

## Die Fauna des Pfahlbaues Uerikon am Zürichsee

Von

JAKOB RÜEGER (Zürich)

(Aus dem Zoologischen Museum der Universität Zürich. Direktor: Prof. Dr. B. PEYER.)

Die Knochenreste aus den Pfahlbauten der Schweiz und anderer Länder sind seit Jahrzehnten Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen; das gleiche kann auch von den Knochenresten aus prähistorischen Landsiedlungen gesagt werden. Das Untersuchungsmaterial bestand in allen Fällen fast ausschliesslich aus einem Durcheinander von Mahlzeitenresten. Aehnliche Knochensammlungen aus neuerer Zeit würden wohl kaum grosses wissenschaftliches Interesse wecken; aber von den Relikten längst entschwundener Perioden erhofften Zoologen und Prähistoriker wertvolle Aufschlüsse. Die Ergebnisse der vielen Untersuchungen stimmen nur zum Teil überein. Es ist dies nicht anders zu erwarten; denn die Fundorte sind über einen sehr weiten Raum verbreitet und die Entstehung der Ansammlungen ist auf eine nach mehreren Jahrtausenden zu schätzende Zeit verteilt.

Im Jahre 1933 hat K. HESCHELER es unternommen, die Ergebnisse der bis damals erfolgten Untersuchungen der Fauna der neolithischen Pfahlbauten der Schweiz und des deutschen Bodenseegebietes zu sammeln und die als gesichert zu betrachtenden Befunde denen gegenüberzustellen, deren Abklärung erst von weiteren Funden zu erwarten ist.<sup>1)</sup> Inzwischen ist eine Anzahl weiterer neolithischer Stationen untersucht worden; es seien hier nur die reichhaltigen Funde von Obermeilen,<sup>2)</sup> von Egolzwil 2 und von Seematte-Gelfingen<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> HESCHELER, K.: Die Fauna der neolithischen Pfahlbauten der Schweiz und des deutschen Bodenseegebietes nach neueren Forschungen. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, Jahrg. LXXVIII (1933).

<sup>2)</sup> KUHN, E.: Die Fauna des Pfahlbaues Obermeilen am Zürichsee. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, Jahrg. LXXX (1935).

<sup>3)</sup> HESCHELER, K. und RÜEGER, J.: Die Wirbeltierreste aus dem neolithischen Pfahlbaudorf Egolzwil 2 (Wauwilensee) nach den Grabungen von 1932 bis 1934. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, Jahrg. LXXXVII (1942).

erwähnt. Ihre eingehende Untersuchung hat keine wesentlich neuen Ergebnisse gezeigt; sie werden im einzelnen zu gegebener Zeit mit den Ergebnissen verschiedener ausländischer Untersuchungen zusammenzustellen zu sein.

Bei dem heutigen Stand der Forschung kann die Berichterstattung über die Fauna weiterer Pfahlbaufunde kurz gehalten werden, sofern nicht gut erhaltene Schädel und andere für die Rassenfrage wichtige Reste von Haustieren eine eingehende Beschreibung rechtfertigen. Von diesem Gesichtspunkte aus ist der nachstehende Bericht zu beurteilen.

Im Jahre 1937 wurden beim Dampfschiffsteg von Uerikon am Zürichsee Baggerungen vorgenommen. Die dabei gefundenen Artefakte und Knochen wurden dem Schweizerischen Landesmuseum in Zürich abgeliefert, und dieses übergab die Knochenreste dem Zoologischen Museum der Universität Zürich zur Untersuchung.

Dem 46. Jahresbericht des Landesmuseums, 1937, Seite 19, entnehmen wir folgende Stelle:<sup>4)</sup> «Jüngere Steinzeit P36259 bis 36497. Funde aus dem Pfahlbau ‚Dampfschiffsteg‘ bei Uerikon, Kanton Zürich.» Die an diese Notiz anschliessende Liste der Funde erwähnt unter anderem: Stein-

schr. Naturf. Ges. Zürich, Jahrg. LXXXIV (1939).

HESCHELER, K. und RÜEGER, J.: Die Wirbeltierreste aus den Pfahlbauten des Baldeggersees nach den Grabungen von 1938 und 1939. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, Jahrg. LXXXV (1940).

HESCHELER, K. und RÜEGER, J.: Die Reste der Haustiere aus den neolithischen Pfahlbaudörfern Egolzwil 2 (Wauwilensee, Ktn. Luzern) und Seematte-Gelfingen (Baldeggersee, Ktn. Luzern). Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, Jahrg. LXXXVII (1942).

<sup>4)</sup> Sie ist gleichlautend auch im Jahresbericht der Schweiz. Gesellschaft für Urgeschichte 1937, S. 54, enthalten.

beile, Feuersteingeräte, Hirschhorngeräte, vierkantiger Kupferpfriem, Bruchstücke von Gusstiegeln für Kupfer.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, dass Uerikon im Neolithikum und in der ersten Metallzeit besiedelt war; dies ist bei der Beurteilung der Fauna zu beachten.

Das Knochenmaterial besteht ausschliesslich aus Abfällen von Mahlzeiten; vollständig erhaltene Skeletteile sind äusserst selten. Die Untersuchung konnte Ueberreste von folgenden Tieren nachweisen:

Haustiere:		Individuen
<i>Canis familiaris</i> L.,	Hund	2
<i>Sus domesticus</i> aut.,	Schwein	16
<i>Capra hircus</i> L.,	Ziege	2
<i>Ovis aries</i> L.,	Schaf	5
<i>Bos taurus</i> L.,	Rind	22
Wildtiere:		
<i>Castor fiber</i> L.,	Biber	1
<i>Ursus arctos</i> L.,	brauner Bär	1
<i>Sus scrofa</i> L.,	Wildschwein	3
<i>Cervus elaphus</i> L.,	Edelhirsch	10
<i>Capreolus capreolus</i> L.,	Reh	5
<i>Alces alces</i> L.,	Elch	2
<i>Capra ibex</i> L.,	Steinbock	1
<i>Bos primigenius</i> Boj.,	Ur	3

Dazu *Anser spec.*, Gans und *Pelecanus spec.*, Pelikan, je ein Rest.

Die Haustiere zeigen den für die Pfahlbauten des Neolithikums typischen Bestand: Hund, Schwein, Ziege, Schaf, Rind. Auch ihre zahlenmässige Zusammensetzung ist die gewohnte: Auf das Rind mit 22 Individuen folgt das Schwein mit 16; dann das Schaf mit 5 und Ziege und Hund mit je 2 Individuen. Die Reste des Hundes zeugen für die Zugehörigkeit zur Torfhundrasse; ein vollständiger Radius mit 118 mm grösster Länge und ein Unterkiefer mit 60 mm Länge der Alveolarreihe stehen an der unteren Grenze der Variationsbreite der Hunde von Egozwil 2. Ein auffälliger Rest, das proximale Ende eines Metatarsus III mit 15 mm grösster Dimension, ist als unsicherer Herkunft nicht berücksichtigt worden; er könnte der Grösse nach von einem Wolf stammen; doch ist auch ein grosser Hund aus jüngerer Zeit nicht ausgeschlossen.

Von den 16 linken Unterkiefern des Schweines besitzen 10 noch Milchzähne, nur in dreien steht  $M_3$  in Usur. Die Masse dieser  $M_3$  (34 bis 40 mm Länge) und eine vollständige Tibia von 190 mm Länge weisen auf Torfschweine stattlicher Grösse hin.

Wie von Hund und Schwein, so fehlen auch von den Wiederkäuern Reste von Schädeln, abgesehen von den Unterkiefern, durchaus; auffälligerweise sind nicht einmal lose Hornzapfen vorhanden. Von den 2 Ziegen und den 5 Schafen sind die meisten noch jung; die Reste der erwachsenen Tiere entsprechen der Torf-rasse.

An 10 von den 22 linksseitigen Unterkieferresten des Rindes ist  $M_3$  in Usur, sechs andere besitzen noch Milchzähne. An vier der erwachsenen Unterkiefer kann die Länge der Zahnreihe gemessen werden, sie beträgt 130—134 mm, die drei Molaren sind zusammen etwa 82 mm lang. Drei vollständig erhaltene Metacarpalia haben Längen von 180—190 mm und ein Metatarsus ist 215 mm lang. Alle diese Masse sprechen für kleine und mittelgrosse Rinder der Torfrindrasse (*Bos brachyceros*), die alle grösser sind als die aus einigen Bronzesiedlungen und mittelalterlichen Fundorten bekannten kleinsten Rinder (vergleiche die Zusammenstellung der Rinder aus verschiedenen Perioden und Fundorten in K. HESCHELER und J. RÜEGER, 1942, S. 475).

Einige andere, wesentlich grössere Fundstücke stammen sehr wahrscheinlich vom Ur. Dazu gehören auch drei Fragmente von Unterkiefern mit 147 und 155 mm Zahnreihenlänge und 94 und 100 mm Länge der drei Molaren. An zweien von diesen Resten sind Störungen in der Gebissentwicklung bemerkbar, wie sie bei zahmen Tieren häufiger als bei wilden auftreten; die Zuweisung zum Ur bleibt trotzdem geboten (siehe Tierliste).

Unter den Wildtieren spielt wie in andern neolithischen Fundorten der Edelhirsch mit 10 Individuen die Hauptrolle. E. KUHN (1935) hat über die Hirsche des Pfahlbaues Obermeilen eingehende Angaben mit zahlreichen Massen mitgeteilt; eine Anzahl Proben am Material aus Ueri-

kon machten die Uebereinstimmung mit Obermeilen deutlich. Das gleiche gilt auch für die Reste von den fünf nachweisbaren Individuen des Rehens.

Dagegen scheint ein Elch von Uerikon über das gewöhnliche Mass hinauszugehen. So übertrifft an einem Unterkiefer die Länge der drei Molaren mit 93 mm die aus dem reichen Material von Egolzwil 2 bekannten Grössen von 88 und 90 mm. Auch ein vollständiger Astragalus von 78 mm äusserer Länge und 50 mm distaler Breite, sowie ein Metatarsusrest von 52 mm proximaler Breite gehen etwas über alle Vergleichszahlen hinaus, auch über die von E. BÄCHLER (1910) gegebenen.<sup>5)</sup>

Eine besondere Beachtung verdient das Vorkommen des Steinbocks in Uerikon. Die betreffenden Fundstücke, der Humerus distal rechts, der Radius und die Ulna proximal rechts passen genau zusammen und sind von ansehnlicher Grösse. Einige Masse sind hier neben die entsprechenden des Skelettes eines männlichen Steinbocks des Zoologischen Museums der Universität Zürich gestellt.

Fund Museum

Humerus dist., Breite der Rolle . . . . .	44,5	38
Humers, grösste Dimension des distalen Endes von vorn nach hinten . . .	37,5	31
Radius, Breite der prox. Gelenkfläche . . . . .	44	38
Radius, Breite der Diaphyse, 44 bzw. 38 mm unterhalb der Gelenkfläche gemessen	29	20

Bei Anlass der Berichterstattung über die Untersuchung der Fauna des Pfahlbaues Obermeilen hat E. KUHN (1935) daran erinnert, dass unter den Tierresten aus dem im Jahre 1854 entdeckten Pfahl-

bau Meilen ein sehr wohl erhaltener rechteckiger Hornzapfen des Steinbocks von 500 mm Länge am Vorderrand und 260 mm Basisumfang gefunden wurde.<sup>6)</sup> E. KUHN erwähnt auch, dass Steinbockreste sonst nur aus den Siedlungen von Greng und Hallwil bekannt sind, und er schliesst aus diesen vereinzelt Vorkommen, dass der Steinbock in der Pfahlbauzeit kein Bewohner des Mittellandes war und dass seine hier gefundenen Reste als Trophäen von gelegentlichen grösseren Jagden in den Voralpen zu betrachten sind. Der Fund von Uerikon spricht nicht gegen diese Ansicht.

Von den übrigen Wildtieren, die im Pfahlbau Uerikon nachgewiesen werden konnten, ist der Ur bereits zusammen mit dem Hausrind erwähnt worden. Das Wildschwein hat neben anderen Resten auch einen Hauer hinterlassen, der offenbar lange Zeit als Werkzeug für das Glätten von Fasern benutzt worden ist. Biber und Bär geben zu keinen Bemerkungen Anlass; sie gehören zum gewohnten Bestande der Wildtiere in Pfahlbauten.

Der Befund über die Tierreste des Pfahlbaues Uerikon bestätigt die bereits bekannten Untersuchungsergebnisse aus Pfahlbauten neolithischen Alters. Die fünf Haustiere: Hund, Schwein, Ziege, Schaf und Rind sind vollzählig und im gewohnten Zahlenverhältnis vorhanden. Das Pferd tritt weder als Haustier noch als Wildtier auf. Vom Hasen ist, wie dies die Regel bildet, kein Rest nachweisbar. Dem Fehlen einiger anderer Wildtiere kommt bei der bescheidenen Menge des Materials keine Bedeutung zu. Die Reste des Steinbocks sind wohl als Zeugnis für ausgedehnte Jagdstreifen der Pfahlbauer zu betrachten.

<sup>5)</sup> BÄCHLER, E.: Der Elch und fossile Elchfunde aus der Ostschweiz. Jahrb. St. Gall. naturw. Ges. 1910.

<sup>6)</sup> Das oben zum Vergleich herangezogene Museumsexemplar des Steinbocks hat Hornzapfen von 300 mm Länge und 175 mm Basisumfang.