

Dotation Lobau, begleitende ökologische Untersuchungen
Bestandsaufnahme standorttypischer Fische - Vorkommen des Schlammpfeitzgers in der Oberen Lobau (Wien)
Erhebungen 1988 - 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 „3.5. Bestandsaufnahme standorttypischer Fische - Vorkommen des Schlammpfeitzgers“, welche in den Jahren 1988 - 1989 im Mühlwassers, Tischwasser und in isolierten Gewässern in der Oberen Lobau erfasst wurden.

Michael Fusko





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

3.5. BESTANDSAUFNAHME STANDORTTYPISCHER FISCHE

b. VORKOMMEN DES SCHLAMMPEITZGERS

PLANUNGSGEMEINSCHAFT

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

Univ.Prof.Dr.G.A.JANAUER, 1130 Wien, Hochmaisgasse 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

VERFASSER

Dr. Michael FUSKO
Puccinistr. 8/2
1230 Wien

FÜR DIE PLANUNGSGEMEINSCHAFT:

Dr. Gerhard IMHOF

MAGISTRATSABTEILUNG 45

REFERENT

GRUPPENLEITER

ABTEILUNGSLEITER

Eingelangt am

PLANGROSSE

PARIE

PROJEKTSNUMMER

PLANNUMMER

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
1. Untersuchungsgebiet	1
2. Methode	2
3. Lebensweise des Schlammpfeitzgers	4
Verbreitung in Österreich	6
4. Wichtige Biotop-Parameter	8
5. Ergebnisse - Auswertung und Diskussion	10
Schutzwürdigkeit des Untersuchungsgebietes	14
6. Literatur	15
7. Karten und Tabellen	16
Karten	18
Tabellen	28

K A R T I E R U N G V O N F U N D P L Ä T Z E N

D E S S C H L A M M P E I T Z G E R S (MISGURNUS FOSSILIS L.)

1. UNTERSUCHUNGSGEBIET:

Es wurden sämtliche für das Vorkommen von Misgurnus fossilis relevanten Gewässer der Oberen Lobau bearbeitet. Die zu untersuchenden Bereiche wurden nach einer ersten Überblicksmäßigen Aufnahme der Biotoptstrukturen festgelegt; Kleinstgewässer, über lange Perioden trockenliegende Abschnitte sowie Gewässerteile, in denen keiner der für das Vorkommen von Misgurnus notwendigen Parameter vorhanden ist, wurden nicht bearbeitet.

Die untersuchten Gewässer im einzelnen (s. dazu auch Karten 1a-c):

- Oberes und Unteres Mühlwasser zwischen Donaustadtstraße und Binsenweg
- Mühlwasser zwischen Binsenweg und Lobaugasse
- Mühlwasser zwischen Lobaugasse und Lobaubrücke bzw. bis Beginn Tischwasser
- Tischwasser
- Alte Naufahrt
- Schillerwasser und Großes Schilfloch
- Dechantlacke und kleinere Tümpel im Biberhaufen
- Fasangartenarm und Panozzalacke

2. METHODE:

Zur ersten Beurteilung des Untersuchungsgebietes wurde eine Gesamtbegehung durchgeführt, wobei die Gewässer in Hinsicht auf ihre Eignung für das Vorkommen von *Misgurnus fossilis* auf bestimmte Kriterien geprüft wurden. Diese für eine Besiedlung unbedingt notwendigen Parameter sind im anschließenden Punkt 4 zusammengefaßt.

Aus dieser ersten Kategorisierung des Gebietes ergaben sich eine Reihe von potentiellen Lebensräumen, die auf Grund ihrer Substratfaktoren als geeignet erschienen.

Diese Gewässer (-abschnitte) wurden möglichst flächendeckend befischt, um direkte Nachweise des Vorkommens zu erbringen.

Die Befischung erfolgte entweder vom Ufer (z.T. mit Watstiefeln) oder vom Boot aus und wurde mit Stielkeschern (Korbmaß 30 x 32cm) durchgeführt.

Es wurde darauf geachtet, jeden Befischungspunkt zumindest je einmal im Frühjahrs-(Frühsommer-), Sommer- und Herbstaspekt zu bearbeiten, um jahreszeitlich bedingte Verschiebungen des Vorkommens auszugleichen.

Die gefangenen Tiere wurden in ihrer Gesamtlänge vermessen und - sofern möglich - auf das Geschlecht bestimmt. Die bestimmten Tiere wurden anschließend wieder freigesetzt.

Die in den Karten 3 a - c ausgewiesenen potentiellen Besiedlungsgebiete wurden im Rahmen der ersten Gesamtbegehung noch vor Beginn der eigentlichen Befischungen festgelegt.

Sie geben einen Überblick über die in der Oberen Lobau vorhandenen, für eine Besiedlung durch *Misgurnus fossilis* geeigneten Gewässerabschnitte.

Die Beurteilung erfolgte nach dem Vorhandensein von drei der insgesamt fünf entscheidenden Biotopfaktoren (s. dazu auch Punkt 4):

- * Schlammgrund in ausreichender Mächtigkeit
- * strukturiertes Ufer mit Ausständen und Flachwasserbereichen
- * ausreichend dichte Bestände fiederblättriger Makrophyten

Waren diese drei Punkte gegeben, wurde ein Bereich als potentielles Besiedlungsgebiet ausgewiesen.

Die beiden anderen Parameter konnten entweder im Rahmen dieses Projektes nicht erfaßt werden (Vorhandensein von ausreichendem Nahrungsangebot) oder waren im Falle der Oberen Lobau nicht von Bedeutung (keine oder geringe Strömung).

Die Auswahl der Probenpunkte für die Befischungen erfolgte ebenfalls anhand der Ergebnisse dieser ersten Gesamtbegehung. Die in Karte 3 dargestellte Übereinstimmung zwischen potentiell Besiedlungsgebiet und tatsächlichen Funden zeigt die Bedeutung der genannten Biotopfaktoren für *Misgurnus fossilis*.

3. LEBENSWEISE DES SCHLAMMPEITZGERS:

Misgurnus fossilis stellt eine typische benthische Lebensform mit einer engen Bindung an den Gewässergrund dar. Sein Vorkommen beschränkt sich auf Biotope mit schlammigen Untergrund, starkem Makrophytenwachstum und meist geringer Wassertiefe. Häufig besiedelt der Schlammpetzger Resttümpel mit stark schwankenden Wasserständen; gelegentliches Austrocknen des Lebensraumes erträgt er durch spezielle Anpassungen des Organismus. So ermöglicht ihm seine gestreckte Körperform ein schnelles Eingraben in den lockeren Bodengrund, um bei sinkendem Wasserstand der Austrocknung zu entgehen. Darüber hinaus können die in Flachwasserbereichen häufig auftretenden, niederen Sauerstoffkonzentrationen im Wasser durch eine einzigartige Zusatzatmung überdauert werden. Der Schlammpetzger besitzt die Möglichkeit, im stark durchbluteten, seiner eigentlichen Aufgabe enthobenen Enddarm atmosphärische Luft zu veratmen. Die Luftaufnahme erfolgt dabei über das Maul.

Während des Winters verfällt der Organismus von Misgurnus in eine Winterruhe, die durch eine Absenkung der Stoffwechselfunktionen und ein Eingraben in den Schlammgrund gekennzeichnet ist.

Als Nahrung dienen ausschließlich benthische Wirbellose wie verschiedenste Insektenlarven, Oligochaeten, Schnecken und Muscheln, aber auch pflanzliche Reste und Detritus.

Die Nahrungsaufnahme erfolgt durch ein intensives Durchwühlen des Bodenschlammes.

Die Fortpflanzung im Frühjahr (April bis Juni) ist eng gebunden an ein Vorhandensein von vor allem fiederblättrigen Makrophytenbeständen. Die Ablage der klebrigen Eier erfolgt ausschließlich an Blättern dieser Pflanzen. Die Junglarven besitzen anfangs noch äußere Kiemen und leben versteckt im Schlamm.

Schlammpeitzger sind vorwiegend nacht- und dämmerungsaktive Tiere und verbringen tagsüber die meiste Zeit vergraben im Schlamm.

Die angebliche Fähigkeit, bevorstehende Wetter- und Luftdruckveränderungen durch erhöhte Aktivität anzuzeigen, konnte bis jetzt nicht eindeutig belegt werden.

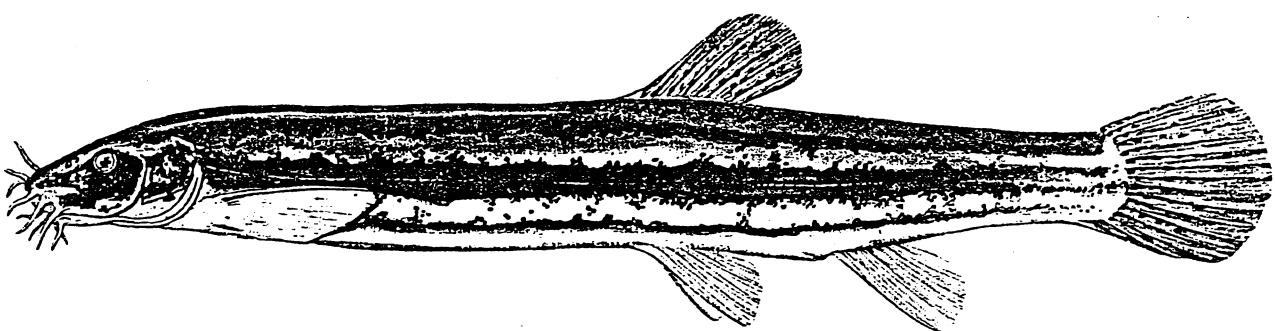


Abb.: Schlammpeitzer (*Misgurnus fossilis* L.)

Verbreitung in Österreich

Genaue Untersuchungen über die Verbreitung von *Misgurnus fossilis* in Österreich liegen nicht vor.

Kartierungen der Vorkommen in der Wiener Unteren Lobau (Fusko, 1988) zeigen ein sehr ähnliches Bild in Bezug auf die Ansprüche dieser Art hinsichtlich verschiedener Biotopparameter. Auch in diesem Bereich werden bevorzugt Flachwasserabschnitte mit hohen Schlammächtigkeiten und gutem Makrophytenbewuchs besiedelt.

Nach Angaben im Catalogus Faunae Austriae (1961) konnte der Schlammpfeitzer bisher in Vorarlberg, Oberösterreich, der Steiermark, Niederösterreich und im Burgenland nachgewiesen werden.

Die Funde im Burgenland beschränken sich auf den Windener Bach sowie Nachweise im Neusiedlerseegebiet.

Ebenfalls gesichert sind Nachweise der Art in den Donau- und Marchauen unterhalb von Wien sowie in mehreren Fischteichen im niederösterreichischen Waldviertel.

Misgurnus fossilis wird in der Roten Liste der gefährdeten Fischarten für Österreich nicht genannt, auf Grund des oft sehr lokalen Vorkommens und der zunehmenden Zerstörung der typischen Lebensräume erscheint der Schlammpfeitzer allerdings als durchaus bedrohte Art.

Zwei typische Schlammpfeitzer-Lebensräume mit sehr guten Bedingungen in der Unteren Lobau (Kühwörther Wasser)



Abb.: Großer Restwassertümpel mit hoher Schlammmächtigkeit und gutem Makrophytenbewuchs



Abb.: Dicht mit Wasserhahnenfuß bewachsener Altarm mit gut strukturiertem Flachufer

4. WICHTIGE BIOTOP-PARAMETER:

Um ein Vorkommen von *Misgurnus fossilis* annehmen zu können, müssen folgende Bedingungen des Lebensraumes gegeben sein:

- Schlammiger oder zumindest sehr feinsandiger Untergrund in einer Mächtigkeit von mindestens 50cm, um das Zurückziehen in tiefere Bodenschichten bei Niedrigwasser zu ermöglichen.
- Uferstruktur mit flach verlaufendem Untergrund und großem Angebot an Ausständen und Flachwasserbereichen.
- Vorhandensein dichter Bestände submerser Makrophyten, bevorzugt Formen mit fiederblättrigem Bau (*Myriophyllum*, *Ceratophyllum*).
- Keine oder nur sehr geringe Strömung.
- Ausreichend Nahrung in Form benthischer Wirbelloser wie Insektenlarven, Oligochaeten, kleine Crustaceen und Molluscen.

Auf Grund seiner Anpassungsfähigkeit in Bezug auf Wasserstandsschwankungen und Trockenfallen überdauert *Misgurnus* Niedrigwasserperioden in der Regel sehr gut.

Sowohl die Verteilung der Funde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung als auch die Daten früherer Befischungen in anderen Lebensräumen zeigen, daß der Schlammpitzger Gewässerabschnitte mit tieferem Wasser meidet (Wassertiefe über 1m). *Misgurnus fossilis* ist ein typischer Bewohner flacher Gewässer bzw. der flachen Uferregionen größerer Gewässer.

Bevorzugt besiedelt werden auch stark austrocknungsgefährdete Gebiete, die einerseits auf Grund ihrer Struktur günstige Bedingungen bieten (Makrophytenbewuchs, hohe Schlammhäufigkeiten,

geringe Strömung), andererseits aber auch bezüglich des Konkurrenzdruckes Vorteile bringen. Raubfischen ist die Besiedlung oder auch nur der kurzfristige Aufenthalt in derartigen Gewässerabschnitten nicht möglich, wodurch der Räuberdruck auf den Schlammpfeitzger erheblich abnimmt.

In freien, ungeschützten Bereichen wäre *Misgurnus fossilis* in Folge seiner relativ langsamen Fortbewegung leichte Beute für verschiedenste Räuber.

Aber auch wegen der einzigartigen Möglichkeit, durch Darmatmung atmosphärische Luft nutzen zu können (s. Punkt 3), erweisen sich geringe Wassertiefen vorteilhaft: da zur Respiration die Wasseroberfläche aufgesucht werden muß, sollte der Weg durch die Freiwasserzone möglichst kurz gehalten werden.

Bei längeren Strecken würde wiederum die Gefahr steigen, Räubern zum Opfer zu fallen.

5. ERGEBNISSE - AUSWERTUNG UND DISKUSSION:

Wie in den Punkten 3 und 4 gezeigt werden sollte, handelt es sich bei *Misgurnus fossilis* um eine Art mit relativ hohen Ansprüchen an den Lebensraum.

Sind diese Parameter nicht oder nur lückenhaft erfüllt, kann sich eine größere Population nicht entwickeln; es bleibt bei kleineren und vereinzelten Vorkommen.

Im Falle der Oberen Lobau handelt es sich bei den meisten Gewässern um Lebensräume, die nur in wenigen, eng begrenzten Bereichen als Biotope für Schlammpfeitzer in Frage kommen.

Die dazwischenliegenden, oft erheblich größeren Gewässerteile sind für eine Besiedlung ungeeignet und weisen neben einer ungenügenden Strukturierung der Uferbereiche sehr oft auch Schottergrund auf.

Durch die Isolation dieser geeigneten Lebensräume voneinander ist die Entwicklung einer größeren, einheitlichen Population scheinbar nicht möglich.

Die Karten 3a - c zeigen die Situation und belegen darüber hinaus, daß Schlammpfeitzer-Vorkommen in den meisten Fällen in Endbereichen von Gewässern (also Flachwasserstellen) oder Abschnitten mit geringer Wassertiefe zu finden sind.

Häufig konnten Nachweise auch in Tümpeln innerhalb größerer Schilf- oder Binsenbestände gemacht werden.

Den einzigen Bereich innerhalb der Oberen Lobau, der auf einer längeren, durchgehenden Strecke gute Bedingungen bietet, stellen Fasanergartenarm und Beginn der Panozzalacke dar.

Hier konnten auch insgesamt zehn Nachweise zu allen Jahreszeiten erbracht werden.

Eine ähnlich konstante Besiedlung ließ sich nur noch im Bereich der Fundstelle 5 mit sieben Nachweisen feststellen.

Es handelt sich hierbei um einen verlandenden Seitenarm des Unterer Mühlwassers in Richtung Lobaubrücke, der auf relativ engem Raum ideale Lebensbedingungen bietet.

Eine kurze Charakteristik der Bedingungen an den einzelnen Fundorten gibt Tabelle 2.

Insgesamt konnten im Untersuchungszeitraum 25 Nachweise von Misgurnus fossilis erbracht werden. Auffallend war das Fehlen von Nachweisen von Jungtieren, wobei dafür keine schlüssige Erklärung zu finden ist. Mängel in der Sammelmethodeik erscheinen ebenso möglich wie die Vermutung, daß die Jungtiere sich in nur bedingt befischbaren Bereichen aufhalten (so etwa im Schlamgrund dichter Makrophytenbestände, der für den Kescher nicht zugänglich ist).

Alle Funde konnten in Gewässerabschnitten gemacht werden, die den in Punkt 4 erläuterten Biotopfaktoren entsprachen und somit Schlamgrund, Makrophytenbewuchs und geeignete Wassertiefe aufwiesen.

In allen Fällen wies der Fundort Schlamgrund auf, lediglich in einem Fall (Fundnummer 3) mit einer Mächtigkeit von weniger als 50cm. Bei allen anderen Funden wurde eine Schlammdicke von mindestens 50 cm nachgewiesen.

Mit Ausnahme von ebenfalls nur einem Nachweis (Fundnummer 1) wiesen alle Nachweise Makrophytenbewuchs auf. Bei der genannten Ausnahme befanden sich in einem Umkreis von maximal 10 m die nächsten Bestände von Wasserpflanzen.

Auf größeren freien Schlammflächen konnten keine Nachweise erbracht werden.

Die Wassertiefe, in der die Funde gemacht werden konnten, betrug mit Ausnahme der FundNr. 15 maximal 50cm, in den meisten Fällen weniger. FundNr. 15 wurde in 70cm Tiefe registriert.

In Tiefen über 70cm konnten keine Nachweise erbracht werden.

Die maximale Befischungstiefe mittels Stielkescher betrug 150cm.

Die Funde Nr. 3, 5, 9, 11, 15, 19, 21 und 23 wurden in Bereichen festgestellt, die bei weiterem Absinken des Wasserspiegels oder bei anhaltender Trockenheit trockengefallen wären. Nur bei FundNr. 3 war dieser Faktor gekoppelt mit einer Schlammtiefe von weniger als 50cm.

Die Neigung des Gewässergrundes (gemessen zur Wasseroberfläche) überschritt in keinem Fall 20°, sie betrug in 21 Fällen nicht mehr als 10°.

Bei der jahreszeitlichen Verteilung der Funde lässt sich ein Fehlen von Nachweisen im Frühjahr (März - Mai) mit Ausnahme des Fundes Nr. 6 (19.4.1989) feststellen.

Eine mögliche Erklärung könnte die erhöhte Aktivität der

Tiere nach der Winterruhe und der damit verbundene, vermehrte Aufenthalt außerhalb des Schlammgrundes auch während des Tages sein.

Ein methodischer Fehler kann in diesem Fall ausgeschlossen werden, da die Frühjahrsbefischungen in gleicher Weise wie die Untersuchungen zu anderen Jahreszeiten durchgeführt wurden.

Aussagen zu Populationsdynamik bzw. Veränderungen in der Bestandsstruktur innerhalb der beiden Untersuchungsjahre lassen sich auf Grund der geringen Fundzahl nicht treffen. Es kann davon ausgegangen werden, daß es sich beim Vorkommen von *Misgurnus fossilis* in der Oberen Lobau um einen relativ kleinen Bestand in voneinander getrennten, z.T. sehr kleinräumigen Biotopen handelt.

Fast 70% der Funde wurden an Fundstellen mit lokal sehr guten Lebensraumbedingungen gemacht: Fundstelle 5 (Unteres Mühlwasser) und Fundstellen 6 und 7 (Fasangartenarm/ Panozzalacke).

Die restlichen Nachweise beschränken sich auf Einzelfunde in Bereichen mit suboptimalen Bedingungen.

Schutzwürdigkeit des Untersuchungsgebietes

Wie schon erwähnt, stellt die Obere Lobau keinen optimalen Lebensraum für *Misgurnus fossilis* dar.

Über größere Strecken herrschen in den Gewässern ungünstige Bedingungen vor, die eine Besiedlung ausschließen.

Lokal gute Bedingungen wie etwa im Bereich Fasangartenarm und Panozzalacke oder in einzelnen verlandenden Abschnitten weisen die Obere Lobau aber zumindest als Gebiet aus, in dem der Schlammpitzger als gefährdete und selten gewordene Art in einigen Abschnitt Lebensraum findet.

Durch einen umfassenden Schutz der bestehenden Vorkommen und durch eine Erhöhung der Dynamik und damit des Charakters einer Au wäre eine Sicherung bzw. eine Erweiterung der Vorkommen von *Misgurnus fossilis* in der Oberen Lobau möglich.

6. LITERATUR

- * Bauch, G. (1964). Die einheimischen Süßwasserfische. Neumann, Radebeul, 1964, p. 197
- * Blanc, M., Banarescu, P. (1971). European Inlandwater Fishes, a multilingual catalogue Whitefriars Press Ltd., London, 1971, 274 - 299
- * Catalogus Faunae Austriae, Teil XXI d: Fische (Pisces) ed. Österr. Akademie d. Wissenschaften, Wien, 1961
- * Drenski, P. (1929). Über die Verbreitung der Fam. Cobitidae. SB Ges. Fr. Berlin 70, 1929, 229 - 232
- * Heckel, J., Kner, R. (1858). Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie. Wilh. Engelmann, Leipzig, 1858, p. 388
- * Ladiges, W., Vogt, D. (1979). Die Süßwasserfische Europas. Verlag Parey, Hamburg, 1979, p. 300
- * Maitland, P. (1977). Der Kosmos-Fischführer. Kosmos-Verlag Franckh, Stuttgart, 1977, p. 256
- * Muus, B., Dahlström, P. (1974). Die Süßwasserfische Europas. BLV Verlagsanstalt, München, 1974, p. 224
- * Nikolski, G. (1963). The ecology of fishes. Academic Press, London, 1963, p. 352
- * Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Teil Fische ed. BM f. Gesundheit und Umweltschutz, Wien, 1984
- * Sterba, G. (1958). Die Schmerlenartigen (Cobitidae). in: Demoll + Maier, Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas, Bd. 3(9), 1958, 201 - 234
- * Vogt, D. (1973). Schmerlen. Kernen Verlag, Stuttgart, 1973

7. KARTEN UND TABELLEN

KARTEN

Karten 1 a - c:

Kartierung des Vorkommens von Misgurnus fossilis in der Oberen Lobau: Befischte Gewässerabschnitte und Datum der Befischungen

Karten 2 a - c:

Verteilung der Fundstellen im Untersuchungsgebiet

Karten 3 a - c:

Biotopkartierung: Potentiell zur Besiedlung geeignete Abschnitte
(3 Faktoren berücksichtigt)

TABELLEN

Tabelle 1:

Nachweise von Misgurnus fossilis in der Oberen Lobau:
Fundstellen und Funddatum

Tabelle 2:

Nachweise von Misgurnus fossilis in der Oberen Lobau:
Funde aufgeschlüsselt nach den wichtigsten Biotopfaktoren

L E G E N D E N:

ad 1. Karten: Maßstab ca. 1 : 10.000



- Gewässergrenze



- Karte 1: Befischte Abschnitte
Karte 3: Potentiell geeignete Abschnitte



- Fundstelle 1988



- Fundstelle 1989



- Abschnittsunterteilung
Grobeinteilung: römische Zahlen
Feineinteilung: arabische Zahlen

Karte 1a: Kartierung des Vorkommens von *Misgurnus fossilis* (1988/ 1989), Obere Lobau
Befischte Gewässerabschnitte (schraffiert) und Datum der Befischungen

1988: 1.10./ 5.11.

1989: 15. 5./ 7. 6.
29. 7./ 17.10.

1988: 9. 9./ 1.10./ 5.11.

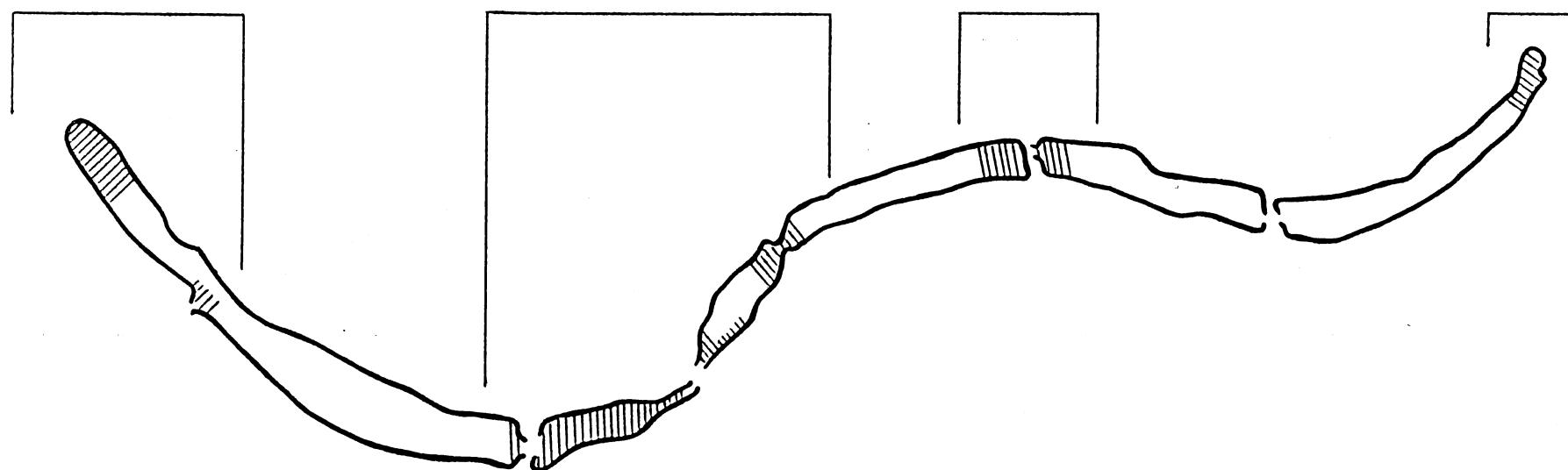
1989: 15. 5./ 7. 6.
29. 7./ 17.10.

1988: 9. 9./ 1.10./ 5.11.

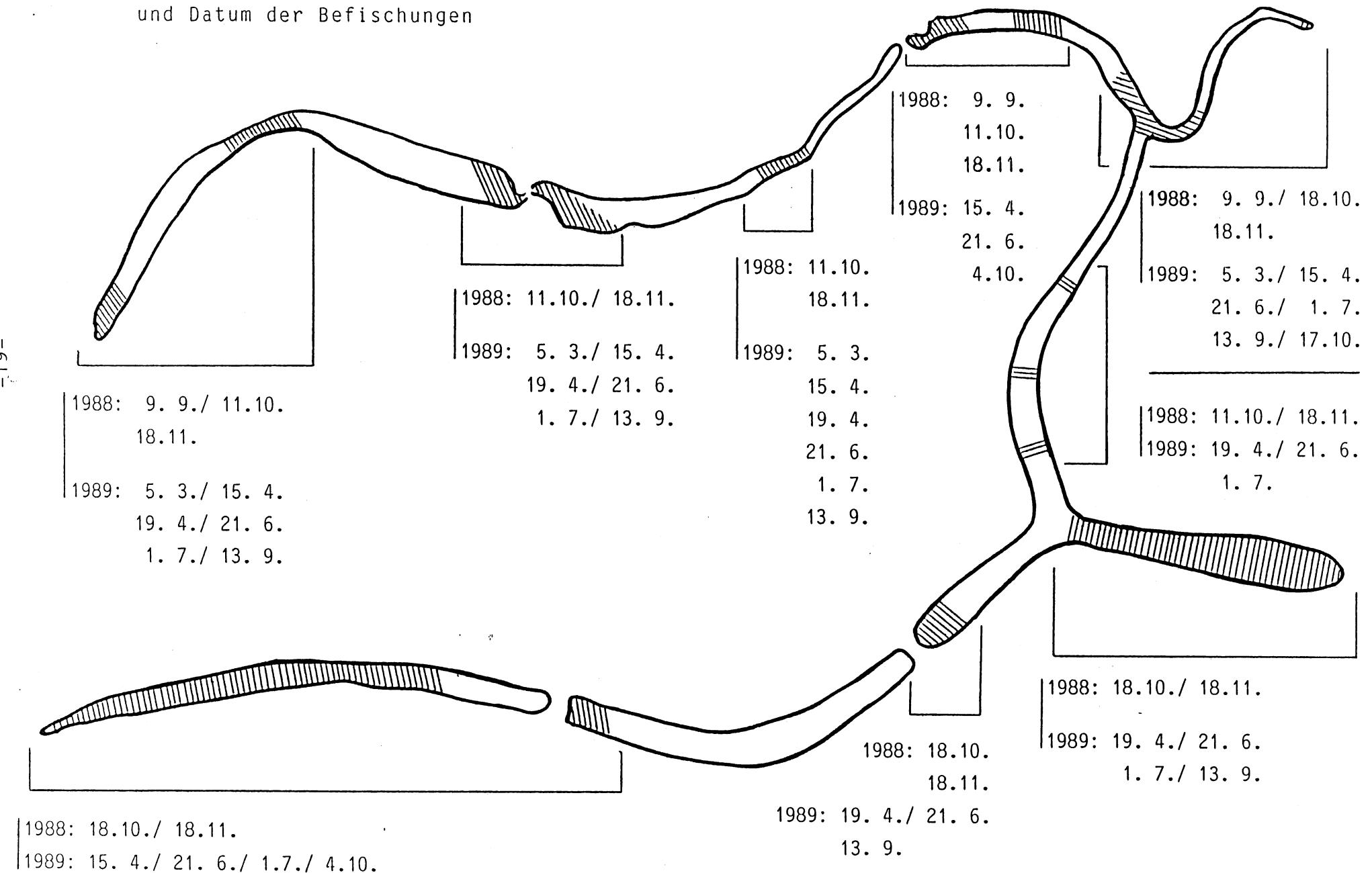
1989: 15. 5./ 7. 6.
29. 7./ 17.10.

1988: 1.10./ 5.11.

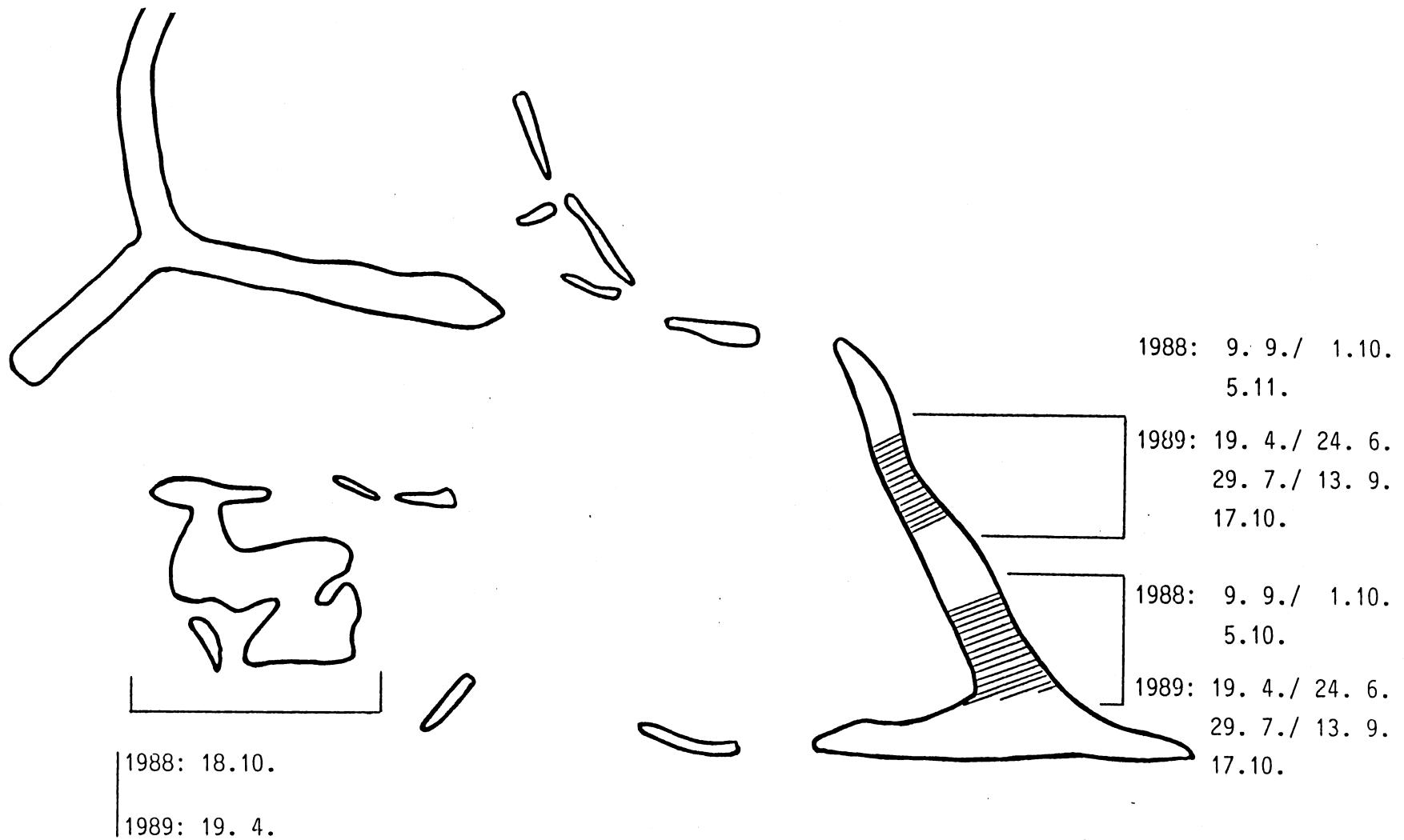
1989: 7. 6./ 29. 7.
17.10.



Karte 1b: Kartierung des Vorkommens von *Misgurnus fossilis* (1988/ 1989), Obere Lobau
Befischte Gewässerabschnitte (schraffiert)
und Datum der Befischungen

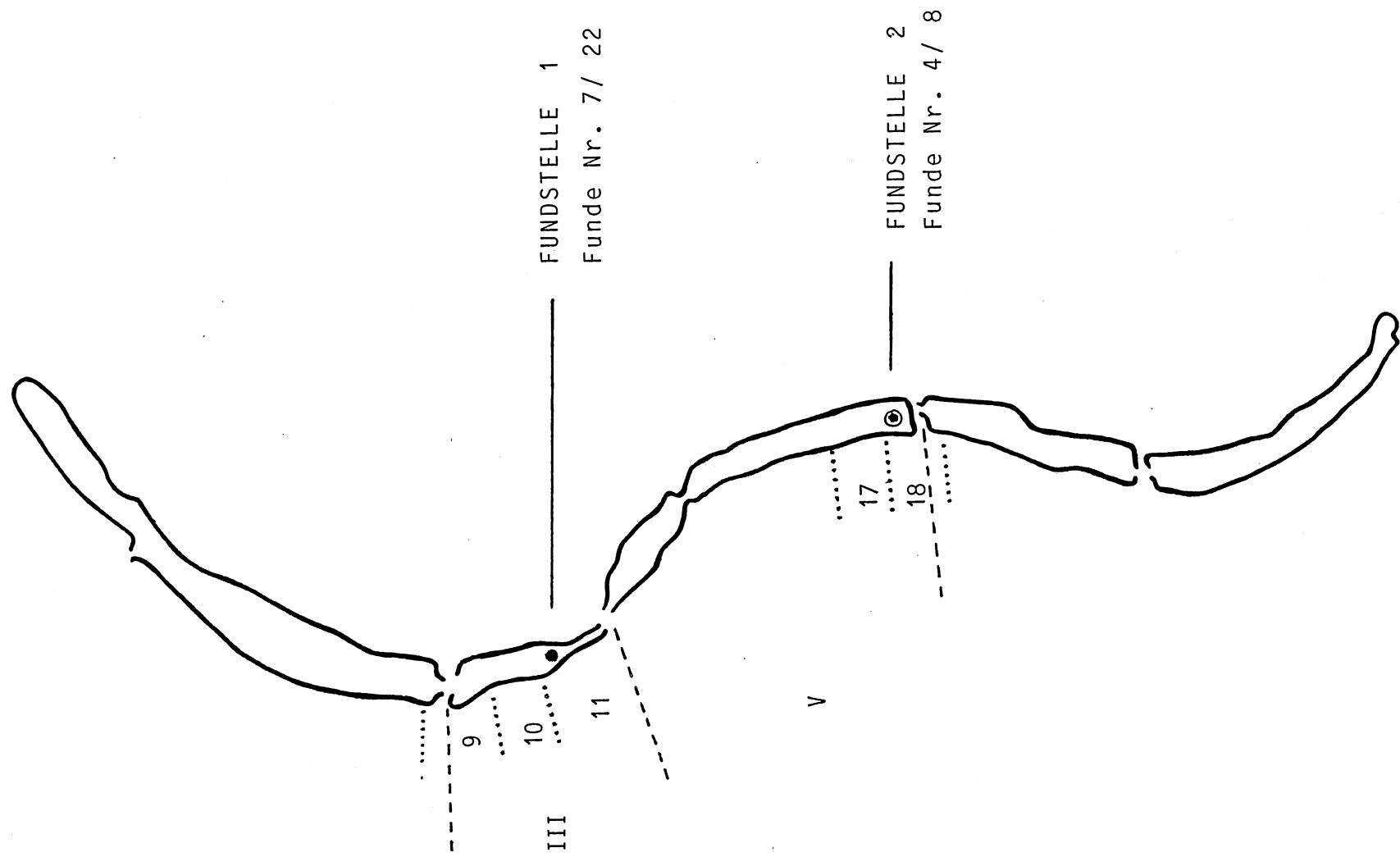


Karte 1c: Kartierung des Vorkommens von Misgurnus fossilis (1988/ 1989), Obere Lobau
Befischte Gewässerabschnitte (schraffiert) und Datum der Befischungen



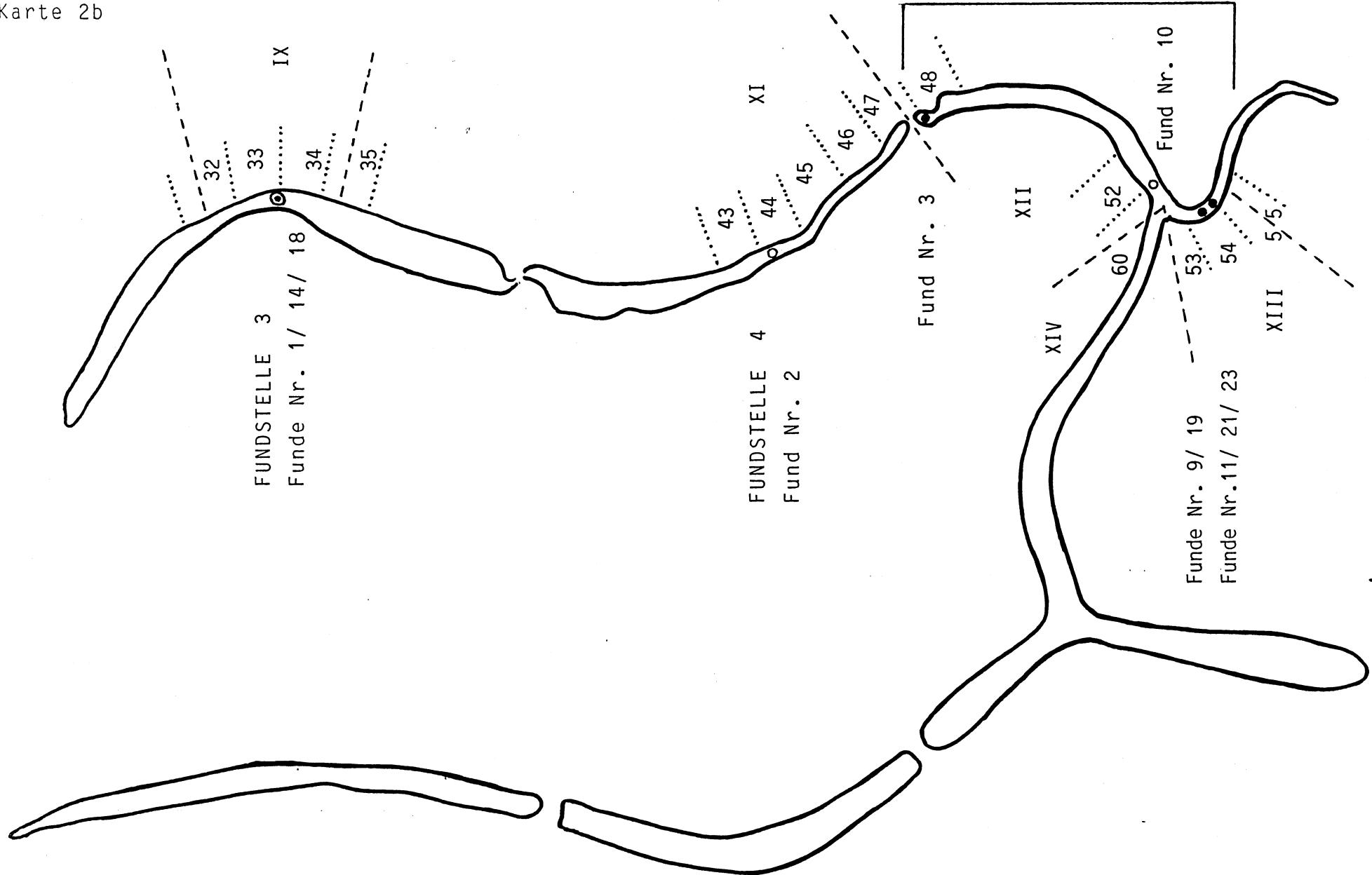
Karte 2a: Verteilung der Fundstellen im Untersuchungsgebiet. Genaue Darstellung der einzelnen
Funde s. Tabelle 2.

-21-



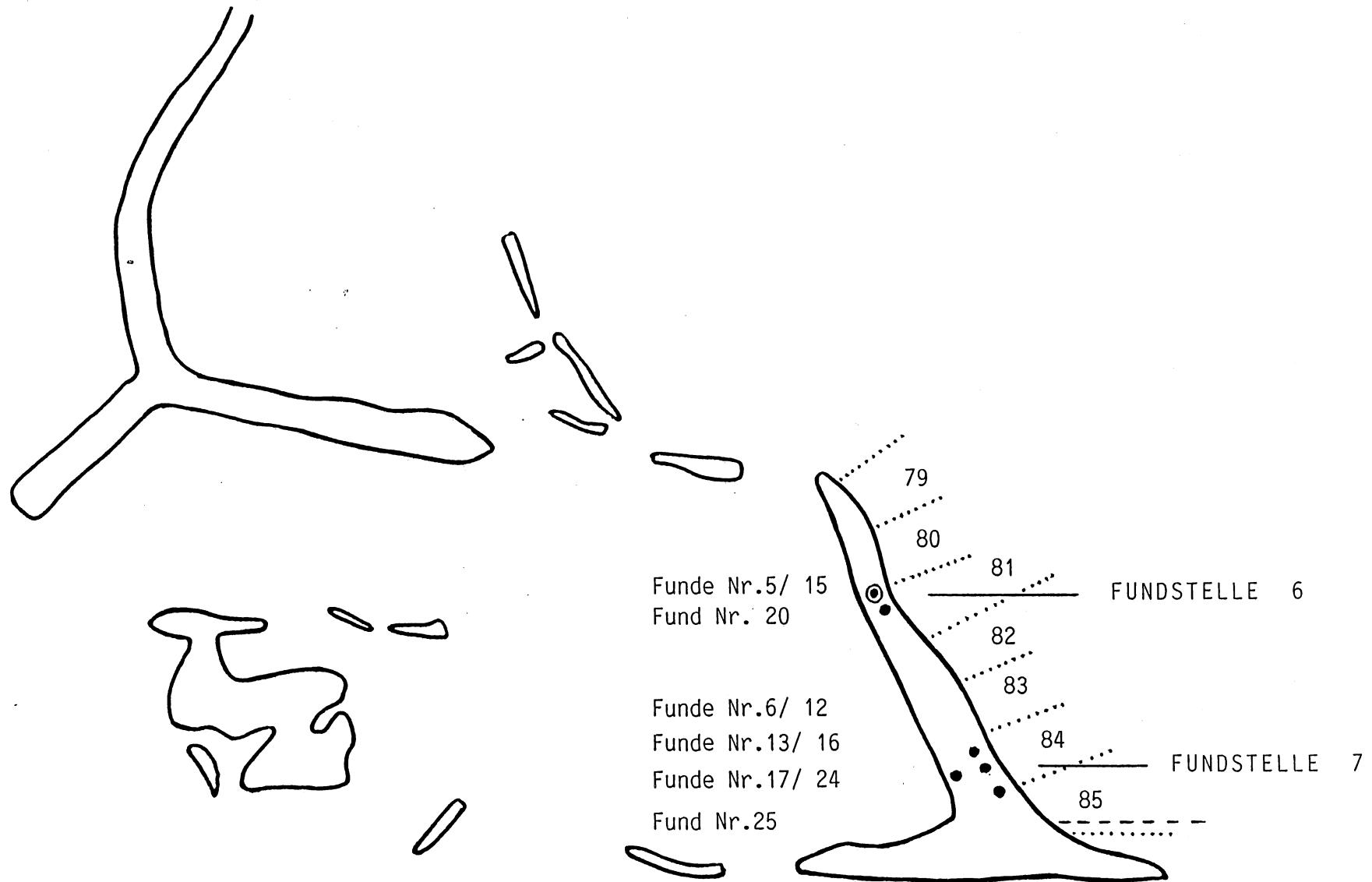
FUNDSTELLE 5

Karte 2b

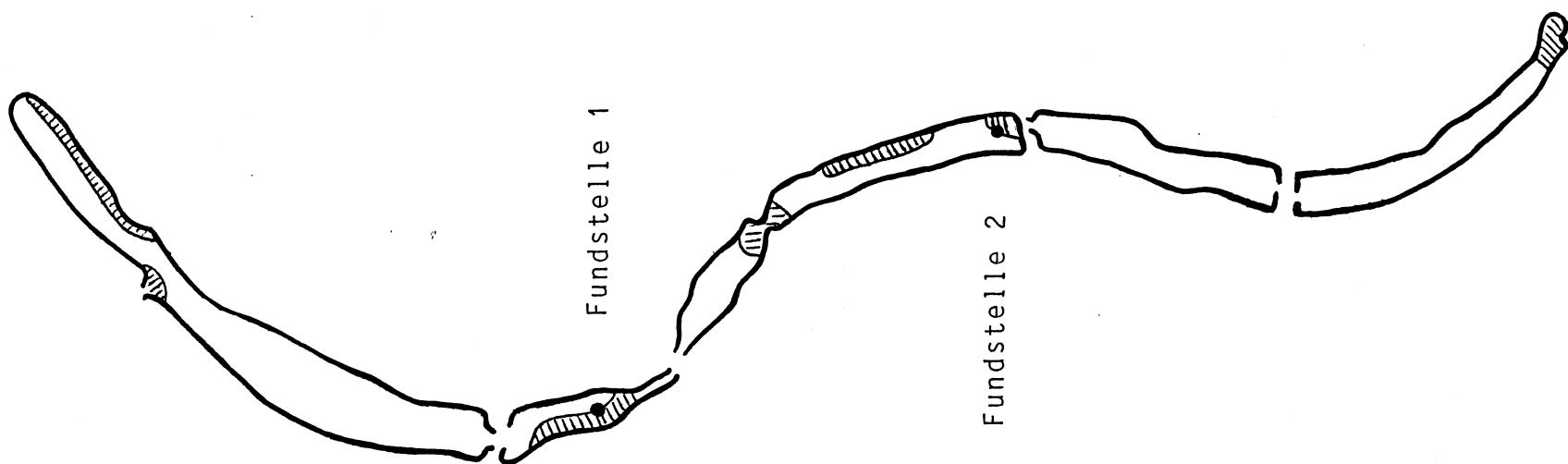


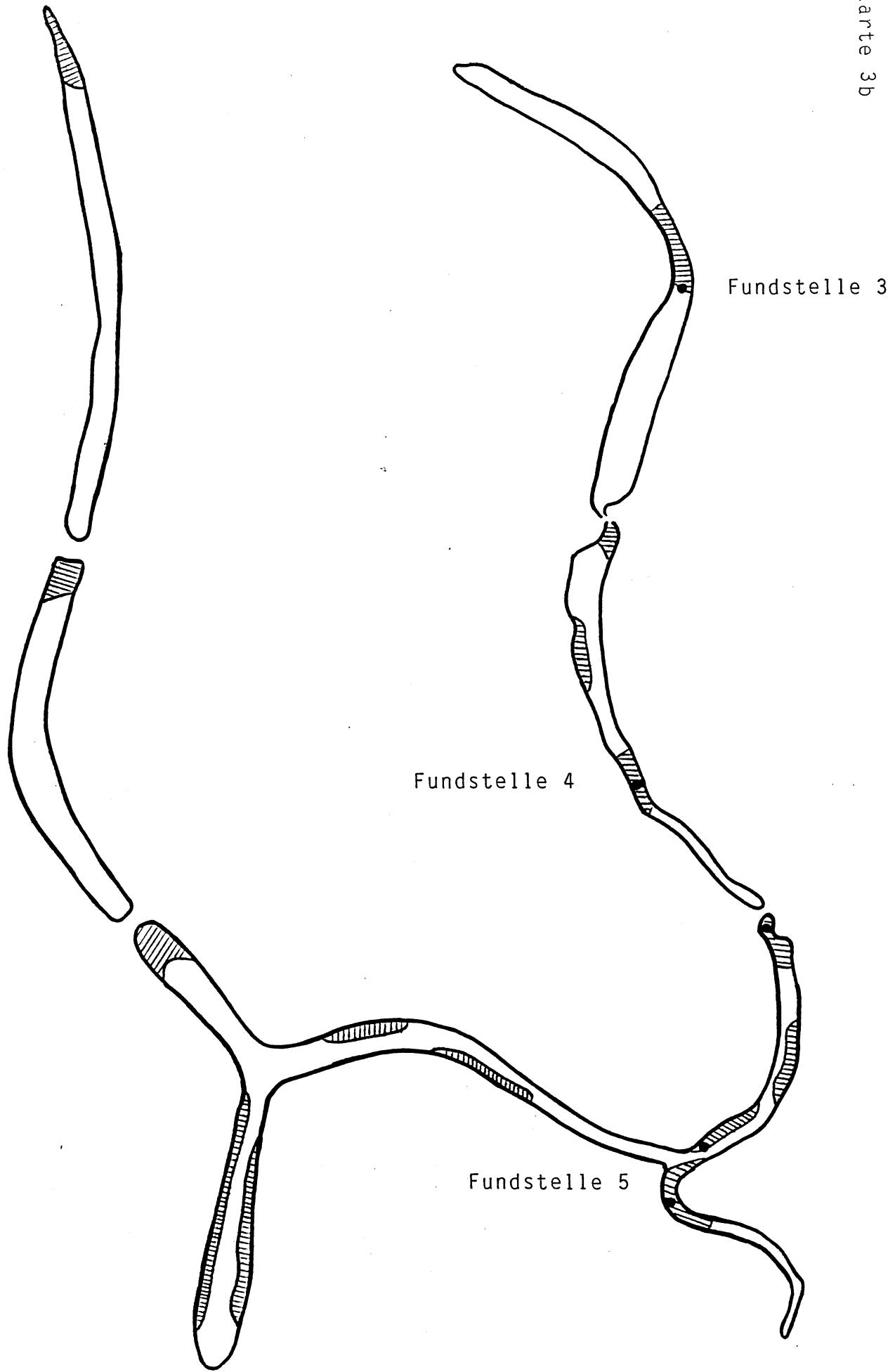
Karte 2c

-23-

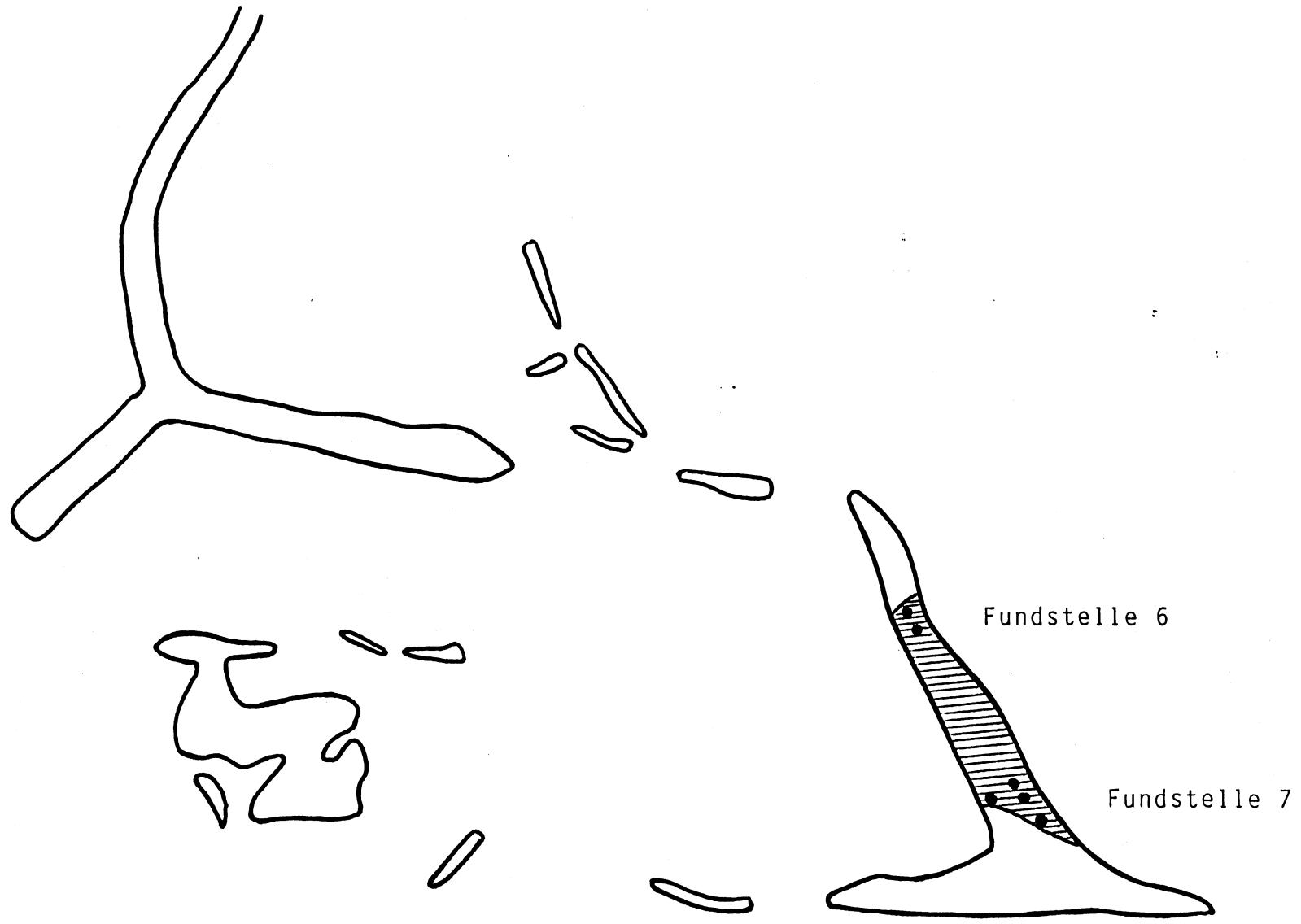


Karte 3a: Biotopkartierung: Potentiell zur Besiedlung durch *Misgurnus fossilis* geeignete Abschnitte (3 Faktoren berücksichtigt: Schlamm, Makrophyten, Uferstruktur)
Schraffiert gekennzeichnet sind jene Abschnitte, die auf Grund des Vorhandenseins der drei oben genannten Parameter eine Besiedlung möglich erscheinen lassen.
Zum Vergleich mit dem tatsächlich festgestellten Vorkommen sind die einzelnen Fundstellen mit • in den Karten markiert.





Karte 3c



L E G E N D E:

ad 2. Tabellen:

Tabelle 1: Fundstellen - s. dazu Karten 2 a - c

w - weibliches Tier

m - männliches Tier

Tabelle 2: Biotopfaktoren der einzelnen Fundstellen

1 - Schlammächtigkeit

+ = über 50cm - = unter 50cm

2 - Makrophytenbestand im befischten Abschnitt
(s. dazu Karten 1 a - c), % der Grundfläche

-- = unter 20% - = 20 - 50%

+ = 50 - 80% ++ = über 80%

3 - Wassertiefe bis Schlamtoberfläche in cm

4 - Entfernung der Uferlinie in m

5 - Neigung des Untergrundes in ° zur Oberfläche

6 - Austrocknungsgefahr

+ = ja - = nein

Tab.1: Nachweise von *Misgurnus fossilis* in der Oberen Lobau,
geordnet nach Fundstellen (1 - 7) und Funddatum für
die Jahre 1988 und 1989

Tab.2: Nachweis von *Misgurnus fossilis* in der Oberen Lobau
 Funde aufgeschlüsselt nach den wichtigsten Biotopfaktoren

FUND- STELLE	FUND- NUMMER	B I O T O P F A K T O R E N					
		1 Schlamm	2 Makro- phyten	3 Wasser- tiefe	4 Ufer- linie	5 Neigung Grund	6 Aus- trocknung
1	7	+	++	50	3	0 - 10	-
	22	+	++	30	2	0 - 10	-
2	4	+	+	50	3	0 - 10	-
	8	+	+	30	3	0 - 10	-
3	1	+	-	50	3	0 - 10	-
	14	+	+	20	2	0 - 10	-
	18	+	+	30	3	0 - 10	-
4	2	+	+	25	3	0 - 10	-
5	3	-	+	20	1	0 - 10	+
	10	+	+	50	5	0 - 10	-
	9	+	+	20	3	0 - 10	+
	19	+	+	20	2	0 - 10	+
	11	+	+	25	3	0 - 20	+
	21	+	++	30	2	0 - 20	+
	23	+	+	30	2	0 - 20	+
6	5	+	+	20	2	0 - 10	+
	15	+	++	70	3	0 - 10	+
	20	+	++	50	4	0 - 20	-
7	6	+	+	50	2	0 - 10	-
	12	+	+	30	5	0 - 10	-
	13	+	+	30	5	0 - 10	-
	16	+	++	20	3	0 - 10	-
	17	+	++	40	5	0 - 10	-
	24	+	+	30	3	0 - 10	-
	25	+	+	30	5	0 - 10	-

- Herausgeber: Nationalpark Donau-Auen GmbH
- Titelbild: NPDA - W. Hauer
- 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: Fusko, M. (2026) Dotation Lobau, begleitende ökologische Untersuchungen. Bestandsaufnahme standorttypischer Fische - Vorkommen des Schlammpeitzgers in der Oberen Lobau (Wien). Erhebungen 1988 - 1989.

Wissenschaftliche Reihe Nationalpark Donau-Auen, Heft 98

