

A. RIEDEL

## Die Fauna der vorgeschichtlichen Siedlung des Fingerhofes (Völser Aicha)

### ABSTRACT

*The fauna of the Fingerhof (Völser Aicha - Aica di Fié) near Bozen-Bolzano (Upper Neolithic, Lower Bronze Age) is of nearly only domestic animals, with cattle predominant, caprines fairly represented and domestic pig the least important. The size of cattle was average. The fauna is not unlike that of Sonnenburg in the eastern area of South Tyrol-Alto Adige (Chalcolithic and Bronze Age).*

Alfredo Riedel, via Diaz, 19 - 34124 Trieste.

### RIASSUNTO

#### (La fauna del Fingerhof ad Aica di Fié)

Gli scavi eseguiti al Fingerhof presso Aica di Fié (Bolzano) hanno messo in evidenza (B. Bagolini e P. Biagi) un sito preistorico del tardo Neolitico e del Bronzo antico e tracce di un Neolitico più antico.

Di quest'ultima età sono solo due reperti di bue domestico. Negli altri due complessi (294 reperti osteologici determinabili) la fauna era, secondo la quantità non abbondante di resti disponibile, di composizione e natura più o meno identica.

Gli animali selvatici sono quasi inesistenti (tre reperti di orso bruno, di stambecco e di gatto selvatico). Fra i domestici il bue è prevalente (circa 50% dei resti e 80% del peso), i capro-ovini sono meno importanti (circa 30% dei resti) ed il maiale ancor meno (circa 20% dei resti). Le pecore sono molto più numerose delle capre. I buoi sono di statura media, come o un po' più alti di quelli delle età del Rame e del Bronzo della Sonnenburg (Val Pusteria). Le pecore sembrano piccole.

La fauna di Fié mostra che l'allevamento esisteva fin dal Neolitico (fase antica dei «Vasi a Bocca Quadrata») nella media montagna sulla riva sinistra della valle dell'Isarco dal IV al II millennio a.C. fino all'età del Bronzo antico. Essa rientra nel quadro di quelle faune alpine che hanno una predominanza di buoi e comprendono pochi maiali. L'evoluzione della statura dei buoi e della sua diminuzione è ancora allo stadio di animali di di-

mensioni medie (come nelle età del Neolitico recente e del Bronzo antico di Monte Mezzana, Sonnenburg e Barche di Solferino) e non ancora di animali molto piccoli (come si presenteranno poi nelle età del Bronzo recente di Isolone e del Ferro dell'Alto Adige e della Baviera).

Die hier beschriebenen Knochenfunde wurden im Laufe von Ausgrabungen, welche im Auftrage des Denkmalamtes Südtirol von B. Bagolini und P. Biagi in den Jahren 1980 und 1981 ausgeführt worden sind, im Bereiche des Fingerhofes in Völser Aicha östlich von Bozen auf einer Höhe von 850 m geborgen.

Das nicht steile terrassenartige Gelände liegt unweit von Wasserversorgungsmöglichkeiten nahe dem Eisacktal und dem Bozner Becken in einer für die Landwirtschaft günstigen Gegend.

Die Ausgrabung (Oberfläche ungefähr 50 m<sup>2</sup>) zeigt eine frühbronzezeitliche Schicht, eine Spätneolithische und einige Andeutungen einer etwas älteren (ältere Stufe der «Vasi a Bocca Quadrata» Kultur) (Für Einzelheiten: Bagolini, Biagi & Nisbet, 1982)\*.\*\*)

\*) Abkürzungen und andere Hinweise: c. capra, Ziege - o. ovis, Schaf - N ältere neolithische Reste - SN Spätneolithikum - FB Frühbronzezeit - Ein Sternchen bezeichnet leicht unsichere Maße oder Bestimmungen - Alle Maße sind, wenn nicht anders angegeben, in Millimetern - Die Gewichte (G) sind in Grammen angegeben - Die Abkürzungen sind nach A. Von Den Driesch (1978).

\*\*) Für ihre Hilfe gilt mein Dank Herrn Prof. R. Mezzena (Trieste), Dr. R. Dal Ri (Bozen), Dr. B. Bagolini (Trento) und Dr. P. Biagi (Genova).

## Zusammensetzung der Fauna

TABELLE Nr. 1 - Verteilung der Funde

	Hausrind			Kleine Hauswiederkäuer						Haus- schwein		Stein- bock	Bär	Wildkatze
	N	SN	FB	c.o.		ovis		capra		SN	FB	FB	SN	SN
				SN	FB	SN	FB	FB	FB					
Schädel	—	7	4	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	
Oberkiefer	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	
Oberkieferzähne	1	14	9	14	4	—	—	—	8	3	—	—	—	
Unterkiefer	—	7	5	1	—	—	—	—	6	—	—	—	—	
Unterkieferzähne	—	12	7	20	6	—	—	—	8	2	1	—	—	
Träger	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	
Andere Wirbel	—	6	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rippen	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Schulterblatt	—	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
Oberarmbein	—	1	1	1	—	3	—	1	—	1	—	—	—	
Speiche	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
Elle	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Handwurzelknochen	—	4	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
Mittelhandknochen	—	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Becken	—	4	5	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
Oberschenkelbein	—	3	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	
Kniescheibe	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Schienbein	—	2	2	2	3	—	—	—	1	—	—	—	—	
Sprungbein	—	3	3	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	
Fersenbein	—	2	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
Fußwurzelknochen	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Mittelfußknochen	—	2	5	2	2	1	1	—	—	2	—	—	—	
1. Zehenknochen	—	3	1	1	—	2	—	—	1	—	—	—	1	
2. Zehenknochen	—	1	—	1	—	2	—	—	1	—	—	—	—	
3. Zehenknochen	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Verschiedenes	—	6	6	4	—	—	—	—	2	4	—	—	—	

TABELLE Nr. 2 - Zusammensetzung

	Fundzahl			Mindestindividuenzahl			
	N	SN	%	N	SN	%	%
1. Hausrind	2	89	45,6	1	6	30,0	33,3
2. Kleine Hauswiederkäuer	—	66	33,8	—	6	30,0	33,3
3. Hausschwein	—	38	19,5	—	6	30,0	33,3
4. Steinbock	—	—	—	—	—	—	—
5. Braunbär	—	1	0,5	—	1	5,0	—
6. Wildkatze	—	1	0,5	—	1	5,0	—
7. Insgesamt	2	195	—	—	20	—	—

  

	FB	%	%	%	N	SN	%	%
1.	63	46,1	63,6	64,3	1	6	30,0	33,3
2.	17	34,2	17,2	17,3	—	6	30,0	33,3
3.	18	19,7	18,2	18,4	—	6	30,0	33,3
4.	1	—	1,0	—	—	—	—	—
5.	—	—	—	—	—	1	5,0	—
6.	—	—	—	—	—	1	5,0	—
7.	99	—	—	—	—	20	—	—

## Gewicht

	FB			N	SN			FB		
	n.	%	%	G.	G.	%	%	G.	%	%
1.	3	25,0	27,3	151,5	1725,4	77,9	78,7	1438,9	88,1	88,6
2.	4	33,3	36,4	—	182,3	8,2	8,3	87,2	5,3	5,4
3.	4	33,3	36,4	—	285,3	12,9	13,0	97,1	5,9	6,0
4.	1	8,3	—	—	—	—	—	10,5	0,6	—
5.	—	—	—	—	23,0	1,0	—	—	—	—
6.	—	—	—	—	0,3	—	—	—	—	—
7.	12	—	—	151,5	2216,3	—	—	1633,7	—	—

## Unbestimmte Funde

FN	n.	38	G.	40,5
SN	n.	1494	G.	1390,2
FB	n.	495	G.	866,1

Ferner wurde ein Landgasteropode geborgen (FB).

Die Fundzahl ist klein, gibt aber ein Bild der Zusammensetzung der wirtschaftswichtigen Tiere. Die Mindestindividuenzahl, die durch direkten Vergleich errechnet wurde, hängt vielleicht etwas zu sehr von den erhalten gebliebenen einzelnen bestimmungswichtigen Funden und ist so etwas zufallsbedingt.

Haustiere wurden fast ausschließlich seit dem Spätneolithikum und vielleicht auch früher gehalten. Wildtiere bilden nur eine Ausnahme.

Im Spätneolithikum wiegen die Hausrin-

der vor, die kleinen Hauswiederkäuer sind weniger zahlreich und die Hausschweine etwas seltener anzutreffen. In der Frühbronzezeit sind die zwei letztgenannten Gruppen gleichwertig, aber die wenigen Funde sind nicht aussagekräftig genug.

Vierzehn Funde stammen von Schafen und einer, ein ziemlich großer Oberarmbein der Frühbronzezeit, von einer Ziege. Die Schafe herrschen daher, wie praktisch immer in frühgeschichtlichen Fundgütern des Landes, vor.

## Altersverteilung

TABELLE Nr. 3

### Altersverteilung

	Hausrind			Kleine Hauswiederkäuer			Hausschwein	
	N	SN	FB	SN	FB	SN	FB	
M3 erwachsen (alt)	—	1	—	—	—	—	—	
M3 erwachsen	1	—	—	1*	—	—	1	
M3 ++	—	1	1*	1	1*	—	—	
M3 +	—	1	1	2	1*	2	1	
M3 +/-	—	1*	1*	—	—	2	—	
M2 +	—	—	—	1	1*	1	1	
M2 +/-	—	—	—	—	1*	—	—	
M1 +	—	—	—	1*	—	1	1	
M1 +/-	—	1	—	—	—	—	—	
D4 +	—	1	—	—	—	—	—	

Ein Steinbock (FB) (M3 ++ ) und wahrscheinlich auch eine Wildkatze (SN) und ein Braunbär (SN) sind ausgewachsene Tiere.

Die Tendenz zur Schlachtung jüngerer Tiere ist besonders beim Hausschwein bemerkbar.

**Geschlecht**

**Hausrind.** Becken (MIZ): SN 1 ♀ - 1 ♂ (♂); FB 1 ♂ - 1 ♂ (♂). Die Geschlechtsbestimmung der Gliederknochen ist nur in den Maßtabellen angeführt. Sie ist aber sehr unsicher, weil die Fauna wenig bekannt und die Reste sehr fragmentarisch sind.

**Kleine Hauswiederkäuer.** Ein Becken eines spätneolithischen Tieres gehört zu einem Mutterschaf.

**Hausschwein.** Unterkiefer und Eckzähne (MIZ): SN 1 ♀ - 1 ♂\*; FB 1 ♀.

**Größe der Tiere**

TABELLE Nr. 4 - Einzelmaße

**Hausrind**

M<sup>3</sup> GL 29,8 (SN) - 29,6 (FB)  
 M<sub>3</sub> GL 36,6+2,4 (SN)  
 Oberarmbein Bd 91,0 ♂ \* (FB)  
 Speiche Bd 61,7+3,0 ♀ \* (SN)  
 Elle (FN) TPA 65,0 - KTO 53,5 - BPC 40,0 - LO 93,6  
 Os carpale 2+3 GB 37,3 (SN)  
 Os carpi ulnare GL 35,0 (SN)  
 Os carpi radiale GL 41,8 (SN)  
 Mittelhandknochen Bd 54,0\* ♀ \* (SN) - 61,6 ♂ \* (SN) - 28,0+34,0 ♂ \* (♂) (FB) - 28,5+38,5 ♂ \* (FB)  
 Oberschenkelbein Bd 92,8 (SN)  
 Schienbein Bp 84,0+10,0 ♂ \* (FB) - Bd 57,5 ♀ \* (SN)  
 Os malleolare GT 31,6  
 Sprungbein

	SN	SN	SN	FB	FB	FB
GLI	63,2	66,8	69,6	54,0*	—	71,6*
GLm	58,6	61,0	63,0	50,2*	56,6	64,6
TI	36,3	39,0	37,8	28,8*	—	40,4
Bd	39,2	42,4	45,7	31,6*	—	—
	♀ *	♂ *	♂ *	♀ *	♀ *	♂ *

Mittelfußknochen Bp 42,1 ♀ \* (FB) - 46,5 ♀ \* (FB) - Bd 24,5+31,5 ♂ \* (SN)

**Zehenknochen**

	SN	SN	SN
GL	—	—	37,8
GLpe	54,7	—	—
Bp	29,3	—	29,5
KD	26,6	—	22,7
Bd	—	27,6	24,6
	1.h.	1.	2.h.

**Kleine Hauswiederkäuer**

M<sup>3</sup> (SN) GL 17,5\* - 19,4  
 Oberarmbein Bd 29,0 (ovis) (SN) - 33,2 (capra) (FB)  
 Os carpi radiale GB 16,5 (ovis) (SN)  
 Sprungbein

	SN	SN	SN
GLI	25,1+0,9	27,4*	25,8+2,2
GLm	24,3	—	—
TI	14,8	—	—
Bd	16,7	—	—
	o.	o.	o.

Mittelfußknochen (FB) (ovis\*) GL 100,0\*+15,02 - KD 11,3\* - Bd 24,5

**Zehenknochen**

	SN	SN	SN	SN	SN
GL	—	—	20,6	21,3	—
Bp	11,0	—	11,2	—	12,5
Bd	—	10,7	—	—	—
	1.o.	1.o.	2.o.	2.o.	2.o.

**Hausschwein**

M<sup>3</sup> GL 29,9 (SN) - 31,0 (SN) - 31,6 (FB) - 31,8 (FB)  
 M<sup>2</sup> GL 22,0 (SN) - 23,4 (SN) - 21,5 (FB) - 21,5 (FB)  
 M<sub>3</sub> GL 34,0 (sehr jung) (SN) - 34,8 (FB)  
 M<sub>2</sub> GL 22,0 (SN)  
 Träger BFp 53,5 (FB)  
 Schulterblatt KLC 23,2 (SN)  
 Speiche Bp 28,3 (SN)  
 Sprungbein GLI 44,3 (SN)

**Steinbock**

M<sub>3</sub> GL 26,5+1,5 (FB)

**Braunbär**

Träger (SN) BFp 69,2 - BFd 57,0

**Hausrind.** Die Größe der Hausrinder von Völser Aicha ist jener von der Sonnenburg in der Bronzezeit (und Kupferzeit) und jener von Barche di Solferino südlich des Gardasee in der Frühbronzezeit ziemlich ähnlich, eher sind die Tiere etwas größer.

Die meisten Maße liegen von spätneolithischen Funden vor, sodaß schwer zu ermitteln ist, ob die bronzezeitlichen Tiere von Völser Aicha etwas kleiner als die Neolithischen von der selben Fundstätte sind.

Die Rinder zeigen in der Regel in Norditalien eine Größenminderung vom Neolithikum (Colombare) bis zur Frühbronzezeit (Barche) und Spätbronzezeit (Isolone) auf. Die Entwicklung kann etwas unregelmäßig sein; so können die spätneolithischen Rinder mittelgroß (siehe Monte Covolo und Monte Mezzana) und nicht groß (wie in Colombare) sein. Im Trentino

sind die Rinder in Ledro (Früh- und Mittelbronzezeit) schon ziemlich klein.

In Südtirol sind sie in der Bronzezeit auf der Sonnenburg mittelgroß (d.h. wie in Barche) und klein (wie in Isolone) in der Eisenzeit in Stufels. In Völser Aicha sind die Rinder kleiner als jene von Colombare, obwohl wahrscheinlich teilweise gleichalterig. Sie sind gleichgroß oder etwas größer als in Monte Mezzana, Barche und auf der Sonnenburg, größer als in Ledro und in den späteren eisenzeitlichen Siedlungen von Stufels.

**Kleine Hauswiederkäuer.** Die verfügbaren Maße der kleinen Hauswiederkäuer reichen nicht aus, um die Größe der Tiere gut beurteilen zu können.

Drei Sprungbeine des spätneolithischen Schafes geben eine ungefähre Widerristhöhe von 589,7-621,4-635,0. Ein sehr fragmentarischer Mittelfußknochen der Frühbronzezeit könnte zu einem kleinen Schafe (WRH 52 \* cm) gehört haben. Die Zehenknochen (Spätneolithikum) stammen von nicht großen Tieren.

Die Tiere der Po-Ebene und des südlichen Trentino gelten, wenigstens in der Bronzezeit, als kleiner als in den Siedlungen Mitteleuropas und vielleicht Südtirols. Unsere Völser Maße, die meistens das Neolithikum betreffen, deuten auf nicht große Tiere hin, lassen aber keine Gewißheit zu.

**Hausschwein.** Die Größe des Hausschweines ist durch wenige meßbare Funde belegt. Es handelt sich um Maße, die nicht den Rahmen der gleichalterigen Faunen im Trentino und in der Poebene sprengen. Ein Sprungbein weist auf ein ziemlich großes Tier hin (WRH 785,0). Wenn man die Maße auch mit jenen der anderen Südtiroler Fundstätten vergleicht, merkt man, daß es sich alles in allem um etwas größere Tiere handelt, wie z.B. die der Frühbronzezeit und des Spätneolithikums.

**Steinbock.** Ein großes M<sub>3</sub> ist dem Steinbock zugehörig erkannt worden (GL 26,5+1,5). Es handelt sich um eine mittlere Größe auch für Pleistozäne Tiere (Grotte de l'Hortus, Provence, n. 24 mi. 25,8 max. 32,0 x 29,1: Pillard in Gerber 1973). Ein einzelner Rest ist aber doch nicht gut beweisfähig.

## Die Fauna von Völser Aicha

Die Fauna besteht fast ausschließlich aus Haustieren, drei Knochen von Wildtieren sind nur Zufallsfunde.

Die einzigen zwei bestimmbaren Funde von etwas älteren neolithischen Schichten stammen von Haustieren (Hausrind).

Das Hausrind überwiegt klar nach Fundzahl (ca. 50%) und nach Gewicht (ca. 80%). Schafe und Ziegen sind relativ wenig vertreten (ca. 30%) aber doch im allgemeinen etwas häufiger als Hausschweine (ca. 20%), die oft im Trentino und in Südtirol spärlicher als in der norditalienischen Ebene auftreten. Die Schafe überwiegen die Ziegen.

Die Hausrinder sind mittelgroß, ebenso groß oder etwas größer als in der Kupfer- und Bronzezeit auf der Sonnenburg (Pustertal). Schafe sind anscheinend etwas klein.

Die Fauna von Völser Aicha zeigt, daß die Tierhaltung schon seit einem gewissen Zeitpunkt des Neolithikums (Frühe «Vasi a Bocca Quadrata» Kultur) im Mittelgebirge am linken Teil des Eisacktales blühte, was durch die beschriebenen Funden vom 4. bis zum 2. Millennium v.Chr. bis zur Frühbronzezeit bestätigt wird. Sie ist im Rahmen einer Alpenfauna vorwiegend durch Rinder vertreten, die, nicht viele Schweine besaß. Die Größenentwicklung der Rinder zeigt noch mittelwüchsige Tiere auf (Spätneolithikum und Frühbronzezeit in Monte Mezzana, Sonnenburg, Barche di Solferino) und noch nicht sehr kleine Tiere (Spätbronzezeit in Isolone und Eisenzeit in Südtirol und Bayern).

Unterschiede zwischen Spätneolithikum und Frühbronzezeit sind nicht zu bemerken oder wahrscheinlich Zufallserscheinungen.

Dieses Fundgut gibt uns einige bisher seltsame Auskünfte über die Fauna dieses Zeitabschnittes in Südtirol.

## LITERATURVERZEICHNIS

BAGOLINI B., 1976. *Le attività economiche nella preistoria del Trentino*. *Economia Trentina*, (4): 105-120.

BAGOLINI B., & BIAGI P., 1980. *Aica di Fié, Maso Finger Hof (Bolzano)*. *Preistoria Alpina*, 16:69-71.

- BAGOLINI B., BIAGI P., & NISBET R., 1982. **Ricerche negli insediamenti di Fingerhof presso Aica di Fié (Völseraicha - BZ). Rapporto preliminare sugli scavi 1980-1981.** Rivista di Archeologia, Band 7.
- BÖKÖNYI S., 1974. **History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe.** 1-597, Akademiai Kiado, Budapest.
- BOSCATO P., & SALA B., 1980. **Dati paleontologici, paleoecologici e cronologici di tre depositi epipaleolitici in Valle dell'Adige (Trento).** Preistoria Alpina, 16:45-61.
- DAL RI L., 1978. **Aica di Fié. Völseraicha (Bolzano).** Preistoria Alpina, 14:211-212.
- DRIESCH A. VON DEN, 1978. **Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen.** Univ. München, 1-114.
- DRIESCH A. VON DEN & BOESSNECK J., 1974. **Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmaßen vor- und frühgeschichtlichen Tierknochen.** Säugetierkundliche Mitteilungen, 22 (4):325-348.
- GERBER J.P., 1973. **La faune de grands mammifères du Würm ancien dans le sud-est de la France.** Université de Provence, 5:1-310.
- JARMAN H.R., 1969. **The Fauna and Economy of Fiauvé.** Preistoria Alpina, 11:65-75.
- LUNZ R., 1980. **Archäologie Südtirols.** Archäo. Hist. Forsch. Tir., 7:1-411.
- RIEDEL A., 1977. **The Fauna of Four Prehistoric Settlements in Northern Italy.** Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 30:65-122.
- RIEDEL A., 1979. **Die Fauna der vorgeschichtlichen Siedlung von Monte Mezzana im Trentino.** Preistoria Alpina, 15:93-98.