

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	15
2	Die Fragestellungen und der Aufbau der Arbeit	17
3	Das Arbeitsgebiet	20
3.1	Geographische Eingrenzung	20
3.2	Naturräumliche Gliederung	20
3.3	Klimatische Bedingungen	24
3.4	Anthropogener Einfluss auf die Landschaft während der Späteisen- und Kaiserzeit	26
4	Der archäologische Hintergrund	30
4.1	Die Mittel- und Spätlatènezeit (Latène C/D) im Alpenvorland	30
4.1.1	Die Oppida-Zivilisation in Süddeutschland	30
4.1.2	Die südostbayerische Gruppe	32
4.1.3	Koexistenz von Oppida-Zivilisation und südostbayerischer Gruppe?	33
4.2	Zur späteisenzeitlich-frühromischen Kontinuität im Alpenvorland aus Sicht der Archäologie	34
4.3	Die Fritzens-Sanzeno-Kultur	36
4.4	Die Frühe Kaiserzeit	38
4.4.1	Die römische Okkupation und die Entwicklung von Siedlungsstrukturen römisch-italischer Prägung	38
4.4.2	Die Heimstettener Gruppe	39
5	Der archäozoologische Forschungsstand im Arbeitsgebiet	43
6	Methoden	47
6.1	Tierartliche Bestimmung	47
6.2	Erfassung und Auswertung	47
6.3	Quantifizierung	47
6.4	Altersbestimmung	49
6.5	Geschlechtsbestimmung	50
6.6	Osteometrie	51
6.7	Pathologien	52
6.8	Zerlegungsspuren	52
6.9	Die statistische Aussagekraft des Materials	53
	Diagramme 1 und 2	54
7	Auswertung archäozoologischer Primärdaten	55
7.1	Die Hohe Birga bei Birgitz (Bez. Innsbruck-Land)	56
7.1.1	Der Fundplatz	56
7.1.2	Das Material	57
7.1.3	Die tierartliche Verteilung	58
7.1.4	Die Tierarten im Einzelnen	58
7.1.4.1	Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	58
7.1.4.2	Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	58
7.1.4.3	Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	59
7.1.4.4	Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	60
7.1.4.5	Der Hund (<i>Canis lupus f. familiaris</i>)	60
7.1.4.6	Das Huhn (<i>Gallus gallus f. domestica</i>)	60
7.1.4.7	Die wildlebenden Säugetiere	60
7.1.4.8	Die Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	60
7.1.4.9	Die Forelle (<i>Salmo trutta</i>)	60
7.1.4.10	Der Mensch (<i>Homo sapiens sapiens</i>)	61
7.1.5	Bearbeitete Knochen-, Horn- und Geweihreste	61

7.1.6 Bewertung des Fundplatzes	61
Diagramme 3 bis 5	62
Texttabellen 1 bis 3	63
7.2 Der Schlossbichl bei Telfs (Bez. Innsbruck-Land)	64
7.2.1 Der Fundplatz	64
7.2.2 Das Material	65
7.2.3 Die tierartliche Verteilung	65
7.2.4 Die Tierarten im Einzelnen	65
7.2.4.1 Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	65
7.2.4.2 Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	66
7.2.4.3 Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	66
7.2.4.4 Die wildlebenden Säugetiere	66
7.2.5 Vorläufige Bewertung des Fundplatzes	66
Texttabellen 4 und 5	67
7.3 Ampermoching (Gem. Hebertshausen/Lkr. Dachau)	67
7.3.1 Der Fundplatz	67
7.3.2 Das Material	67
7.3.3 Die Tierarten im Einzelnen	67
7.3.3.1 Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	67
7.3.3.2 Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	68
7.3.3.3 Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	68
7.3.4 Bewertung des Fundplatzes	68
Texttabelle 6	68
7.4 Aschheim (Lkr. München)	68
7.4.1 Der Fundplatz	68
7.4.2 Das Material	69
7.4.3 Die tierartliche Verteilung	70
7.4.4 Die Tierarten im Einzelnen	70
7.4.4.1 Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	70
7.4.4.2 Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	70
7.4.4.3 Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	71
7.4.4.4 Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	71
7.4.4.5 Das Huhn (<i>Gallus gallus f. domestica</i>)	71
7.4.4.6 Die wildlebenden Säugetiere	71
7.4.5 Bearbeitete Knochen- und Geweihreste	71
7.4.6 Bewertung des Fundplatzes	73
Diagramme 6 bis 9	74
Texttabellen 7 bis 9	75
7.5 Eching (Lkr. Freising)	76
7.5.1 Der Fundplatz	76
7.5.2 Das Material	76
7.5.3 Die Tierknochen der Spätlatènezeit	77
7.5.4 Die Tierknochen der frühen Kaiserzeit	77
7.5.5 Bewertung des Fundplatzes	77
Texttabellen 10 und 11	78
7.6 Langenpreising (Lkr. Erding)	78
7.6.1 Der Fundplatz	78
7.6.2 Das Material	79
7.6.3 Die tierartliche Verteilung	80
7.6.4 Die Tierarten im Einzelnen	80
7.6.4.1 Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	80
7.6.4.2 Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	81
7.6.4.3 Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	81
7.6.4.4 Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	82
7.6.4.5 Der Hund (<i>Canis lupus f. familiaris</i>)	82
7.6.4.6 Das Huhn (<i>Gallus gallus f. domestica</i>)	82
7.6.4.7 Die wildlebenden Säugetiere	82

7.6.4.8	Die Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	82
7.6.4.9	Die Mollusken	82
7.6.4.10	Der Mensch (<i>Homo sapiens sapiens</i>)	82
7.6.5	Bearbeitete Knochen- und Geweihreste	83
7.6.6	Bewertung des Fundplatzes	83
Diagramme	10 bis 15	84
Texttabellen	12 und 13	87
7.7	Aubing (Stadt München)	87
7.7.1	Der Fundplatz	87
7.7.2	Das Material	87
7.7.3	Die tierartliche Verteilung	88
7.7.4	Die Tierarten im Einzelnen	89
7.7.4.1	Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	89
7.7.4.2	Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	89
7.7.4.3	Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	90
7.7.4.4	Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	90
7.7.4.5	Der Hund (<i>Canis lupus f. familiaris</i>)	90
7.7.4.6	Die wildlebenden Tiere	93
7.7.5	Bewertung des Fundplatzes	93
Diagramme	16 bis 19	94
Texttabellen	14 bis 18	95
7.8	Bergkirchen (Lkr. Dachau)	97
7.8.1	Der Fundplatz	97
7.8.2	Das Material	97
7.8.3	Die tierartliche Verteilung	97
7.8.4	Die Tierarten im Einzelnen	97
7.8.4.1	Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	97
7.8.4.2	Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	98
7.8.5	Bewertung des Fundplatzes	98
Texttabellen	19 und 20	98
7.9	Heimstetten (Lkr. München)	98
7.9.1	Der Fundplatz	98
7.9.2	Das Material	99
7.9.3	Die tierartliche Verteilung	99
7.9.4	Die Tierarten im Einzelnen	100
7.9.4.1	Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	100
7.9.4.2	Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	102
7.9.4.3	Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	105
7.9.4.4	Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	106
7.9.4.5	Der Hund (<i>Canis lupus f. familiaris</i>)	106
7.9.4.6	Das Huhn (<i>Gallus gallus f. domestica</i>)	108
7.9.4.7	Die wildlebenden Säugetiere	108
7.9.4.8	Die Enten (<i>Anatidae</i>)	108
7.9.4.9	Die Karpfenfische (<i>Cyprinidae</i>)	108
7.9.4.10	Der Mensch (<i>Homo sapiens sapiens</i>)	108
7.9.5	Bearbeitete Knochen- und Geweihreste	108
7.9.6	Bewertung des Fundplatzes und zukünftige Forschungsmöglichkeiten	109
Diagramme	20 bis 30	110
Texttabellen	21 bis 26	113
7.10	Poing (Lkr. Ebersberg)	116
7.10.1	Der Fundplatz	116
7.10.2	Das Material	116
7.10.3	Die tierartliche Verteilung	117
7.10.4	Die Tierarten im Einzelnen	117
7.10.4.1	Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	117
7.10.4.2	Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	117
7.10.4.3	Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	118

7.10.4.4	Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	118
7.10.4.5	Der Hund (<i>Canis lupus f. familiaris</i>)	118
7.10.4.6	Das Huhn (<i>Gallus gallus f. domestica</i>)	119
7.10.4.7	Der Rothirsch (<i>Cervus elaphus</i>)	119
7.10.4.8	Die wildlebenden Vögel	119
7.10.4.9	Der Mensch (<i>Homo sapiens sapiens</i>)	119
7.10.5	Bearbeitete Knochen	119
7.10.6	Bewertung des Fundplatzes	119
Diagramme 31 bis 35		120
Texttabellen 27 bis 30		122
7.11	Biberwier (Bez. Reutte in Tirol)	123
7.11.1	Der Fundplatz	123
7.11.2	Das Material	124
7.11.3	Die tierartliche Verteilung	124
7.11.4	Die Tierarten im Einzelnen	125
7.11.4.1	Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	125
7.11.4.2	Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	125
7.11.4.3	Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	125
7.11.4.4	Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	126
7.11.4.5	Der Hund (<i>Canis lupus f. familiaris</i>)	126
7.11.4.6	Die Hauskatze (<i>Felis silvestris f. catus</i>)	126
7.11.4.7	Das Huhn (<i>Gallus gallus f. domestica</i>)	127
7.11.4.8	Die wildlebenden Säugetiere	127
7.11.4.9	Die Haus- oder Ringeltaube (<i>Columba livia f. domestica/Columba palumbus</i>)	127
7.11.5	Bearbeitete Knochen- und Zahnreste	127
7.11.6	Bewertung des Fundplatzes	128
Diagramme 36 bis 43		130
Texttabellen 31 bis 33		132
7.12	Kempten (kreisfreie Stadt)	134
7.12.1	Der Fundplatz	134
7.12.2	Frühere archäozoologische Untersuchungen	135
7.12.3	Das Material	135
7.12.4	Die tierartliche Verteilung	136
7.12.5	Die Tierarten im Einzelnen	136
7.12.5.1	Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	136
7.12.5.2	Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	136
7.12.5.3	Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	138
7.12.5.4	Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	138
7.12.5.5	Der Hund (<i>Canis lupus f. familiaris</i>)	139
7.12.5.6	Das Huhn (<i>Gallus gallus f. domestica</i>)	140
7.12.5.7	Die Gänse (<i>Anserinae</i>)	141
7.12.5.8	Die wildlebenden Säugetiere	141
7.12.5.9	Die wildlebenden Vögel	142
7.12.5.10	Der Mensch (<i>Homo sapiens sapiens</i>)	142
7.12.6	Bearbeitete Knochen- und Geweihreste	142
7.12.7	Bewertung des Fundplatzes	142
Diagramme 44 bis 54		145
Texttabellen 34 bis 42		149
7.13	Langweid a. Lech (Lkr. Augsburg)	153
7.13.1	Der Fundplatz	153
7.13.2	Das Material	154
7.13.3	Die tierartliche Verteilung	155
7.13.4	Die Tierarten im Einzelnen	155
7.13.4.1	Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	155
7.13.4.2	Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	156
7.13.4.3	Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	159
7.13.4.4	Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	160

7.13.4.5	Der Hund (<i>Canis lupus f. familiaris</i>)	161
7.13.4.6	Das Huhn (<i>Gallus gallus f. domestica</i>)	162
7.13.4.7	Die Haustaube (<i>Columba livia f. domestica</i>)	162
7.13.4.8	Die Gänse (<i>Anserinae</i>)	162
7.13.4.9	Die wildlebenden Säugetiere	162
7.13.4.10	Die wildlebenden Vögel	163
7.13.4.11	Die Fische (<i>Pisces</i>)	164
7.13.4.12	Die Mollusken (<i>Mollusca</i>)	164
7.13.4.13	Der Mensch (<i>Homo sapiens sapiens</i>)	164
7.13.5	Bearbeitete Knochen-, Geweih-, Zahn- und Schalenreste	164
7.13.6	Bewertung des Fundplatzes	165
Diagramme 55 bis 71		168
Texttabellen 43 bis 49		174
7.14	Aislingen (Lkr. Dillingen)	178
7.14.1	Der Fundplatz	178
7.14.2	Das Material	178
7.14.3	Die tierartliche Verteilung	180
7.14.4	Die Tierarten im Einzelnen	180
7.14.4.1	Die Pferdeartigen (<i>Equidae</i>)	180
7.14.4.2	Das Rind (<i>Bos primigenius f. taurus</i>)	180
7.14.4.3	Das Schaf (<i>Ovis ammon f. aries</i>) und die Ziege (<i>Capra aegagrus f. hircus</i>)	181
7.14.4.4	Das Hausschwein (<i>Sus scrofa f. domestica</i>)	181
7.14.4.5	Der Hund (<i>Canis lupus f. familiaris</i>)	182
7.14.4.6	Das Huhn (<i>Gallus gallus f. domestica</i>)	182
7.14.4.7	Die wildlebenden Säugetiere	182
7.14.5	Bearbeitete Knochen- und Geweihreste	182
7.14.6	Bewertung des Fundplatzes	182
Diagramme 72 bis 77		183
Texttabellen 50 bis 54		185
7.15	Zur Vergleichbarkeit der Materialien	188
Diagramm 78		188
8	Synthese: Die Entwicklung der späteisenzeitlich-früchrömischen Viehwirtschaft im Alpenraum und dem nördlichen Alpenvorland	189
8.1	Versorgungsstrukturen	189
8.1.1	Die Oppida-Zivilisation	189
Diagramme 79 bis 85		192
8.1.2	Zwischen Oppida-Zivilisation und römischer Okkupation	195
8.1.3	Die mittel- und spätlatènezeitliche Fritzens-Sanzeno-Kultur (mit einem Exkurs zur prähistorischen Almwirtschaft)	195
Diagramme 86 bis 89		202
8.1.4	Die römisch-italischen Siedlungen der frühen Kaiserzeit	203
Diagramme 90 bis 92		208
8.1.5	Die kaiserzeitlichen Siedlungen der Münchner Schotterebene	209
Diagramme 93 und 94		211
8.2	Entsorgungsweise	212
8.2.1	Überlegungen zum Abfallverhalten	212
8.2.2	Zur Deutung von Teilskeletten	214
Diagramme 95 bis 100		217
8.3	Zerlegungsweise	219
8.3.1	Einführung	219
8.3.2	Der aktuelle Kenntnisstand zur Zerlegungsweise in keltisch-römischer Zeit	220
8.3.2.1	Abriss der Forschungsgeschichte	220
8.3.2.2	Der Zerlegungsvorgang	220
8.3.2.3	Zerlegungsspuren als Indikatoren für Hippophagie und Cynophagie	226
8.3.3	Die Ergebnisse aus dem Arbeitsgebiet	227
Diagramme 101 bis 107		233

8.4	Der Phänotyp der Haustiere	236
8.4.1	Die eisenzeitlichen Haustierpopulationen	236
8.4.1.1	Das Rind	236
	Diagramme 108 bis 115	239
8.4.1.2	Das Schaf	241
	Diagramme 116 bis 120	243
8.4.1.3	Das Schwein	244
	Diagramme 121 und 122	245
8.4.2	Die römischen Haustierpopulationen	246
8.4.2.1	Die Equiden	246
	Diagramme 123 bis 130	250
8.4.2.2	Das Rind	253
	8.4.2.2.1 Die phänotypische Entwicklung der Rinderbestände in Rätien	253
	Diagramme 131 bis 152	259
	8.4.2.2.2 Zur Frage der Herkunft von Importrindern	267
	Diagramme 153 bis 156	272
8.4.2.3	Das Schaf und die Ziege	273
	Diagramme 157 bis 167	277
8.4.2.4	Das Schwein	281
	Diagramme 168 bis 172	284
8.4.2.5	Der Hund	286
	Diagramme 173 bis 175	289
8.4.2.6	Das Huhn	290
	Diagramme 176 bis 181	293
9	Kontinuität, Diskontinuität, Kulturwandel und Romanisierung: ein Fazit aus Sicht der Archäozoologie und archäologischen Theorie	297
10	Ausblick und Perspektiven: Das Potential weiterer Methoden	305
11	Exkurs: Tierbeigaben aus Gräbern der Heimstettener Gruppe	307
12	Zusammenfassung: Zwischen Wandel und Beständigkeit – Die Entwicklung der späteisenzeitlich-frühromischen Viehwirtschaft im Alpenraum und dem nördlichen Alpenvorland	309
13	Summary: Between change and permanence – The development of the late Iron Age-early Roman livestock farming in the Alps and the northern Alpine foreland	313
14	Verzeichnisse	317
14.1	Abgekürzt zitierte Literatur	317
14.2	Antike Quellen	342
15	Anhang	343
15.1	Vorbemerkungen zum Anhang	343
15.2	Karten	344
15.3	Tafeln	352