

Fischreste aus der Bremer Altstadt

Fundstelle 127 • „Astoria“ • Grabung 1994

KNOCHENARBEIT

Hans Christian Küchelmann
Diplom-Biologe

Findorffstraße 12 • 28215 Bremen

fon: 0421 / 61 99 177

fax: 0421 / 378 83 540

e-mail: igel@brainlift.de

web: www.knochenarbeit.de

Fischreste aus der Bremer Altstadt

Fundstelle 127 • „Astoria“ • Grabung 1994

1.	Einleitung	2
2.	Material und Methoden	
2.1	Fundmaterial und vorbereitende Arbeiten	2
2.2	Archäozoologische und taphonomische Untersuchung	2
3.	Ergebnisse	
3.1	Archäozoologie	2
3.2	Taphonomie	5
4.	Danksagungen	5
5.	Literatur	6
6.	Anhang	
6.1	Funddaten	6

1. Einleitung

Im Jahre 1994 wurde in der Bremer Altstadt auf dem Katharinenklosterhof im Bereich der ehemaligen Gaststätte „Astoria“ (Fundstelle 127) eine archäologische Grabung durchgeführt, die unter anderem Fischknochen und -schuppen zutage förderte, auf die im vorliegenden Bericht näher eingegangen wird.

2. Material und Methoden

2.1 Fundmaterial und vorbereitende Arbeiten

Dem Autor wurden 27 Knochenfragmente, von denen angenommen wurde, daß es sich um Fischreste handelt, sowie eine nicht näher bestimmte Anzahl von Schuppen von der Bremer Landesarchäologie zur archäozoologischen Bestimmung übergeben. Durch Zusammenfügen und Kleben paßgenauer Bruchstücke ließ sich die Anzahl der Fragmente auf 23 reduzieren.

2.2 Archäozoologische und taphonomische Untersuchung

Die Knochen wurden von Dr. Dirk Heinrich mit Hilfe der osteologischen Referenzsammlung der Archäologisch-Zoologischen Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel (AZA) im Schleswig-Holsteinischen Landesmuseum Schloß Gottorf in Schleswig bestimmt. Für jeden Knochen wurden sofern möglich die archäozoologischen Daten für Tierart, Skelettelement, Körperseite, Knochenanteil und Altersstadium ermittelt. Eine Bestimmung des Geschlechtes war anhand der Knochenfunde nicht möglich. Jedes Fundstück wurde auf die taphonomischen Kriterien Tierbißmarken, Werkzeug- und Feuerspuren hin untersucht. Anschließend wurden die Knochen mittels Schieblehre vermessen und zum Teil fotografiert. Alle Daten wurden zur weiteren Bearbeitung in eine Datenbank integriert.

3. Ergebnisse

3.1 Archäozoologie

Mit Ausnahme eines Schädelfragmentes (Frontale rechts, Pars nasofrontalis) eines juvenilen Hausschweines (*Sus scrofa domestica*) stammten alle untersuchten Tierreste wie angenommen von Fischen (Überklasse Pisces), genauer gesagt von Knochenfischen (Klasse Osteichthyes). Nachweisbar waren Fische aus den Familien der Dorsche (*Gadidae*), der Störe (*Acipenseridae*), der Weißfische (*Cyprinidae*), der Lachsähnlichen (*Salmonidae*) und der Echten Barsche (*Percidae*). Eine Übersicht über die Artenverteilung gibt Tabelle 1. Die Daten aller Funde sind in Tabelle 2 zusammengefaßt.

Tabelle 1: Artenverteilung der Fischknochen aus Bremen, Fundstelle 127, „Astoria“, Grabung 1994

Fischart bzw. Gattung oder Familie	Knochenanzahl	relative Häufigkeit (%)
Baltischer Stör	7	31,8
Kabeljau	6	27,3
Gattung Eigentliche Dorsche	1	4,5
Köhler oder Steinköhler	1	4,5
Familie Dorsche	4	18,2
Familie Weißfische	2	9,1
Lachs oder Forelle	1	4,5
	22	100,0

Familie Gadidae • Dorsche

Im Fundmaterial am häufigsten vertreten ist die Familie der Dorsche mit insgesamt zwölf Fundstücken (54,5%).

Sechs Rumpfwirbelkörper (*Corporis vertebrae praecaudalis*) ließen sich eindeutig dem Kabeljau (*Gadus morhua*) zuordnen. Fünf dieser Wirbel (alle aus Befund 9) stammen von sehr großen adulten Tieren. Die Länge der Wirbelkörper schwankt von 14,0 bis 21,8 mm. Nach den von HEINRICH (1987, 100) anhand von Rumpfwirbeln errechneten Faktoren müssen die Kabeljaue aus Bremen zwischen 90 und 135 cm lang gewesen sein. Nach MEBTORFF (1975, 437-438) sind adulte Kabeljaue zwischen 60 und 100 cm lang und können 25 bis 30 Jahre alt werden. Nach MUUS & DAHLSTRÖM (1978, 98-103) werden sie häufig 110 cm lang und 1500 g schwer, selten über 150 cm lang und bis zu 4000 g schwer. Die Länge des größten *Vertebra praecaudalis* eines Kabeljaus aus der Vergleichssammlung der AZA (AZA-Nr. 572) betrug 12,4 mm. Dieses Tier war insgesamt 80,9 cm lang (größte Länge) und wog 4566 g (ohne Eingeweide immer noch 3943 g). Die Herkunft aller großen Wirbel aus einem Befund und der übereinstimmende Erhaltungszustand legt den Schluß nahe, daß alle Wirbel vom selben Individuum stammen könnten. Dies läßt sich jedoch nicht mit Sicherheit belegen. Der Kabeljau ist im gesamten Nord-Atlantik, südlich bis in die Biscaya und auch in der Nordsee verbreitet. Während jüngere und kleinere Individuen auch in Küstengewässern vorkommen, leben adulte große Tiere, wie die in Bremen gefundenen, vorwiegend im Hochseegebiet. Der Kabeljau ist auch in der frühmittelalterlichen Siedlung Elisenhof (8. - 13. Jahrhundert) der häufigste Fisch (HEINRICH 1985, 43-46).

Ein weiterer Rumpfwirbel ließ sich nicht mit Sicherheit dem Kabeljau sondern nur der Gattung *Gadus*, Eigentliche Dorsche, zuordnen. Es käme hier morphologisch auch noch der Grönland-Kabeljau (*Gadus ogac*) in Frage. Vier weitere kleine Fragmente von praecaudalen Wirbeln stammen vermutlich ebenfalls vom Kabeljau, können aber aufgrund der starken Fragmentierung nur der Familie Gadidae zugeordnet werden.

Ein Stirnbein (*Frontale*) stammt von einem Fisch aus der Gattung *Pollachius*, entweder vom Seelachs oder Köhler (*Pollachius virens*) oder vom Steinköhler oder Pollack (*Pollachius pollachius*). Köhler und Steinköhler können 120 - 130 cm Gesamtlänge erreichen (HEINRICH 1985, 51; MEBTORFF 1975, 441). Interessant ist in diesem Zusammenhang daß der fischereiwirtschaftlich bedeutende, weil häufige, Köhler vorwiegend im Nordatlantik, in der nördlichen und mittleren Nordsee und südlich bis in die Biscaya vorkommt, während er in der südlichen Nordsee selten ist und im Wattenmeer nicht vorkommt (BROHMER 1995, 443; HEINRICH 1985, 51-52; MEBTORFF 1975, 441). Der Steinköhler ist insgesamt seltener und deshalb fischereiwirtschaftlich von geringer Bedeutung. Er lebt im gleichen Verbreitungsgebiet wie der Köhler. Vereinzelt Funde von Köhlern sind belegt aus Haithabu (Frühmittelalter) und Elisenhof (HEINRICH 1985, 51-52).

Alle Vertreter der Familie Gadidae sind reine Seefische, d. h. sie müssen durch Küsten- oder Hochseefischerei gefangen und anschließend nach Bremen gebracht worden sein. Bei den großen adulten Kabeljauen ist von Hochseefischerei auszugehen. Im Falle des Köhlers besteht die Möglichkeit, daß er als Handelsobjekt aus Skandinavien nach Bremen gekommen ist. Insbesondere in Norwegen wurde und wird der Köhler in großen Mengen als Stockfisch konserviert und verhandelt. Allerdings wird bei der Herstellung von Stockfisch der Kopf des Fisches und damit auch das *Frontale* entfernt.

Familie Acipenseridae • Störe

Sieben der gefundenen Skelettelemente stammen von Stören. Die Familie der Störe ist in Europa mit sieben Arten vertreten, von denen jedoch nur der Gemeine oder Baltische Stör (*Acipenser sturio*) in der Nord- und Ostsee beheimatet ist bzw. besser gesagt war. Störe sind Wanderfische, die einmal jährlich zum Laichen in die Flüsse aufsteigen (MÜLLER 1983, 122-126; TEROFAL 1975, 142).

Eine weitgehend erhaltene Knochenplatte vom Rücken eines Störes (Dorsalschild) weist eine Länge von 112 mm auf. Eine weitere Knochenplatte mit einer erhaltenen Länge von 125 mm stammt vermutlich vom Schädeldach. Beide Schilde besitzen Beschädigungen an ihren Längsenden, die eine Angabe der vollständigen Länge nicht erlauben. Der Vergleich mit einem Stör aus der Sammlung der AZA (AZA-Nr. 80, größte Länge des größten Dorsalschildes 57 mm, Gesamtlänge 1115 mm) zeigt jedoch, daß die in der Bremer Altstadt gefundenen Störe mehrere Meter lang gewesen sein müssen (s. Abbildung 1a). In Elisenhof wurden ein Dorsalschild mit einer größten Länge von 91 mm und zwei Lateralschilder (Knochenplatten von der Körperseite) mit Längen von 111 mm und 115 mm (letzteres unvollständig), sowie weitere Skelettelemente gefunden (HEINRICH 1985, 32-36, 80). Baltische Störe können 5 - 6 m lang und über 200 kg schwer werden (MÜLLER 1983, 123-124, TEROFAL 1975, 142). Bei fünf weiteren Fragmenten handelt es sich um strahlenförmige Knochenschilder vom Ende der Schwanzflosse, sogenannte Fulcri (s. Abbildung 1b).

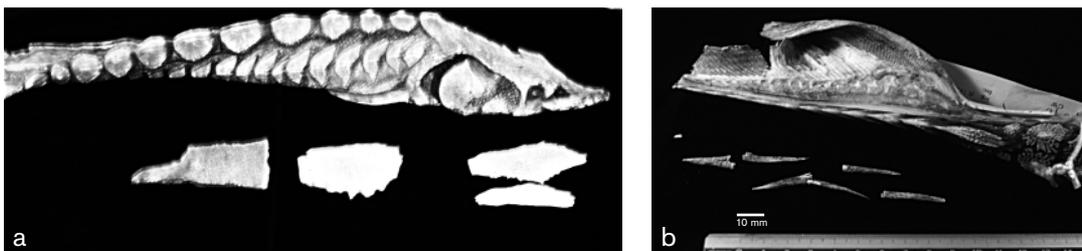


Abbildung 1: Stör (*Acipenser sturio*): a): AZA-Nr. 80 (oben), Gesamtlänge 1115 mm, Länge bis zum Ansatz der Schwanzflosse 895 mm; Rücken-Panzerplatte, Bremen-Altstadt, Fundstelle 108, Schlachte (unten links); Rücken-Panzerplatte, Bremen-Altstadt, Fundstelle 127 „Astoria“ (unten Mitte); Kopf-Panzerplatte, Bremen-Altstadt, Fundstelle 127 „Astoria“ (unten rechts)
b): Schwanzflosse AZA-Nr. 80 (oben); Fulcri, Bremen-Altstadt, Fundstelle 127 „Astoria“ (unten)

Laut MOHR (1952; zitiert nach HEINRICH 1985, 36) wurden im Elbe-Eider-Gebiet noch im 19. Jahrhundert 4000 - 5000 Störe pro Fangsaison gefangen. Durch Flußverbauung, Wasserverschmutzung und Raubfischerei wurde der Stör in Deutschland ausgerottet (HEINRICH 1985, 36; MÜLLER 1983, 122-126, TEROFAL 1975, 142). Es ist davon auszugehen, daß auch die Weser ein gutes Gewässer für den Störfang gewesen ist. Hingewiesen sei noch auf eine in der AZA vorhandene neuzeitliche Abbildung eines Hamburger Fischmarktes, in der die Anlandung und Zerlegung dutzender Störe dargestellt wird, die alle mehrere Meter lang sind. Die Abbildung vermittelt sehr lebhaft den Eindruck, daß der Stör zu dieser Zeit ein sehr häufiger Fisch war und möglicherweise einen nicht unbeträchtlichen Teil der Nahrungsversorgung in Städten an Flüssen darstellte.

Familie Cyprinidae • Weißfische

Zwei Wirbelkörper stammen von Individuen aus der Familie der Weißfische. Eine genauere Angabe ist morphologisch nicht möglich, wahrscheinlich handelt es sich aber um Wirbel vom Brassen (*Abramis brama*). Der Brassen ist in stehenden und langsam fließenden Gewässern Nord-, Mittel- und Osteuropas beheimatet. Er kann 50 - 70 cm lang und 4 - 6 kg schwer wer-

den (BANARESCU 1975, 325, 338; BROHMER 1995, 427). Mit einer Ausnahme stammen auch alle der gefundenen Schuppen aus Befund 26 von Cyprinidae-Arten.

Da es sich bei den nordeuropäischen Vertretern aus der Familie der Weißfische – außer dem Brassen z. B. Plötze (*Rutilus rutilus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Döbel (*Leuciscus cephalus*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*) oder Schleie (*Tinca tinca*) um nur einige zu nennen – um Süß- oder Brackwasserfische handelt (BANARESCU 1975, 320-360; BROHMER 1995, 423), sind die beiden Wirbel und die Schuppen Belege für die Binnenfischerei.

Familie Salmonidae • Lachsähnliche

Ein Rumpfwirbel mit einseitig erhaltenem Dornfortsatz stammt von einem Fisch aus der Gattung *Salmo* (Lachse und Forellen), entweder vom Atlantischen Lachs (*Salmo salar*) oder von der Europäischen Forelle (*Salmo trutta*). Sowohl der Lachs als auch die Meerforelle (*Salmo trutta trutta*) sind Wanderfische, die hauptsächlich im Meer leben und nur zum Laichen in die Flüsse aufsteigen. Eine Unterart der Europäischen Forelle, die Bachforelle (*Salmo trutta fario*), lebt jedoch ganzjährig in Fließgewässern. Bis zum Beginn der Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts war auch die Weser ein Laichgewässer für Lachse und Forellen (BROHMER 1995, 420-421; KARBE 1975, 217-230).

Familie Percidae • Echte Barsche

Eine einzelne Kammschuppe aus der großen Menge von Schuppen aus Befund 26 gehörte ehemals einem Flußbarsch (*Perca fluviatilis*). Flußbarsche können bis zu 45 cm lang und bis 2,5 kg schwer werden. Sie bewohnen stehende und fließende Gewässer Europas (BRANDES 1976, 89; BROHMER 1995, 417-419), womit die Flußbarschschuppe einen weiteren Beleg für Binnenfischerei darstellt.

3.2 Taphonomie

Alle Knochenfunde sind größer als 6 mm. Dies erklärt sich vermutlich damit, daß der Aushub der Befunde nicht geschlämmt wurde. Durch Schlämmen läßt sich die Menge der Fischknochen zumeist deutlich erhöhen.

Bei den Skelettelementen liegt eine deutliche Überrepräsentation von Wirbeln (14 Wirbel = 63,6 %) vor. Als nächst größere Gruppe folgen die Knochenschilde von Stören (7 Funde = 31,8 %). Lediglich ein anderes Skelettelement (1 Schädelfragment = 4,5 %) wurde geborgen.

Kein Skelettelement ist vollständig erhalten. Mit einer Ausnahme fehlen allen Wirbeln die fragilen Dornfortsätze.

Die beiden Knochenschilde des Störes besitzen jeweils an einem Längsende quer zur Längsachse verlaufende Schlagspuren, die vermutlich von der Zerteilung der oder des sehr großen Fische(s) herrühren. Weitere Werkzeug-, Biß- oder Feuerspuren sind nicht feststellbar.

4. Danksagungen

Danken möchte ich hiermit Dr. Dirk Heinrich für die Bestimmung der Fischknochen und die Möglichkeit die Infrastruktur der AZA nutzen zu können, ebenso wie Hans Frisch und Wolfgang Lage von der AZA.

5. Literatur

- BANARESCU, PEDRU (1975): Die Karpfenähnlichen. in: GRZIMEK, BERNHARD (Hrsg.): Grzimeks Tierleben, Band 4: Fische I, 320-360, Zürich
- BRANDES, CARL-HEINZ (1976): Die Barschfische. in: GRZIMEK, BERNHARD (Hrsg.): Grzimeks Tierleben, Band 5: Fische II und Lurche, 75-118, Zürich
- BROHMER, PAUL (1984): Fauna von Deutschland, 16. Auflage, Heidelberg
- HEINRICH, DIRK (1985): Die Fischreste aus der frühgeschichtlichen Marschensiedlung beim Eisenhof in Eiderstedt, Schriften aus der Archäologisch-Zoologischen Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel 9, Kiel
- HEINRICH, DIRK (1987): Untersuchungen an mittelalterlichen Fischresten aus Schleswig – Ausgrabung Schild 1971 - 1975, Ausgrabungen in Schleswig, Berichte und Studien 6, Neumünster
- KARBE, LUDWIG (1975): Die Lachsfische. in: GRZIMEK, BERNHARD (Hrsg.): Grzimeks Tierleben, Band 4: Fische I, 217-258, Zürich
- MEBTORFF, HANS-JOACHIM (1975): Die Dorschfische. in: GRZIMEK, BERNHARD (Hrsg.): Grzimeks Tierleben, Band 4: Fische I, 428-445, Zürich
- MOHR, E. (1952): Der Stör, Die Neue Brehm-Bücherei 84, Leipzig
- MÜLLER, HORST (1983): Fische Europas, Leipzig
- MUUS, BENT J. & DAHLSTRÖM, PREBEN (1978): Meeresfische der Ostsee, der Nordsee, des Atlantiks, München
- TEROFAL, FRITZ (1975): Überordnung Knorpelganoiden. in: GRZIMEK, BERNHARD (Hrsg.): Grzimeks Tierleben, Band 4: Fische I, 138-149, Zürich

6. Anhang

6.1 Funddaten

Maße in Klammern sind keine anatomisch vergleichbaren Werte und geben nur Größenordnungen an.

Bremen, 3. 11. 2003

Tabelle 2: Funddaten der Tierreste aus Bremen, Fundstelle 127–Altstadt, Katharinenklosterhof, "Astoria", Grabung 1994, Zeitstellung: mittelalterlich

Knochen nr.	Befund-nr.	Fund-nr.	Tierart	Skelettelement	Körper-seite	Knochenenteil	Altersstadium	Maße (mm)	Bemerkungen
2	0	Streufund	<i>Acipenser sturio</i> Baltischer Stör	Rücken-Knochenplatte	rechts / links	fast vollständig	adult	größte Länge (112) größte Breite (86) Dicke 4,6	Zeitstellung: 13.-14.-Jhdt.; 4 Teile, geklebt; 1 Schlagmarke
3	0	Streufund	<i>Acipenser sturio</i> Baltischer Stör	Knochenplatte vermutlich Schädeldach	?	unvollständig	adult	größte Länge (125) größte Breite (62) Dicke 5,7	Zeitstellung: 13.-14.-Jhdt.; 1 Schlagmarke
4	9		<i>Sus scrofa domestica</i> Hausschwein	Cranium	rechts	Frontale, Pars nasofrontalis	juvenil		Fläche 1, Schicht 9.3 Zeitstellung: 13. Jhdt.
5	9		<i>Salmo spec.</i> Lachs oder Forelle	Vertebra praecaudalis	rechts / links	fast vollständig, Corpus vertebrae + 1 Processus spinosus,	adult	größte Länge 13,0	Fläche 1, Schicht 9.3 Zeitstellung: 13. Jhdt.
6	9		<i>Gadus morhua</i> Kabeljau	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae	adult	größte Länge 21,8	Fläche 1, Schicht 9.3 Zeitstellung: 13. Jhdt.
7	9		<i>Pollachius spec.</i> Köhler oder Steinköhler	Cranium	rechts / links	Frontale			2 Teile, geklebt; sehr groß! Fläche 1, Schicht 9.3 Zeitstellung: 13. Jhdt.
8	9		<i>Gadus morhua</i> Kabeljau	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae	adult	größte Länge 17,0	Fläche 1, Schicht 9.3 Zeitstellung: 13. Jhdt. sehr groß
9	9		<i>Gadus morhua</i> Kabeljau	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae	adult	größte Länge 17,4	Fläche 1, Schicht 9.3 Zeitstellung: 13. Jhdt. sehr groß
10	9		<i>Gadus morhua</i> Kabeljau	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae	adult	größte Länge 18,9	Fläche 1, Schicht 9.3 Zeitstellung: 13. Jhdt. sehr groß
11	9		<i>Gadus morhua</i> Kabeljau	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae	adult	größte Länge 14,0	Fläche 1, Schicht 9.3 Zeitstellung: 13. Jhdt.
12	9		<i>Gadus spec.</i> Gattung Eigentliche Dorsche	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae		größte Länge 10,6	Fläche 1, Schicht 9.3 Zeitstellung: 13. Jhdt.
13	9		<i>Acipenser sturio</i> Baltischer Stör	Fulcrum Knochenschild vom Ende der Schwanzflosse	?	unvollständig		größte Länge 51,0	Fläche 1, Schicht 9.9 Zeitstellung: 13. Jhdt.
14	9		<i>Acipenser sturio</i> Baltischer Stör	Fulcrum Knochenschild vom Ende der Schwanzflosse	?	unvollständig			Fläche 1, Schicht 9.9 Zeitstellung: 13. Jhdt.
15	9		<i>Acipenser sturio</i> Baltischer Stör	Fulcrum Knochenschild vom Ende der Schwanzflosse	?	unvollständig			Fläche 1, Schicht 9.9 Zeitstellung: 13. Jhdt.
16	9		<i>Acipenser sturio</i> Baltischer Stör	Fulcrum Knochenschild vom Ende der Schwanzflosse	?	unvollständig			Fläche 1, Schicht 9.9 Zeitstellung: 13. Jhdt.
17	9		<i>Acipenser sturio</i> Baltischer Stör	Fulcrum Knochenschild vom Ende der Schwanzflosse	?	unvollständig			Fläche 1, Schicht 9.9 Zeitstellung: 13. Jhdt.

Tabelle 2: Funddaten der Tierreste aus Bremen, Fundstelle 127–Altstadt, Katharinenklosterhof, "Astoria", Grabung 1994, Zeitstellung: mittelalterlich

Knochen nr.	Befundnr.	Fundnr.	Tierart	Skelettelement	Körpersseite	Knochenanteil	Altersstadium	Maße (mm)	Bemerkungen
18	26	717	Gadus morhua Kabeljau	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae		größte Länge 13,1	Fläche 7, Schicht: "Abtiefen auf 1,56 m HMp" Zeitstellung: 13. - 14. Jhdt.
19	26	717	Gadidae spec. Familie Dorsche wahrscheinlich Gadus morhua	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae			Fläche 7, Schicht: "Abtiefen auf 1,56 m HMp" Zeitstellung: 13. - 14. Jhdt.
20	26	717	Gadidae spec. Familie Dorsche wahrscheinlich Gadus morhua	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae			Fläche 7, Schicht: "Abtiefen auf 1,56 m HMp" Zeitstellung: 13. - 14. Jhdt.
21	26	717	Gadidae spec. Familie Dorsche wahrscheinlich Gadus morhua	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae			Fläche 7, Schicht: "Abtiefen auf 1,56 m HMp" Zeitstellung: 13. - 14. Jhdt.
22	26	717	Gadidae spec. Familie Dorsche wahrscheinlich Gadus morhua	Vertebra praecaudalis	rechts / links	unvollständig, Corpus vertebrae			Fläche 7, Schicht: "Abtiefen auf 1,56 m HMp" Zeitstellung: 13. - 14. Jhdt.
23	26	717	Cyprinidae spec. Familie Karpfische, wahrscheinlich Abramis brama · Brassen	Vertebra caudalis	rechts / links	vollständig		größte Länge 6,0	Fläche 7, Schicht: "Abtiefen auf 1,56 m HMp" Zeitstellung: 13. - 14. Jhdt.
24	26	717	Cyprinidae spec. Familie Karpfische, wahrscheinlich Abramis brama · Brassen	Vertebra caudalis	rechts / links	vollständig		größte Länge 6,5	Fläche 7, Schicht: "Abtiefen auf 1,56 m HMp" Zeitstellung: 13. - 14. Jhdt.
25	26	717	Perca fluviatilis Flußbarsch	Schuppe	?	vollständig			Fläche 7, Schicht: "Abtiefen auf 1,56 m HMp" Zeitstellung: 13. - 14. Jhdt.
26	26	717	Cyprinidae spec. Familie Karpfische	viele Schuppen	?	vollständig			Fläche 7, Schicht: "Abtiefen auf 1,56 m HMp" Zeitstellung: 13. - 14. Jhdt.