu "verdanken" ist.

Vergleiche zw. Frühsommer und Spätsommer 1989: (vgl. Abb. 2-7 u. Tab. 2,3)

Das Jahr 1989 war von der Wasserführung sehr außergewöhnlich - höherer Wasserstand im Spätsommer - ja sogar konträr zur üblichen Situation. Dadurch ist auch das "unerwartete" Ergebnis (höhere Arten- und teilweise auch Individuenzahl im Spätsommer, 34 gegenüber 42) zu erklären. Drei der Sammelstellen hatten nur im Spätsommer Wasser, nicht aber im Mai-Juni, zur Zeit der für Käfer üblichen Fortpflanzungsperiode. Das Ergebnis zeigt, wie anpassungsfähig

aber die Wasserkäfer sind, bzw. sein müssen. Im TS/59 wurden große Dytiscidenlarven (vermutlich: Colymbetes) im September festgestellt (2. Generation oder verlegte Frühjahrsgeneration?). Jedenfalls ist im nächsten Frühjahr (bei einigermaßen gutem Wasserstand) mit einer sehr hohen Arten- und Individuendichte zu rechnen. Ganz offensichtlich unterliegen die Käferpopulationen in der Lobau starken - mitunter sogar langjährigen - Schwankungen, die den Wasserstandsschwankungen angepaßt sind. Von den 1989 insgesamt (also auch durchrein qualitative Methodik) gesammelten 61 Wasserkäfern wurden nicht weniger als 21 nur im Spätsommer gefunden. Hingegen gab es nur 9 "Frühsommertiere". Dies ist großteils durch den Wasserstand und nicht durch die Phaenologie der Arten zu erklären. Auch der Diversitätsindex war im Spätsommer im allgemeinen höher. Der Unterschied bei IV/14 ist dadurch zu erklären, daß beim zweiten Probengang an einer anderen (geschützteren) Stelle gesammelt wurde.

Vergleich mit JÄCH (1985):

Beim Vergleich mit den Ergebnissen von JÄCH (1985) ergeben sich zum Teil sehr überraschende Unterschiede, hauptsächlich im Bereich der astatischen (fischlosen), somit artenreichen Gewässer. Die Unterschiede sind sowohl qualitativ als auch quantitativ.

Artenzahlen: 90 Arten in 10 Familien (1983/84) gegenüber 61 Arten in 8 Familien (1989). Die Familien Gyrinidae und Curculionidae wurden 1989 nicht gefunden. Die Familien Sphaeridiidae (= Microsporidae), Limnichidae und Chrysomelidae werden hier nicht als Wasserkäfer im engeren Sinn aufgefaßt.

Die Ursachen für diese Unterschiede erklären sich (zum Teil) aus der Kombination von Phaenologie (der Arten) und dem Wasserstand. Im Jahr 1983 waren die astatischen Tümpel (z.B.: SG/110) bereits viel früher (schon April/Mai) mit Wasser gefüllt, wodurch sie von teilweise anderen Arten besiedelt wurden. Heuer wurden diese Bereiche viel später gefüllt, dafür hielt aber der Wasserstand bis über den Sommer und war auch wesentlich höher (TS/59), wodurch sich die höhere Artenzahl erklärt.

Die geringere Gesamtartenzahl gegenüber Jäch (1985) ergibt sich aus 1) der geringeren Anzahl von besammelten Gewässern (1983/84 wurden wesentlich mehr Bombentrichter im Bereich des Seeschlachtetarmes untersucht, 1989 nur einer, nämlich SG/110), 2) der wesentlich kürzeren Besammlungszeit (1983 und 1984 wurde durch jeweils mehrere Monate qualitativ gesammelt) und 3) der Tatsache, daß einige - 1983 sehr artenreiche Tümpel - im Frühjahr 1989 gar kein Wasser hatten (z.B.: HS/201).

Der Vergleich zwischen 1983/84 und 1989 zeigt die enorme Elastizität (Flexibilität) der Wasserkäferassoziationen im Bereich der Kleingewässer der Oberen Lobau auf. Um diese detailliert zu erforschen, müßte der gesamte Bereich der Bombentrichter und verlandeten Altarme der Oberen Lobau über mehrere Jahre hinweg monatlich untersucht werden. Die Betonung liegt auf "gesamter Bereich", da offensichtlich die Gesamtheit der Gewässer als ökologische Einheit fungiert. Viele Arten suchen sich jährlich im Frühjahr/Sommer neue Brutplätze innerhalb des relativ großen Angebots an Kleingewässern. Je nachdem, ob ein optimales oder weniger optimales Angebot vorliegt, vermehren sich gewisse Arten stärker, andere weniger.

Wasserkäfer stellen grundsätzlich ganz besondere Ansprüche an ihren Lebensraum, vor allem die Biotopstruktur (z.B.: Uferbeschaffenheit, Wassertiefe, Pflanzenassoziation), Strömungsverhältnisse, Chemismus (in der Lobau weniger

bedeutend), Fischbesatz. Aufgrund dieser besonderen Ansprüche und der zum Teil sehr hohen Artenzahl eignen sich die Wasserkäfer bestens zur Biotopcharakterisierung.

Der wohl markanteste Unterschied ist bei den Probenstellen HS/203 und TS/59 festzustellen: Bei der Probenstelle HS/203 stehen 33 Arten von 1983/84 nur 13 Arten von 1989 gegenüber. Bei TS/59 wurde 1983/84 nur 2 ! Arten gefunden, während 1989 25 festgestellt werden konnten. Die Ursachen liegen sicher in der unterschiedlichen Wasserführung. HS/203 war im Frühjahr 1989 völlig ausgetrocknet und füllte sich erst im Sommer mit Wasser, stand also zur Zeit der Probennahme erst am Beginn des Neuaufbaues einer stabilen Wasserkäferassoziation (Phänomen der Erstbesiedlung). Größere Arten und Curculionidae waren noch gar nicht zu finden. Völlig konträr die Situation von TS/59: dieser Tümpel war 1983/84 fast völlig trocken (siehe Foto bei JÄCH, 1985: p.56), während sich 1989 bereits eine reiche und relativ stabile (siehe Vergleich zwischen Frühjahr und Sommer) Assoziation mit insgesamt 25 Arten entwickelt hatte.

Besonders schützenswerte Gewässer:

Hier sei an erster Stelle der Tümpel S6/110 (T10 nach Jäch, 1985), stellvertretend für alle Tümpel des Habitattypes 3 (wassergefüllte Bombentrichter) genannt. Die mit Abstand höchste Arten- und Individuenzahl und das Vorkommen von 3 der 6 gefährdeten Arten der Aufsammlungen von 1989 (besonders: Hydrophilus piceus !) machen diesen Tümpel zum hervorragenden Käferbiotop. Das Vorkommen von H.piceus verleiht ihm besondere Schutzwürdigkeit (Eignung als Versuchsbiotop für Wasserkäferschutzgewässer).

Der Tümpel HS/203 wies 1984 besondere Schutzwürdigkeit auf. Diese konnte 1989 durch den extrem niedrigen Wasserstand nicht bestätigt werden. Dennoch wies dieser Tümpel - unter allen im Frühjahr 1989 ausgetrockneten Tümpeln - im Spätsommer die höchste Artenzahl (die vierthöchste insgesamt) und die höchste Diversität (die vierthöchste insgesamt) auf. Bei hinkünftigen Untersuchungen sei diesem Tümpel also besondere Aufmerksamkeit gewidmet. So wäre etwa zu überprüfen, ob die seltenen Wasserrüsselkäfer (1983/84 wurden davon 2 Arten nachgewiesen) hier noch zu finden sind.

Erwähnenswerte Arten (Schutzwürdigkeit):

Folgende Arten sind nach den "Roten Listen gefährdeter Tiere Österreichs, 1990" zu erwähnen:

Hydrovatus cuspidatus: A.4

Hydroporus fuscipennis: A.3

Diese Art wurde hiermit zum ersten Mal in Wien festgestellt. Aus NÖ lag bisher nur ein FO (Bruck/Leitha) dieser nordeuropäischen Art vor.

Hydraena palustris: A.4

Die Lobau scheint einer der letzten Zufluchtsorte dieser Art in Ö zu sein.

Spercheus emarginatus: A.4

In Ö ist diese Art nur noch am Neusiedler See und in der Lobau regelmäßig zu finden.

Hydrohilus piceus: Der pechschwarze Kolbenwasserkäfer A.3

Diese Art ist in den letzten Jahrzehnten sehr stark zurückgegangen, doch aufgrund ihrer guten Flugfähigkeit ist eine Zuwanderung aus Ungarn, wo die Art noch recht häufig ist, stets möglich. Die Erhaltung dieser Art in Ö (Lobau) wäre wünschenswert.

Dryops luridus: A.3

Diese Art ist aus Ö bisher nur aus der Lobau (TL) bekannt, doch ist sie im übrigen Europa weit verbreitet und nicht so selten.

Bidessus delicatulus wurde 1983/84 in TS/59 nachgewiesen, konnte jedoch 1989 nicht gefunden werden. Dies liegt eventuell an der geringen Größe dieser Art.

Acilius canaliculatus wurde 1983/84 an 2 Punkten festgestellt. Diese wurden 1989 jedoch nicht untersucht.

Dytiscus marginalis wurde 1983/84 in einem Tümpel des Markethäufelgrabens festgestellt (Einzelfund), 1989 in einem einzelnen Exemplar im TS/59. Für diese Art gilt ähnliches wie für Hydrophilus piceus. Nach den neuesten Roten Listen gilt D.marginalis nicht mehr als gefährdet, da die Art besonders im Alpenvorland noch recht häufig zu finden ist. Für das Bundesland Wien besteht allerdings eine zumindest potentielle Gefahr der Ausrottung.

Rhantus consputus wurde 1983/84 in SG/110 sowie an 7 weiteren Probenstellen nachgewiesen. 1989 nicht gefunden. Eine typische Tümpelart, die nach neuesten Erkenntnissen nicht mehr als gefährdet gilt.

Nartus grapei, Graphoderes bilineatus sind nach den neuesten "Roten Listen" (1990) nicht mehr als gefährdet einzustufen.

Haliphus immaculatus und H.confinitis wurden 1983/84 noch als gefährdet bezeichnet. Nach neuesten Ergebnissen jedoch nicht gefährdet.

Gyrinus suffriani wurde 1983/4 in der Panozzalacke festgestellt.

Vergleich mit anderen Augewässern (besonders im Donaauraum):

Die Wasserkäferfauna der Donauauen in Ostösterreich ist - ganz im Gegensatz zur Kenntnis der Wasserkäfer im Osteuropäischen Donaauraum - bereits relativ gut erforscht. Neben der Oberen Lobau sind die Gewässer bei Stopfenreuth (besonders 1983) und im Bereich der Praterauen (Lusthauswasser) gut untersucht. Der Vergleich mit diesen Gebieten läßt einen großen Unterschied sofort deutlich werden: der extreme Arten- und Individuenreichtum des Habitattypes 3 (wassergefüllte Bombentrichter) in der Oberen Lobau ist in keinem anderen Auegebiet Österreichs zu finden und wird höchstens von verschiedenen Kleingewässern des Seewinkels erreicht. Durch das Absinken des Grundwasserspiegels in der Lobau wurden baumarme Trockenbiotpe (Heißländen) geschaffen, in denen durch Bombeneinschlag kleine Tümpel entstanden, die eigentlich nicht mehr als Augewässer im engeren Sinn bezeichnet werden können. Die Donauauen bei Hainburg stellen hingegen einen viel ursprünglicheren, unverfälschten Autypus dar. Dementsprechend unterscheiden sich auch die jeweiligen Faunenzusammensetzungen. 1983 wurden in der Au bei Stopfenreuth 55 Arten festgestellt, in der Oberen Lobau jedoch 93, was jedenfalls durch die Bombentrichter erklärt werden kann. Der Großteil der Arten der Stopfenreuther Au ist auch in der Oberen Lobau vertreten, ca. 7 Arten (z.B.: Dytiscus dimidiatus, Haliphus laminatus, Enochrus melanocephalus,...) sind bisher aus der Oberen Lobau unbekannt. Auch typische Fließwasserformen, wie zum Beispiel Platambus maculatus kommen nur in der natürlicheren Stopfenreuther Au vor.

Die Donauauen in Bayern sind - soweit bekannt - mit den Auen östlich von Wien vergleichbar, doch etwas artenärmer.

Neben den Donauauen wurden besonders die Rheinauen (in der Schweiz und in der BRD) untersucht. Grundsätzlich lassen sich Ähnlichkeiten in der Faunenzusammensetzung feststellen, die - trotz der geographische Trennung - noch recht

beachtlich sind. DANNAPFEL (1980) stellte in den Auen des Mittleren Oberrheins 89 Wasserkäferarten fest, von denen nur etwa 10 in den Auen östlich von Wien nicht festgestellt wurden. Es handelt sich dabei hauptsächlich um reine Fließwasserformen, die in der Lobau mangels geeigneter Habitate nicht, bzw. nicht mehr vorkommen. Aus der Sicht der Coleopterologie wäre es also sehr erstrebenswert, geeignete Fließwasserabschnitte in der Lobau zu schaffen (oder zu erhalten), allerdings bei gleichzeitig größter Rücksichtnahme auf die Erhaltung der wassergefüllten Bombentrichter in der Oberen Lobau.

LITERATUR

DANNAPFEL, K-H., 1980: Die Wasserkäfer einiger Altwasser des mittleren Oberrheins. Ein Beitrag zur Charakterisierung von Gewässern durch Wasserkäfer - Assoziationen. - Dissertation am Fachbereich Biologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 76 pp.

JÄCH, M., 1985: Inventarisierung und Typisierung von Gewässern und Feuchträumen in der Oberen Lobau anhand der Entomofauna. - Im Auftrag der Gemeinde Wien, MA 22: 85 pp.

JÄCH, M., 1990: Käfer, in: GEPP, J., Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, im Druck.

A B B I L D U N G E N U N D T A B E L L E N

Abb. 1: Lage der Probenpunkte im Untersuchungsgebiet. Die Höhe der Balken gibt die relative Höhe der Artenzahl/Probenstelle an. Die Zugehörigkeit zu den 3 Habitattypen wird dargestellt: Altarme (rot), Resttümpel in verlandeten Altarmen (blau) und Bombentrichter (grün).

Abb. 2: Halbquantitative Probennahme Frühsommer, Anzahl der Arten an den jeweiligen Probenpunkten.

Abb. 3: Halbquantitative Probennahme Frühsommer, Anzahl der Individuen an den jeweiligen Probenpunkten.

Abb. 4: Halbquantitative Probennahme Frühsommer, Diversitätsindex.

Abb. 5: Halbquantitative Probennahme Spätsommer, Anzahl der Arten an den jeweiligen Probenpunkten.

Abb. 6: Halbquantitative Probennahme Spätsommer, Anzahl der Individuen an den jeweiligen Probenpunkten.

Abb. 7: Halbquantitative Probennahme Spätsommer, Diversitätsindex.

Tabelle 1: Verbreitung der Arten im Untersuchungsgebiet, nach den Ergebnissen der halbquantitativen und der qualitativen Probennahmen.

Probenpunkte nach Habitattypen zusammengefaßt. Gefährdete Arten in ausgefüllten Symbolen dargestellt.

Tabelle 2: Ergebnis der ersten Halbquantitativen Probennahme (Frühsommer).

Tabelle 3: Ergebnis der zweiten Halbquantitativen Probennahme (Spätsommer).

Abb. 1: AUFNAHME DER WASSERKÄFERFAUNA 1989

LAGE UND BEZEICHNUNG DER PROBENPUNKTE, ARTENZAHL JE PROBENPUNKT (BALKENDIAGRAMM)

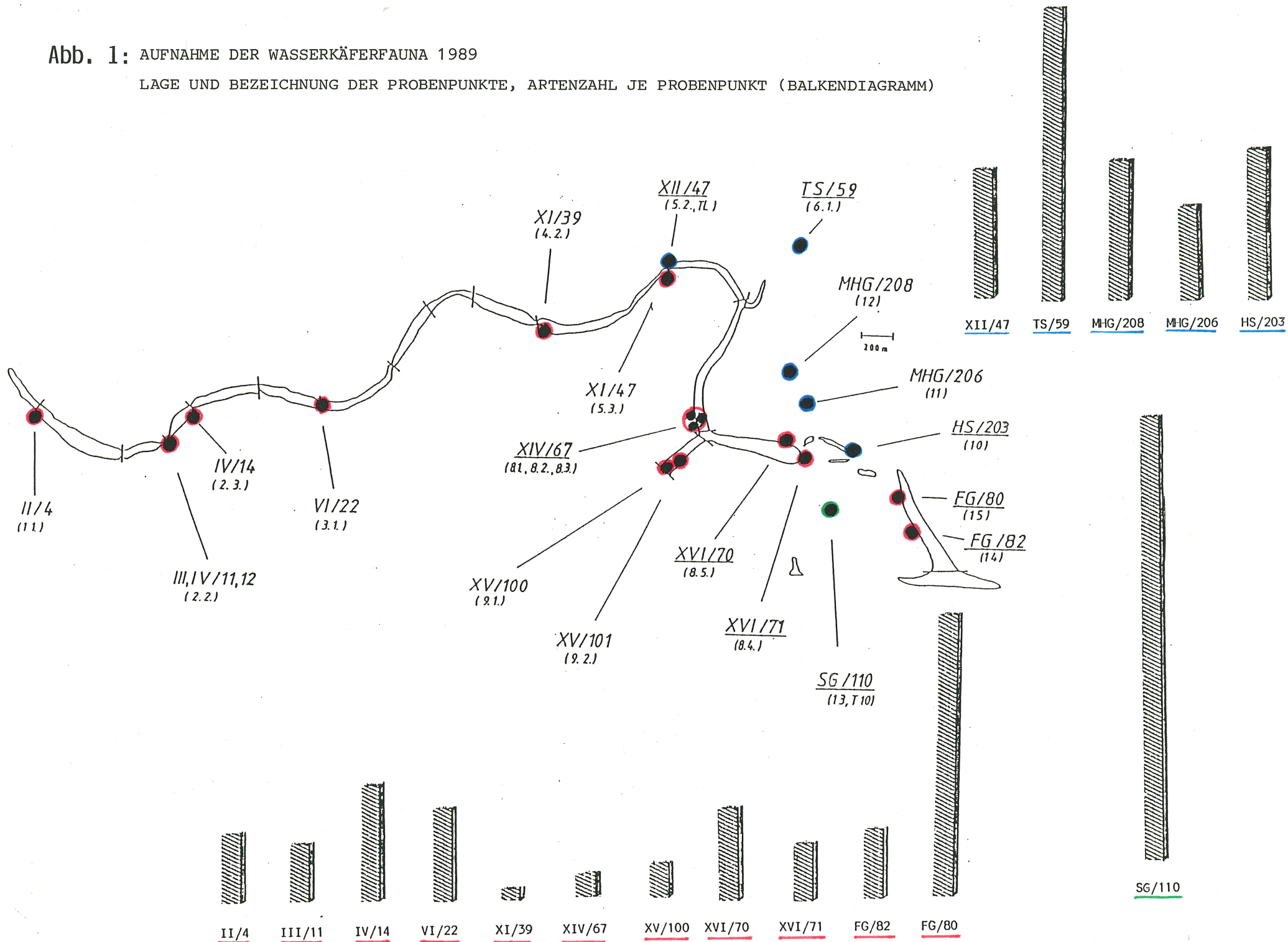


Abb. 2:

WASSERKÄFER

Frühsommer 1989 (Jäch & Schödl)

Anzahl der Arten

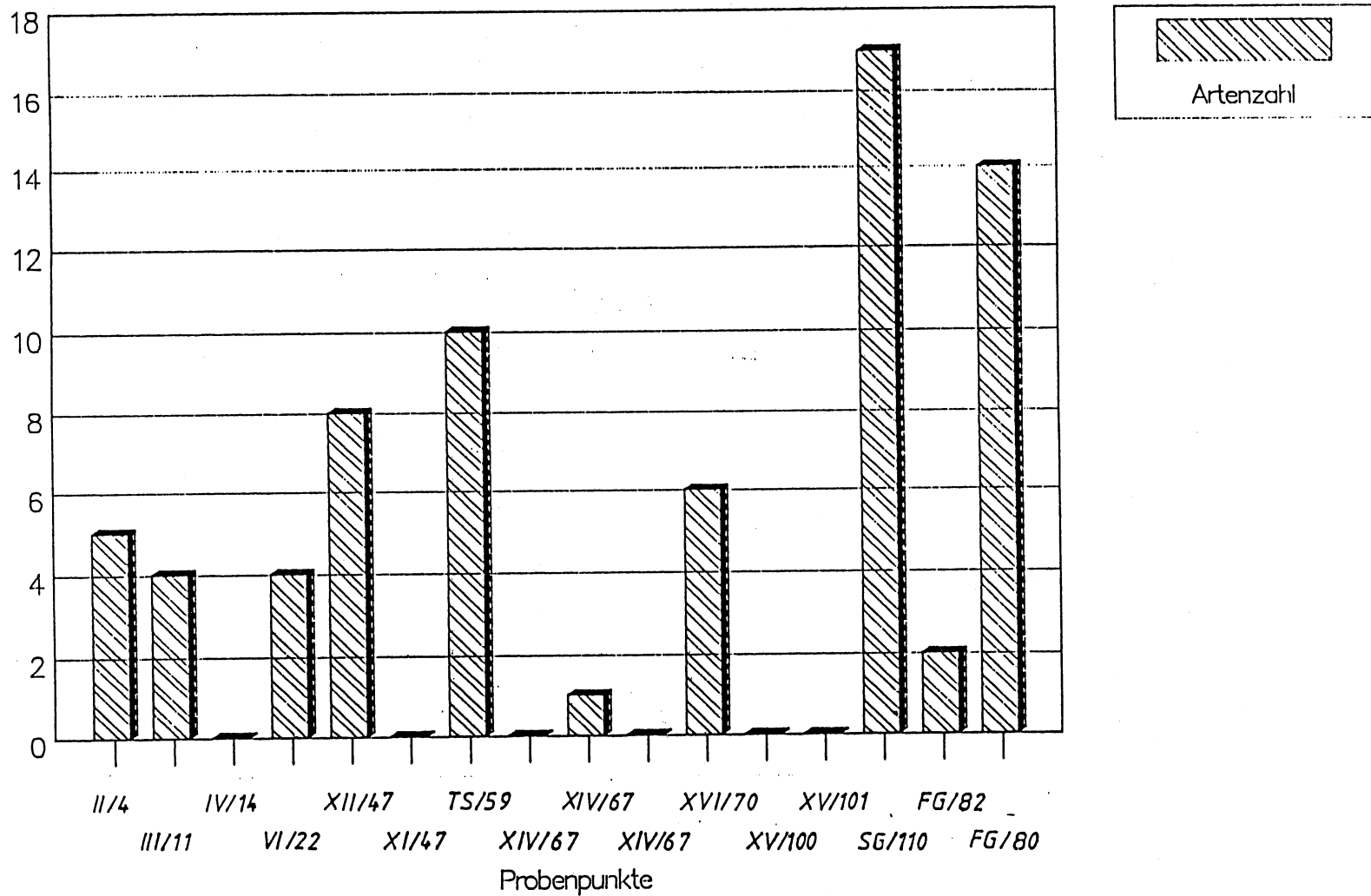


Abb. 3:

WASSERKÄFER

Frühsommer 1989 (Jäch & Schödl)

Anzahl der Individuen

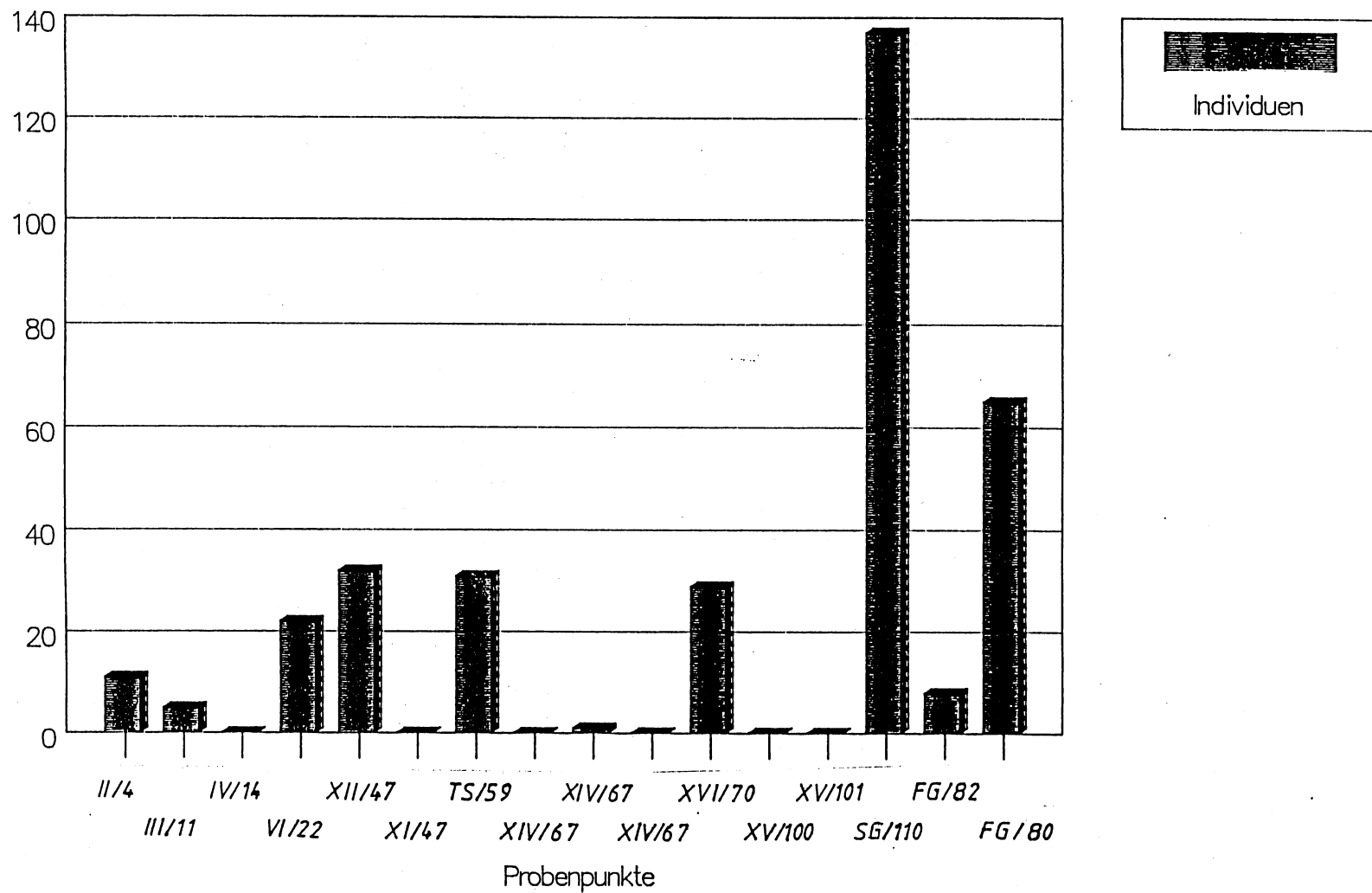


Abb. 4:

WASSERKÄFER

Frühsommer 1989 (Jäch & Schödl)

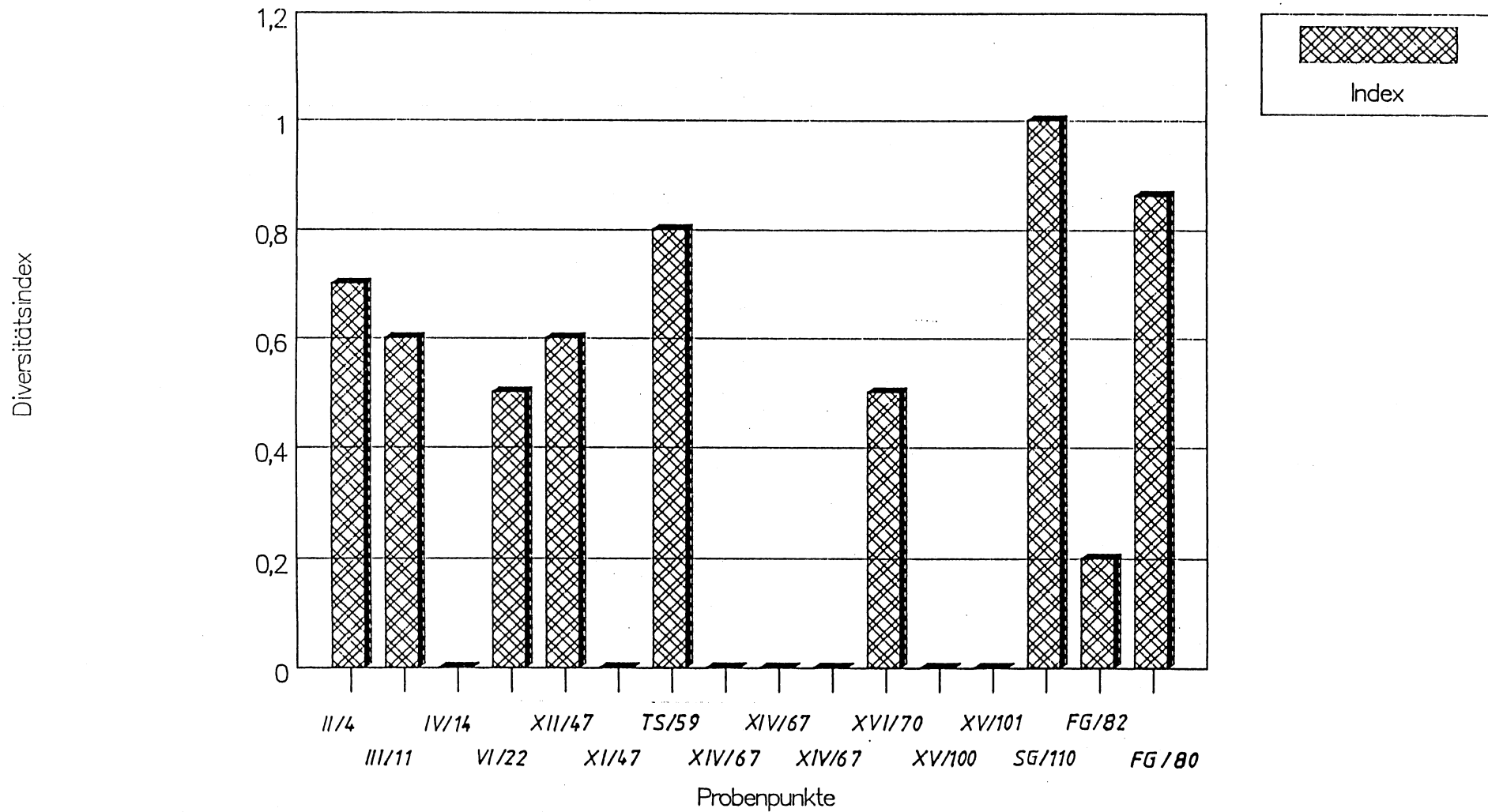


Abb. 5:

WASSERKÄFER

Spätsommer 1989 (Jäch & Schödl)

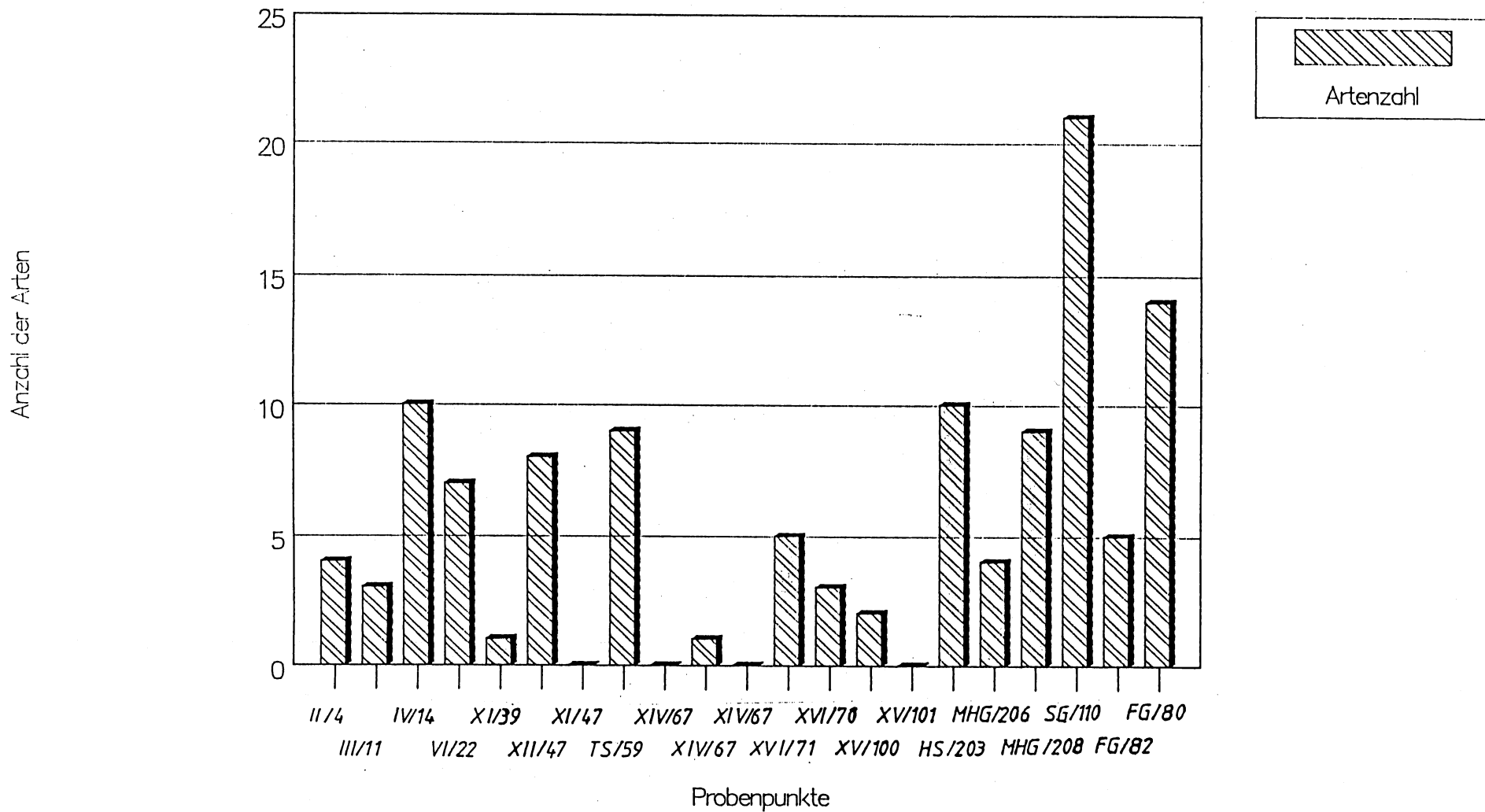


Abb. 6:

WASSERKÄFER

Spätsommer 1989 (Jäch & Schödl)

Anzahl der Individuen

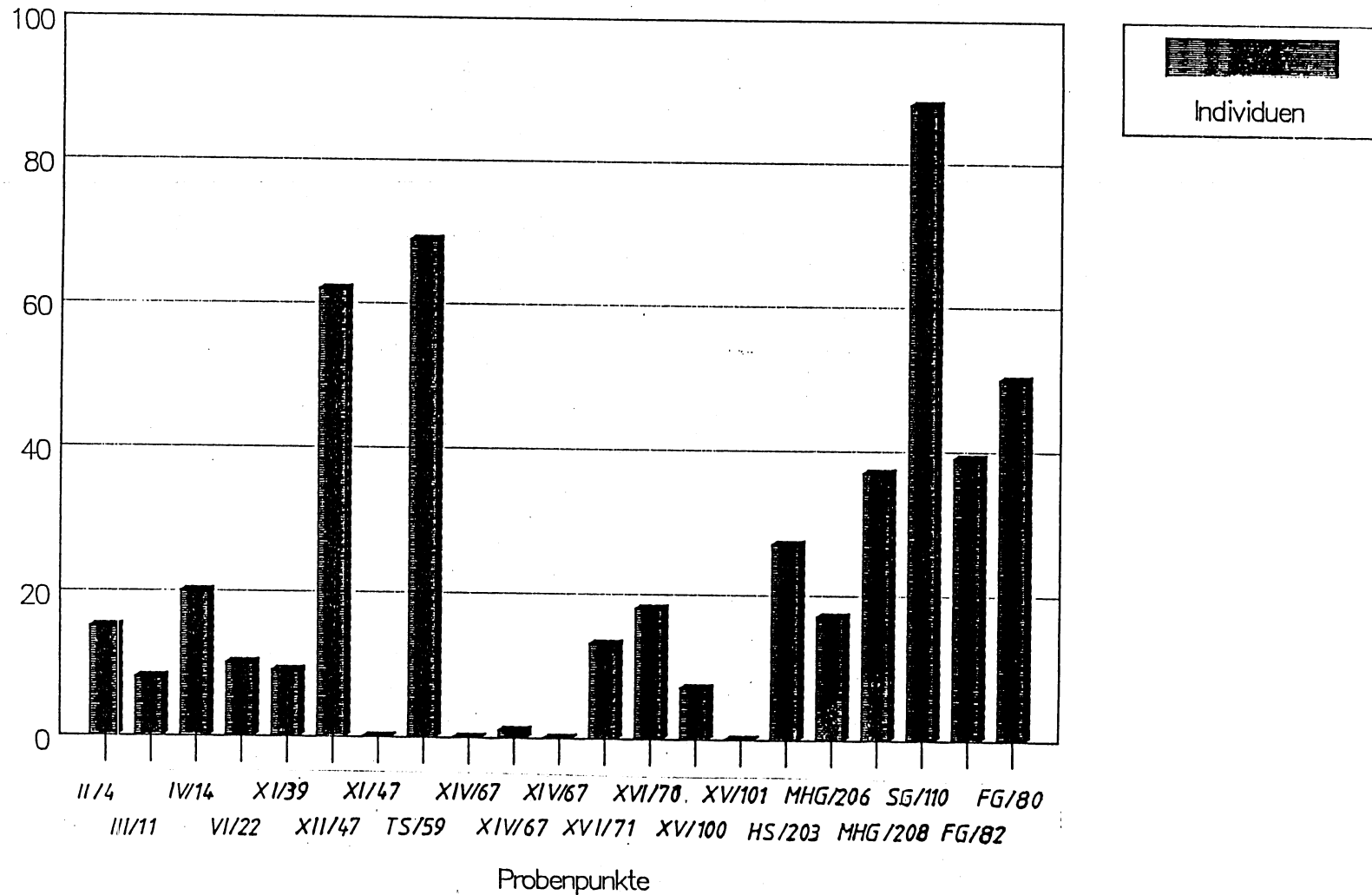


Abb. 7:

WASSERKÄFER

Spätsommer 1989 (Jäch & Schödl)

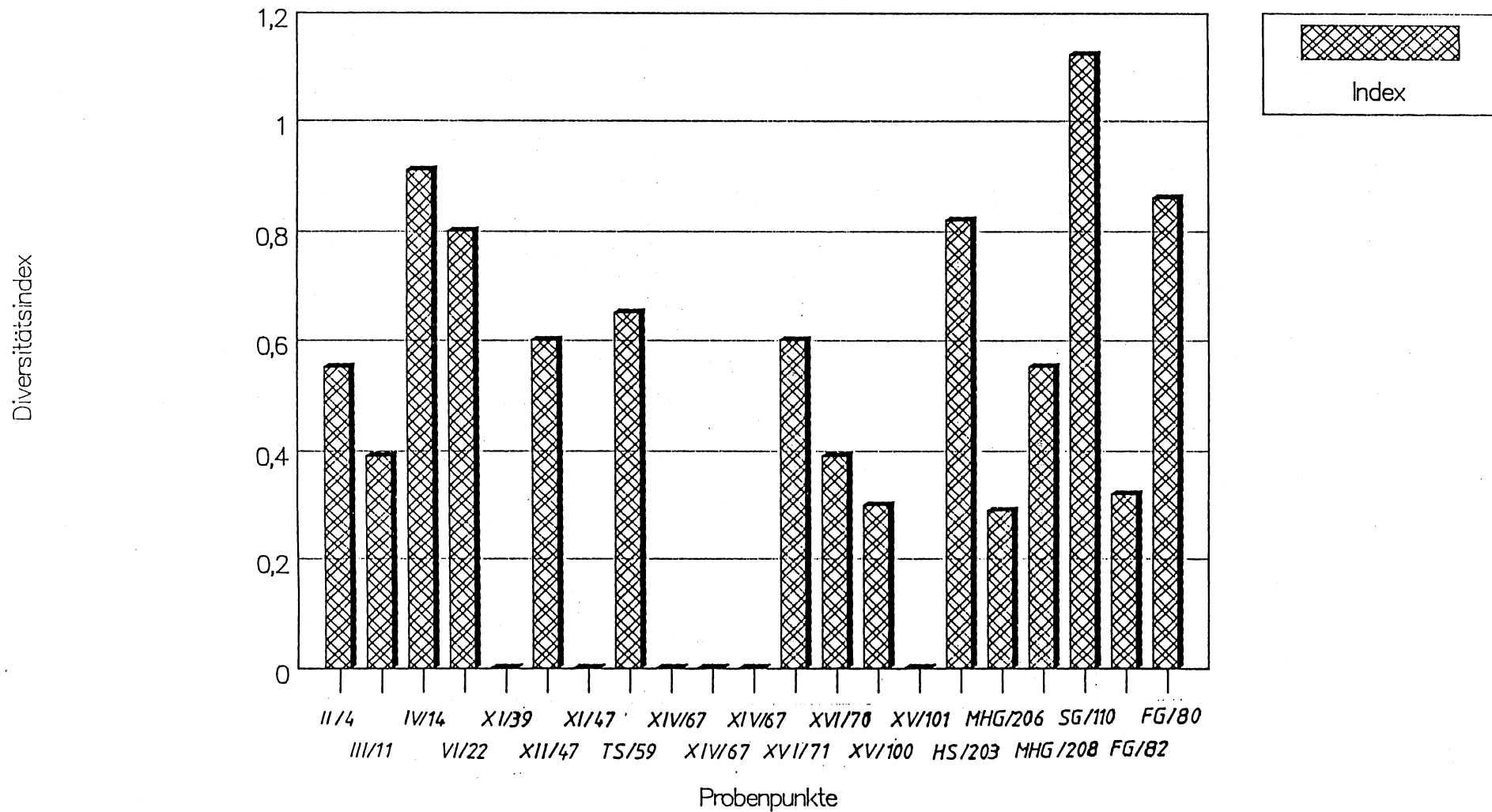


Tabelle 1	Zusammenhängende Altarme												Resttümpel verlandeter Altarme					Bombentrichter
	II/4	III/11	IV/14	VI/22	XI/39	XI/47	XIV/67	XVI/71	XVI/70	XV/100	FG/82	FG/80	XII/47	TS/59	HS/201	MHG/206	MHG/208	SS/110
Noterus clavicornis			o	o			o	o	o	o		o	o	o				o
Noterus crassicornis	o		o		o				o	o		o			o		o	o
Laccophilus variegatus	o		o	o			o	o	o		o	o	o	o			o	o
Laccophilus hyalinus	o	o	o															
Laccophilus minutus			o	o								o						
Hydrovatus cuspidatus				•														
Hyphydrus ovatus											o	o	o	o	o			o
Hygrotus decoratus												o		o	o	o		o
Hygrotus inaequalis								o					o					
Bidessus unistriatus												o						o
Hydroglyphus pusillus																		o
Hydroporus dorsalis																		o
Hydroporus palustris												o	o	o	o		o	o
Hydroporus fuscipennis													o	o			•	o
Hydroporus angustatus												o	o	o	o		o	o
Coelambus impressopunctatus												o	o				o	o
Graptodytes pictus		o		o					o		o	o	o	o	o		o	o
Graptodytes granularis																	o	o
Copelatus haemorrhoidalis												o						o
Agabus undulatus														o	o	o		
Agabus sturmi														o				
Ilybius obscurus														o				
Ilybius ater														o				
Rhantus latitans												o						o
Nartus grapei																	o	o
Colymbetes fuscus												o		o				
Hydaticus transversalis															o	o		o
Hydaticus seminiger																		o
Acilius sulcatus L.														o				
Dytiscus marginalis L.														o				
Peltodytes caesus			o									o						
Haliphus ruficollis			o					o						o	o		o	o
Haliphus immaculatus	o	o												o	o			o
Haliphus variegatus																		
Haliphus fluviatilis	o	o							o		o	o	o	o				
Haliphus obliquus		o																
Haliphus flavicollis	o													o				
Limnebius atomus											o						o	o
Limnebius aluta												o						o
Limnebius papposus													o					•
Hydraena palustris																		
Hydrochus ignicollis															o			o
Hydrochus carinatus																		•
Spercheus emarginatus																•		•
Helophorus nubilis																		o
Helophorus granularis																		o
Helophorus minutus																		o
Anacaena limbata				o						o			o	o		o	o	o
Laccobius minutus			o									o						o
Enochrus testaceus							o	o				o	o				o	o
Enochrus coarctatus																		o
Enochrus affinis													o					o
Cymbiodyta marginella																		
Hydrochara caraboides													o		o	o		o
Hydrophilus piceus																		•
Helochares obscurus			o	o			o	o			o	o		o	o			o
Hydrobius fuscipes												o						o
Berosus luridus												o		o				o
Berosus signaticollis														o				o
Dryops auriculatus			o	o								o						o
Dryops luridus													•					
Arten/Sammelpunkt	6	5	10	8	1	0	2	5	8	3	6	24	11	25	13	8	12	38

Tabelle 2

	II/4	III/11	IV/14	VI/22	XII/47	XI/47	TS/59	XIV/67	XVI/70	XV/100	SS/110	FG/82	FG/80
<i>Noterus clavicornis</i>				2									3
<i>Noterus crassicornis</i>	3										1		4
<i>Laccophilus variegatus</i>				9			1	1	4		1	7	27
<i>Laccophilus hyalinus</i>	2	2											
<i>Hyphydrus ovatus</i>					1		4					1	
<i>Hygrotus decoratus</i>							1				2		
<i>Hygrotus inaequalis</i>									1				
<i>Bidessus unistriatus</i>											4		3
<i>Hydroporus palustris</i>					5		10				1		3
<i>Hydroporus angustatus</i>					1		1				24		
<i>Coelambus impressopunctatus</i>											14		2
<i>Graptodytes pictus</i>		1			19				17				
<i>Graptodytes granularis</i>											1		
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i>											6		1
<i>Agabus undulatus</i>							1						
<i>Ilybius obscurus</i>							1						
<i>Rhantus latitans</i>											11		1
<i>Nartus grapei</i>											1		
<i>Hydaticus transversalis</i>											14		
<i>Hydaticus seminiger</i>											22		
<i>Haliphus ruficollis</i>							1						
<i>Haliphus immaculatus</i>	2												
<i>Haliphus fluviatilis</i>	3	1			2		9		2				
<i>Haliphus obliquus</i>		1											
<i>Haliphus flavicollis</i>	1												
<i>Limnebius atomus</i>											3		7
<i>Hydraena palustris</i>											1		
<i>Enochrus testaceus</i>					1				1				1
<i>Cymbiodyta marginella</i>													1
<i>Hydrochara caraboides</i>											25		
<i>Helochares obscurus</i>				10	1		2		4				10
<i>Hydrobius fuscipes</i>													1
<i>Dryops auriculatus</i>				1							6		1
<i>Dryops luridus</i>					2								
Arten insgesamt	34												
Arten/Sammelpunkt	5	4	0	4	8	0	10	0	6	0	17	2	14
Individuen/Sammelpunkt	11	5	0	22	32	0	31	1	29	0	137	8	65
INDEX	0,7	0,6	0	0,5	0,6	0	0,8	0	0,5	0	1	0,2	0,86

Tabelle 3

	II/4	III/11	IV/14	VI/22	XI/39	XII/47	XI/47	TS/59	XIV/67	XVI/71	XVI/70	XV/100	HS/201	MHG/206	MHG/208	SS/110	FG/82	FG/80
<i>Noterus clavicornis</i>			2	1		1			1	6	5	4				3		4
<i>Noterus crassicornis</i>	5		6		9						2	3	1			4	1	2
<i>Laccophilus variegatus</i>	1		3	2		3				3					1	1	31	22
<i>Laccophilus hyalinus</i>		5	2															
<i>Laccophilus minutus</i>			1	1														2
<i>Hydrovatus cuspidatus</i>				1														
<i>Hyphydrus ovatus</i>						1		2					7			1		1
<i>Hygrotus decoratus</i>																		3
<i>Hygrotus inaequalis</i>								3										
<i>Bidessus unistriatus</i>																		1
<i>Hydroglyphus pusillus</i>																9		
<i>Hydroporus palustris</i>						12		18										
<i>Hydroporus fuscipennis</i>						2		4					2		1	20		3
<i>Hydroporus angustatus</i>															26	3		
<i>Coelambus impressopunctatus</i>																		
<i>Graptodytes pictus</i>				3		33		1			11		1				1	1
<i>Graptodytes granularis</i>															1			
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i>																1		
<i>Agabus undulatus</i>								2					1	14				
<i>Rhantus latitans</i>																1		
<i>Nartus grapei</i>															1			
<i>Colymbetes fuscus</i>																		1
<i>Hydaticus transversalis</i>													1	1		6		
<i>Hydaticus seminiger</i>																6		
<i>Peltodytes caesus</i>			1															1
<i>Halipilus ruficollis</i>			1					34		1			9		1	2		
<i>Halipilus immaculatus</i>	5	1						4										
<i>Halipilus fluviatilis</i>	4	2															1	1
<i>Limnebius atomus</i>															1	4	1	
<i>Limnebius aluta</i>																2		
<i>Hydrochus ignicollis</i>													3					
<i>Spercheus emarginatus</i>														1				
<i>Helophorus nubilus</i>																1		
<i>Anacaena limbata</i>				1		1		1						1	1	1		
<i>Laccobius minutus</i>			1															
<i>Enochrus testaceus</i>										2								1
<i>Enochrus coarctatus</i>																1		
<i>Hydrochara caraboides</i>													1			6		
<i>Helochares obscurus</i>			2							1			1			9	5	7
<i>Hydrobius fuscipes</i>																1		
<i>Dryops auriculatus</i>			1	1												9		
<i>Dryops luridus</i>						9												
Arten insgesamt	41																	
Arten/Sammelpunkt	4	3	10	7	1	8	0	9	0	5	3	2	10	4	9	21	5	14
Individuen/Sammelpunkt	15	8	20	10	9	62	0	69	1	13	18	7	27	17	37	88	39	50
INDEX	0,55	0,39	0,91	0,8	0	0,6	0	0,65	0	0,6	0,39	0,3	0,82	0,29	0,55	1,12	0,32	0,86

DOKUMENTATION DER SAMMELERGEBNISSE

Die folgende Dokumentation enthält - getrennt nach den beiden Besammlungs-terminen - für jeden besammelten Probenpunkt folgende Angaben:

Kurzcharakteristik der Biotopeigenschaften, besammelte Fläche für die halbquantitative Aufnahme in m²,

Liste der gefundenen Arten und Anzahl der Exemplare pro Art bei der halbquantitativen Aufnahme,

ferner bei einem Teil der Probenpunkte:

Ergebnisse der vergleichenden qualitativen Besammlung: Stichproben außerhalb der flächenmäßig und zeitlich begrenzten halbquantitativen Aufnahme (die Angabe "negativ" bedeutet, daß keine zusätzlichen Arten gefunden wurden),

gefundene Käferarten in Pflanzenmaterial und Detritus, welches Frau Dr. Haberlehner zur Bestandsaufnahme der Mollusken entnommen hat.

Sammelergebnis vom 28. und 29.6.1989
FRÜHSOMMER

II/4

Uferbereich, Igelkolben, Cyperaceen, Faulschlamm, 4m²

Noterus crassicornis 3 ex.
Laccophilus hyalinus 2 ex.

Haliphus flavicollis 1 ex.
H. immaculatus 2 ex.
H. fluviatilis 3 ex.

III, IV/11, 12

Fließendes Wasser, Uferbereich, 4 m²

Laccophilus hyalinus 2 ex.
Graptodytes pictus 1 ex.

Haliphus obliquus 1 ex.
H. fluviatilis 1 ex.

IV/14

Wegen Fehlens des erwarteten speziellen Vegetationstyps
(Characeen gemäß Vegetationskartierung 1988) nicht besammelt

VI/22

Binsenbestand, 2m²
Schilfbestand, 2m²

Laccophilus variegatus 9 ex.
Noterus clavicornis 2 ex.

Helochaeres obscurus 10 ex.

Dryops auriculatus 1 ex.

XII/47

- 1) Schotter - Detritus, 2m²
- 2) Schilf, 2m²

Hyphydrus ovatus 1 ex.
Graptodytes pictus 19 ex.
Hydroporus angustatus 1 ex.
H. palustris 5 ex.

Haliphus fluviatilis 2 ex

Helochares obscurus 1 ex.
Enochrus testaceus 1 ex.

Dryops luridus 2 ex.

XI/47

Schotterufer, 4m²

keine Käfer

TS/59

- 1) Schilf - Detritus, 1 m²
- 2) Grobsand - Detritus, Lemna, 1 m²
- 3) Wasserschl., Myrioph., nicht direkt am Ufer, 1 m²
- 4) Laubdetritus, 1 m²

Laccophilus variegatus 1 ex.
Hygrotus decoratus 1 ex.
Ilybius obscurus 1 ex.
Agabus undulatus 1 ex.
Hydroporus angustatus 1 ex.
Hydroporus palustris 10 ex.
Hyphydrus ovatus 4 ex.

Haliphus fluviatilis 9 ex.

H. ruficollis 1 ex.

Helochaeres obscurus 2 ex.

Qualitativer Vergleich:

(28.6.1989)

Berosus luridus

XIV/67

Schlammufer, 1m² keine Käfer
 Schilf, 2m²
 Seerosen, 1m² keine Käfer

Laccophilus variegatus

XVI/70

Schilf-detritus, 1m²
 Schotter, 3 m², keine Käfer

Halipilus fluviatilis 2

Hygrotus inaequalis 1
 Laccophilus variegatus 4
 Graptodytes pictus 17

Helochaeres obscurus 4
 Enochrus testaceus 1

XV/100,101

Verlandungszone keine Käfer

Binsen, Schilf, 2m²

Coelambus impressopunctatus 14
 Hygrotus decoratus 2
 Bidessus unistriatus 4
 Hydroporus angustatus 24
 Hydroporus palustris 1
 Graptodytes granularis 1
 Laccophilus variegatus 1
 Noterus crassicornis 1
 Copelatus haemorrhoidalis 6
 Rhantus latitans 11
 Nartus grapei 1
 Hydaticus transversalis 14
 H. seminiger 22

Limnebius atomus 3
 Hydraena palustris 1

Hydrochara caraboides 25

Dryops auriculatus 6

Qualitativer Vergleich:
 (19.5.89)

Enochrus affinis
 Berosus signaticollis
 Berosus luridus
 Hydrophilus piceus

Spercheus emarginatus

Helophorus nubilus
 Helophorus granularis
 Helophorus minutus
 Laccobius minutus

Hydrochus carinatus

TG/82

Schilf, 4 m²

Laccophilus variegatus 7
Hyphydrus ovatus 1

FG/80

Schilf - Detritus - Ufer, 4m²

Laccophilus variegatus 27
Noterus crassicornis 4
N. clavicornis 3
Coelambus impressopunctatus 2
Hydroporus palustris 3
Bidessus unistriatus 3
Copelatus haemorrhoidalis 1
Rhantus latitans 1

Limnebius atomus 7

Helochaeres 10
Enochrus 1
Hydrobius fuscipes 1
Cymbiodyta marginella 1

Dryops auriculatus 1

Qualitativer Vergleich:
(5.7.1989)

Laccobius minutus

Drei Probenstellen waren zum Zeitpunkt der Untersuchung ausgetrocknet: 10 (HS), 11 (Pegel), 12 (T19/20).

Sammelergebnis vom 16.-18.9.1989
SPÄTSOMMER

II/4

gleiche Probenpunkte wie im Sommer, 4m²

Noterus crassicornis 5 ex.
Laccophilus variegatus 1 ex.

Haliphus immaculatus 5 ex.
Haliphus fluviatilis 4 ex.

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner: keine Käfer

III, IV/11, 12

wie im Sommer, Schilf Typha, Schlamm, 4m²
mehr Wasser, stark reduzierte Strömung

Laccophilus hyalinus 5 ex.

Haliphus fluviatilis 2 ex.
Haliphus immaculatus 1 ex.

Qualitativer Vergleich: negativ

Haberlehner Probe: keine Käfer

IV/14

Im Uferbereich bei Pegel: Myriophyllum, Typha, Detritus, 4m²

Noterus crassicornis 6 ex.
Noterus clavicornis 2 ex.

Laccophilus variegatus 3 ex.
 Laccophilus hyalinus 2 ex.
 Laccophilus minutus 1 ex.

Peltodytes caesus 1 ex.
 Haliphus ruficollis 1 ex.

Helochares obscurus 2 ex.
 Laccobius minutus 1 ex.

Dryops auriculatus 1 ex.

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner: keine Probe

VI/22

Schilf und Binsen, etwas Detritus

Graptodytes pictus 3 ex.
 Noterus clavicornis 1 ex.
 Laccophilus variegatus 2 ex.
 Laccophilus minutus 1 ex.
 Hydrovatus decoratus 1 ex.

Anacaena limbata 1 ex.

Dryops auriculatus 1 ex.

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner: keine Käfer

XI/39

Überschwemmte Wiese, Schilf, Detritus

Noterus crassicornis 9 ex.

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner: keine Käfer

XII/47

Kies, Schotter, Detritus, Schilf, 4m²
Höherer Wasserstand, Verbindung zum Mühlwasser

Laccophilus variegatus 3ex.
Graptodytes pictus 33 ex.
Hydroporus palustris 12 ex.
Hydroporus angustatus 2 ex.
Hyphydrus ovatus lex.
Noterus clavicornis lex.

Anacaena limbata 1 ex.

Dryops luridus 9 ex.

Qualitativer Vergleich wegen erschwerter Zugänglichkeit
(Privatgrund, scharfer Hund) nicht vorgenommen

Probe Haberlehner:
Dryops luridus

XI/47

Schotterufer, 4m²

keine Käfer

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner: keine Käfer

TS/59

wie im Sommer, auch etwas Ranunculus
etwas höherer Wasserstand

Graptodytes pictus 1 ex.
Hygrotus inaequalis 3 ex.
Hydroporus palustris 18 ex.
Hydroporus angustatus 4 ex.
Hyphydrus ovatus 2 ex.
Agabus undulatus 2 ex.

Haliphus immaculatus 4 ex.
Haliphus ruficollis 34 ex.

Anacaena limbata 1 ex.

Qualitativer Vergleich:

Colymbetes fuscus
Agabus sturmi
Ilybius ater
Laccophilus variegatus
Hygrotus decoratus
Hygrotus inaequalis
Acilius sulcatus
Dytiscus marginalis

Haliphus flavicollis

Limnebius papposus

Berosus luridus
Berosus signaticollis
Helochares obscurus

Dryops auriculatus

Probe Haberlehner:

Hyphydrus ovatus 5 ex.
Noterus clavicornis 1 ex.
Hydroporus palustris 1 ex.
Haliphus flavicollis 1 ex.
Haliphus immaculatus 2 ex.
Haliphus ruficollis 2 ex.

XIV/67 (8.1.)

Schlamm-Schotter, 4 m² - keine Käfer

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner: keine Käfer

XIV/67 (8.2.)

Schilf, Detritus, 4m²

Noterus clavicornis 1 ex.

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner:
Noterus clavicornis 1 ex.

XIV/67 (8.3.)

Seerosen

Galerucella nymphaeae 1 ex. (kein Wasserkäfer - in allen Stadien über Wasser)

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner:
Keine Käfer

XVI/71

Schotter, Detritus

Probe Haberlehner:
Laccophilus variegatus 3 ex.
Noterus clavicornis 6 ex.

Haliphus ruficollis 1 ex.

Helochares obscurus 1 ex.

Enochrustaceus 2 ex.

XVI/70

Schilf-Detritus, Schlamm, 4m²

Graptodytes pictus 11 ex.

Noterus clavicornis 5 ex.

Noterus crassicornis 2 ex.

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner: Keine Käfer

XV/100,101

Verlandungszone

Noterus crassicornis 3 ex.

Noterus clavicornis 4 ex.

Qualitativer Vergleich:

Anacaena limbata 1 ex.

Probe Haberlehner:

Noterus crassicornis 2 ex.

HS/203

Gras, Faulschlamm, Potamogeton, Myriophyllum, Utricularia

Hyphydrus ovatus 7 ex.

Hydaticus transversalis 1 ex.

Agabus undulatus 1 ex.

Hydroporus angustatus 2 ex.

Noterus crassicornis 1 ex.
 Graptodytes pictus 1 ex

Haliplus ruficollis 9 ex.

Hydrochara caraboides 1 ex.
 Helochares obscurus 1 ex.

Hydrochus ignicollis 3 ex.

Qualitativer Vergleich:
 Hygrotus decoratus

Probe Haberlehner:
 Hygrotus decoratus 31 ex.
 Hyphydrus ovatus 15 ex.
 Graptodytes pictus 1 ex.
 Hydroporus angustatus 2 ex.
 Hydroporus palustris 9 ex.

Haliplus ruficollis 7 ex.
 Haliplus immaculatus 1 ex.

Hydrochara caraboides 1 ex.

MHG/206

Überschwemmte Landvegetation, Utricularia

Agabus undulatus 14 ex.
 Hydaticus transversalis 1 ex.

Anacaena limbata 1 ex.

Spercheus emarginatus 1 ex.

Qualitativer Vergleich: neg.

Probe Haberlehner:
 Agabus undulatus 3 ex.
 Hyphydrus ovatus 1 ex.
 Hydroporus palustris 1 ex.
 Hygrotus decoratus 2 ex.

Hydrochara caraboides 1 ex.

MHG/208

Schilf, Detritus

Nartus grapei 1 ex.
Laccophilus variegatus 1 ex.
Noterus crassicornis 4 ex.
Hydroporus angustatus 26 ex.
Hydroporus fuscipennis 1 ex.
Graptodytes granularis 1 ex.

Haliphus ruficollis 1 ex.

Limnebius atomus 1 ex.

Anacaena limbata 1 ex.

Qualitativer Vergleich: neg.

Probe Haberlehner:
Hydroporus angustatus 2 ex.
Hydroporus palustris 1 ex.

Haliphus ruficollis 5 ex.

Enochrus testaceus 1 ex.

SG/110

Binsen, Schilf, Schotter, 2m²

Copelatus haemorrhoidalis 1 ex.
Hyphydrus ovatus 1 ex.
Laccophilus variegatus 1 ex.
Hydroglyphus pussillus 9 ex.
Noterus crassicornis 1 ex.
Noterus clavicornis 3 ex.
Coelambus impressopunctatus 3 ex.

Hydroporus angustatus 20 ex.
 Rhantus latitans 1 ex.
 Hydaticus transversalis 6 ex.
 Hydaticus seminiger 6 ex.

Halplus ruficollis 2 ex.

Limnebius atomus 4 ex.
 Limnebius aluta 2 ex.

Helophorus nubilus 1 ex.
 AnaCaena limbata 1 ex.
 Enochrus coarctatus 1 ex.
 Helochares obscurus 9 ex.
 Hydrochara caraboides 6 ex.
 Hydrobius fuscipes 1 ex.

Dryops auriculatus 9 ex.

Qualitativer Vergleich: negativ

Probe Haberlehner:

Copelatus haemorrhoidalis 2 ex.
 Hyphydrus ovatus 2 ex.
 Bidessus unistriatus 2 ex.
 Graptodytes granularis 1 ex.
 Hygrotus decoratus 2 ex.
 Hydroporus dorsalis 1 ex.
 Hydroporus angustatus 3 ex.
 Hydroporus palustris 1 ex.
 Coelambus impressopunctatus 1 ex.
 Rhantus latitans 1 ex.
 Hydaticus seminiger 2 ex.
 Hydaticus transversalis 5 ex.

Halplus ruficollis 3 ex.
 Halplus variegatus 1 ex.

Limnebius atomus 3 ex.

Hydrochus carinatus 1 ex.
 Hydrochara caraboides 12 ex.
 Helochares obscurus 1 ex.
 Berosus luridus 3 ex.

Dryops auriculatus 1 ex.

FG/82

Schilf, etwas Detritus

Laccophilus variegatus 31 ex.

Helochares obscurus 5 ex.

Graptodytes pictus 1 ex.

Haliplus fluviatilis 1 ex.

Limnebius atomus 1 ex.

Qualitativer Vergleich: neg.

Probe Haberlehner: keine Käfer

FG/80

Schilf-Detritus

Peltodytes caesus 1 ex.

Hyphydrus ovatus 1 ex.

Hygrotus decoratus 3 ex.

Laccophilus variegatus 22 ex.

Hydroporus angustatus 3 ex.

Graptodytes pictus 1 ex.

Bidessus unistriatus 1 ex.

Noterus crassicornis 2 ex.

Noterus clavicornis 4 ex.

Laccophilus minutus 2 ex.

Colymbetes fuscus 1 ex.

Haliplus fluviatilis 1 ex.

Helochares obscurus 7 ex.

Enochrus testaceus 1 ex.

Qualitativer Vergleich: neg.

Probe Haberlehner: keine Käfer

- Herausgeber: Nationalpark Donau-Auen GmbH
- Titelbild: Manfred Jäch, Stefan Schödl
- Für den Inhalt sind die Autoren verantwortlich
- Für den privaten Gebrauch beliebig zu vervielfältigen
- Nutzungsrechte der wissenschaftlichen Daten verbleiben beim Auftraggeber (Stadt Wien, MA45) bzw. bei der Studienautorin
- Als pdf-Datei direkt zu beziehen unter www.donauauen.at
- Bei Vervielfältigung sind Titel und Herausgeber zu nennen / any reproduction in full or part of this publication must mention the title and credit the publisher as the copyright owner:
© Nationalpark Donau-Auen GmbH
- Zitiervorschlag: Jäch, M., Schödl, S. (2026) Dotation Lobau, begleitende ökologische Untersuchungen. Halbquantitative Bestandsaufnahme der Wasserkäfer in der Oberen Lobau (Wien). Erhebungen 1989. Wissenschaftliche Reihe Nationalpark Donau-Auen, Heft 94

