

VOR DEN TOREN
VON VINDONISSA

WOHNEN UND ARBEITEN
IN EINEM HANDWERKERQUARTIER
IN DEN CANABAE DES LEGIONSLAGERS
(WINDISCH ZIVILSIEDLUNG WEST 2006-2008)

HANNES FLÜCK

MIT BEITRÄGEN VON
ÖRNI AKERET
MATTHIAS BOLLIGER
SABINE DESCHLER-ERB
SIMON JEANLOZ
SIMON KRAMIS
SARAH LO RUSSO
ERIK MARTIN
ROMAN SCHMIDIG

XXIII

Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa

INHALT

VORWORT	11	IV AUSWERTUNG WINDISCH ZIVILSIEDLUNG WEST 2006–2008	57
DANK	13	1 EINLEITUNG	57
I ZUSAMMENFASSUNG, RÉSUMÉ, RIASSUNTO, SUMMARY	15	1.1 Vorgehensweise.....	57
<i>Hannes Flück</i>		1.2 Lage des Auswertungsareals und bearbeitete Grabungen	60
II EINLEITUNG	35	1.2.1 Windisch-Bachthalen 2006–2007 (V.006.2)	61
III GRUNDLAGEN	37	1.2.2 Windisch-Bachthalen 2007–2009 (V.007.3).....	61
1 DIE ZIVILSIEDLUNG(EN) BEI LEGIONSLAGERN – CANABAE UND VICUS	37	1.2.3 Windisch-Alte Zürcherstrasse Nord 2008–2009 (V.008.2).....	61
1.1 Allgemeine Forschungsgeschichte und Forschungsstand.....	37	1.2.4 Windisch-Bachthalen 2008–2009 (V.008.3)	62
1.2 Die Forschungsgeschichte der Zivilsiedlung(en) von Vindonissa	41	1.3 Relativchronologische Gliederung und Definition der verwendeten Begriffe	62
1.2.1 Die Frühzeit der Forschung bis zur ersten umfassenden Darstellung des Legionslagers	41	2 GEOLOGIE UND VORRÖMISCHE TOPOGRAFIE	64
1.2.2 Von den grossen Forschungsgrabungen bis zur Mitte der 1990er-Jahre	43	3 HORIZONT 0: VORRÖMISCHE NUTZUNG DES GELÄNDES	67
1.2.3 Die Zivilsiedlung wird zum Forschungsthema – ab der Mitte der 1990er-Jahre bis heute.....	47	4 DIE STRASSE NACH AUGUSTA RAURICA	68
1.2.4 Die jüngsten Grabungen und der aktuelle Stand der Diskussion der vicus-canabae-Problematik in Vindonissa	47	4.1 Die römische Strasse S2.....	70
2 ÜBERLEGUNGEN ZU DEN BEWOHNERN DER CANABAE LEGIONIS	50	4.2 Die römische Strasse S3.....	70
2.1 Die Bewohner der canabae legionis allgemein	50	4.3 Die römische Strasse S4.....	71
2.2 Die Bewohner der canabae in Vindonissa und ihre Herkunft.....	53	4.4 Die römische Strasse S5.....	73
3 DAS ENTWICKLUNGSGEBIET «VISION MITTE»	54	4.5 Die römische Strasse S6.....	73
3.1 Ältere Grabungen	54	4.6 Die römische Strasse S7.....	74
3.2 Die Grabungen im Entwicklungsgebiet «Vision Mitte» zwischen 2002 und 2009	56	4.7 Die römische Strasse S8.....	75
3.2.1 Sondierungen Windisch-Markthallenareal 2002 (V.002.16) und Windisch-Bachthalen 2005 (V.005.2).....	56	4.8 Die neuzeitlichen Strassen	75
3.2.2 Grabungen Windisch «Vision Mitte» 2006–2009	56	5 HORIZONT I: ERSTE RÖMISCHE NUTZUNG ALS GRÄBERFELD	75
		6 HORIZONT II: UMNUTZUNG DES GELÄNDES	76
		6.1 Phase II.1: Auffassung des Gräberfeldes und Materialentnahmegruben vor der Überbauung	76
		6.2 Phase II.2: Geländevorbereitung vor der Nutzung als Siedlungsgelände	77
		6.3 Die Parzellierung	78
		7 HORIZONT III: NUTZUNG DES GELÄNDES ALS SIEDLUNGAREAL	78
		7.1 Vorbemerkungen.....	78
		7.2 Parzelle 4 und 6.....	79
		7.2.1 Erhaltung.....	79

7.2.2	Phase III.1–4	79	7.9.7	Nicht näher als in Phase III.1–5 datierbare Befunde	216
7.2.3	Phase III.5	79	7.10	Parzelle 22	218
7.3	Parzelle 8.	80	7.10.1	Erhaltung.	218
7.3.1	Erhaltung.	80	7.10.2	Phase III.1	219
7.3.2	Phase III.1	81	7.10.3	Phase III.2	224
7.3.3	Phase III.2	84	7.10.4	Phase III.3	231
7.3.4	Phase III.3	87	7.10.5	Phase III.4	234
7.3.5	Phase III.3/4	93	7.10.6	Phase III.5	238
7.3.6	Phase III.4	95	7.10.7	Nicht näher als in die Phasen III.1–5 datierbare Befunde	238
7.3.7	Phase III.5	97			
7.4	Parzelle 10	100	8	HORIZONT IV: SPUREN DER RÖMISCHEN NUTZUNG DES GELÄNDES NACH AUFLASSUNG DER BESIEDLUNG	240
7.4.1	Erhaltung.	100	8.1	Phase IV.1: Versturzschichten und Steinraub	240
7.4.2	Phase III.1	100	9	HORIZONT V: DIE ZEIT DES FRÜHMITTELALTERS BIS ZUR FRÜHEN NEUZEIT	243
7.4.3	Phase III.2	102	10	HORIZONT VI: DIE BEBAUUNG DES GELÄNDES IN DER FRÜHEN NEUZEIT BIS 2005	243
7.4.4	Phase III.3	106	V	AUSGEWÄHLTE FUNDGRUPPEN	247
7.4.5	Phase III.4	107	1	DIE MÜNZEN	247
7.4.6	Phase III.5	113	1.1	Vorgehen und Methodik	247
7.5	Parzelle 12	117	1.2	Bauopfer	249
7.5.1	Erhaltung.	117	2	DIE FIBELN	251
7.5.2	Phase III.1	117	2.1	Die Fibeln aus den Parzellen 8–22	251
7.5.3	Phase III.2	122	2.1.1	Charakterisierung des Ensembles.	251
7.5.4	Phase III.3	127	2.1.2	Datierung	252
7.5.5	Phase III.4	131	2.1.3	Zusammensetzung des Ensembles	255
7.5.6	Phase III.5	135	2.1.4	Fibeln Fi180, Fi188 und Fi189 – ein auf Granulation spezialisierter Fibelhersteller in Vindonissa?	259
7.6	Parzelle 14	141	2.2	Vergleichende Analyse von Fibelensembles	261
7.6.1	Erhaltung.	141	2.2.1	Die Fibeln als archäologische Quelle	261
7.6.2	Phase III.1	143	2.2.2	Fibelspektren ausgewählter ziviler und militärischer Siedlungen der Region um Vindonissa	265
7.6.3	Phase III.2	147	2.2.3	«Zivilspektrum» des Südens der Provinz Germania Superior.	272
7.6.4	Phase III.3	150	2.2.4	Fibelspektrum der Provinzen Raetia/Noricum/ Pannonia Superior.	273
7.6.5	Phase III.4	152	2.2.5	Fibelspektren aus der Region am Niederrhein (Stationierungsgebiet der XXI. Legion vor 45 n. Chr.)	273
7.6.6	Phase III.5	158	2.2.6	Fibelspektren aus dem nördlichen Illyricum (Stationierungsgebiet der XI. Legion vor 70 n. Chr.)	274
7.7	Parzelle 16	160	2.2.7	Fibelspektrum der italischen Halbinsel.	276
7.7.1	Erhaltung.	160	2.2.8	Vergleichende Überlegungen zu den zusammengestellten Spektren	277
7.7.2	Phase III.1	161	2.3	Katalog der Fibeln.	282
7.7.3	Phase III.2	164			
7.7.4	Phase III.3	169			
7.7.5	Phase III.4	173			
7.7.6	Phase III.5	175			
7.7.7	Gruben Phasen III.1–5	177			
7.8	Parzelle 18	179			
7.8.1	Erhaltung.	179			
7.8.2	Phase III.1	180			
7.8.3	Phase III.2	183			
7.8.4	Phase III.3	186			
7.8.5	Phase III.4	190			
7.8.6	Phase III.5	193			
7.8.7	Nicht näher als in die Phasen III.1–5 datierbare Befunde	195			
7.8.8	Traufgasse T zwischen Parzelle 18 und 20	197			
7.9	Parzelle 20	197			
7.9.1	Erhaltung.	197			
7.9.2	Phase III.1	198			
7.9.3	Phase III.2	202			
7.9.4	Phase III.3	208			
7.9.5	Phase III.4	211			
7.9.6	Phase III.5	214			

2.3.1	Vorbemerkungen	282	4.8.1	Die Bedeutung der Tiere für die menschliche Ernährung.	350
2.3.2	Gruppe 1: Eingliedrige Fibeln mit vier Spiralwindungen und mehrheitlicher unterer Sehne	283	4.8.2	Tiere und Handwerk.	351
2.3.3	Gruppe 2: Eingliedrige Spiralfibeln mit oberer Sehne und Sehnenhaken	284	4.8.3	Zur Herkunft der Tiere	353
2.3.4	Gruppe 4: Hülsenspiralfibeln.	287	4.8.4	Aussagen zur Geschichte der canabae und Beziehungen zum Legionslager von Vindonissa	354
2.3.5	Gruppe 5: Hülsenscharnierfibeln	294	4.8.5	Vergleich mit anderen Lagerdörfern und Zivilsiedlungen	354
2.3.6	Gruppe 7: Backenscharnierfibeln	303	4.9	Fazit	355
2.3.7	Sonderform.	308			
3	AUSGEWÄHLTE KERAMIKENSEMBLES	308	5	PFLANZENFUNDE AUS DEM HANDWERKERQUARTIER IN DER ZIVILSIEDLUNG WEST DES LEGIONSLAGERS VINDONISSA	356
	<i>Simon Jeanloz / Erik Martin</i>			<i>Örni Akeret</i>	
3.1	Einleitung und Vorgehen	308	5.1	Methoden	356
3.2	Quellenkritik	309	5.2	Resultate und Diskussion	356
3.3	Keramikensemble aus Grube G12.10.	309	5.2.1	Verfüllung in Grube G8.7, Probe V.006.2/1227	356
	<i>Simon Jeanloz</i>		5.2.2	Untere Verfüllung in Grube G12.29, Probe V.006.2/2250.	356
3.3.1	Befund	309	5.2.3	Unterste Verfüllung der Grube G12.17, Probe V.006.2/1667	357
3.3.2	Gefäßformen	309	5.2.4	Unterste Verfüllung der Grube G12.17, Probe V.006.2/1674	357
3.3.3	Datierung	313	5.2.5	Brandschuttschicht eingesunken in Grube G12.11, Probe V.006.2/1550	357
3.4	Vergleichende Analyse zweier Grubenverfüllungen G14.12 und G14.22.	313	5.2.6	Brandschicht eingesunken in Grube G12.7, Probe V.006.2/386	357
	<i>Erik Martin</i>		5.2.7	Verfüllung in G12.10, Probe V.006.2/639	357
3.4.1	Befund	313	5.2.8	Brandschicht in Fass West der Grube G12.23, Probe V.006.2/1554.	357
3.4.2	Die Keramikensembles aus den Gruben G14.12 und G14.22.	314	5.2.9	Brandschicht in Fass Mitte der Grube G12.23, Probe V.006.2/1558	357
3.4.3	Münzfunde.	316	5.2.10	Brandschuttschicht in Fass Ost der Grube G12.23, Probe V.006.2/2525.	362
3.4.4	Koprolithen.	316	5.2.11	Planie Sch521, Probe V.008.3/1843.	362
3.4.5	Tierknochen	316	5.2.12	Verfüllung Gräbchen Gn20.17, Probe V.008.3/1842	362
3.4.6	Datierung	317	5.3	Gesamtbetrachtung	362
4	ARCHÄOZOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN ZU DEN PARZELLEN 8 UND 12 IN DEN CANABAE VON VINDONISSA	318	6	EXTRA LOCOS SEPULTURAE – ANTHROPOLOGISCHE UNTERSUCHUNG DER MENSCHLICHEN ÜBERRESTE AUS PARZELLE 8 UND 12.	368
	<i>Roman Schmidig / Sabine Deschler-Erb</i>			<i>Simon Kramis</i>	
4.1	Einleitung	318	6.1	Material und Methoden der anthropologischen Untersuchung.	368
4.2	Methoden	318	6.2	Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung	369
4.3	Archäologischer Befund und Tierknochenmaterial	319	6.2.1	Erwachsenenrest aus Grube G12.10.	369
4.3.1	Parzelle 8.	319	6.2.2	Perinatale Skelettelemente aus Geröllfundament M2.	369
4.3.2	Parzelle 12.	319	6.2.3	Perinatales Skelett aus Pfostenloch Pf8.15	369
4.3.3	Vergleich der beiden Parzellen.	322	6.3	Diskussion der Ergebnisse	370
4.4	Taphonomie	322	6.4	Schlussfolgerungen.	371
4.4.1	Parzelle 8.	322	6.5	Epigraphisches zur Neugeborenenbestattung	371
4.4.2	Parzelle 12.	326	6.6	Neugeborene und Säuglinge in römerzeitlichen Siedlungen und Gräberfeldern.	372
4.4.3	Fazit Taphonomie	330	6.7	Zusammenfassung	374
4.5	Archäozoologische Resultate.	330			
4.5.1	Parzelle 8.	330			
4.5.2	Parzelle 12.	338			
4.5.3	Vergleich der Resultate	346			
4.6	Metrische und phänotypische Untersuchungen	347			
4.6.1	Widerristhöhen	347			
4.6.2	LSI-Untersuchungen	347			
4.6.3	Die Rinderhornzapfen aus Parzelle 12.	347			
4.7	Pathologien.	349			
4.8	Diskussion der Resultate.	350			

VI	BAULICHE ENTWICKLUNG DES QUARTIERS IM ÜBERBLICK UND DATIERUNG	375	7	DAS ENDE DER NUTZUNG DES GELÄNDES ALS SIEDLUNGSAREAL	413
	<i>Hannes Flück</i>		7.1	Datierung des Endes der Phase III.5 und der Siedlungsaktivitäten	414
1	DATIERUNGSGRUNDLAGEN	375	7.1.1	Die Keramik aus den Schichten nach der Zeit der Siedlungsaktivitäten	414
1.1	Relativchronologische Verknüpfungen zwischen den Parzellen sowie Verbindung der Bereiche östlich und westlich der Leitungen NZ4	375	7.1.2	Die Münzen aus den Schichten nach dem Ende der Siedlungsaktivitäten	415
1.2	Angewandte Methodik für die absolute Datierung	377	VII	PARZELLIERUNG, BAUTYPOLOGIE UND PARZELLENNUTZUNG	421
1.3	Datierung der Strassen S2–S8	379	1	PARZELLIERUNG	421
1.3.1	Relativchronologische Verknüpfungen mit den Bauphasen nördlich der Strasse	379	2	STREIFENHÄUSER	423
1.3.2	Absolute Datierung der Strassen	379	2.1	Definition, Funktion und Dachlandschaft	423
2	DIE ANFÄNGE DER SIEDLUNGS- NUTZUNG – DER ÜBERGANG VON HORIZONT II ZU HORIZONT III	381	2.2	Porticus	425
3	DIE ERSTEN GEBÄUDE UND IHRE DATIERUNG	382	2.3	Raumstruktur und Nutzung der Streifenhäuser ...	427
3.1	Die ersten Gebäude, ihre Bauweise und Nutzung ...	382	2.3.1	Holzkeller	428
3.2	Datierung der Phase III.1	384	3	GEBÄUDE 22.1 – MAGAZINGEBÄUDE, MANSIO ODER HOSPITIUM AM SIEDLUNGSRAND?	429
3.2.1	Keramik	384	4	BAUTECHNIK	435
3.2.2	Münzen	388	4.1	Der Einfluss des Militärs auf die Bautechnik	436
4	DIE PHASEN III.2 UND III.3 UND IHRE DATIERUNG	391	5	HINTERHOFNUTZUNG	437
4.1	Bauliche Entwicklung der Überbauung und Veränderungen in der Nutzungsweise	391	5.1	Kleinbauten	437
4.1.1	Die Bauphase III.2	391	5.2	Gruben – Materialgewinnung, Nutzung und Entsorgung	437
4.1.2	Die Bauphase III.3	393	5.2.1	Materialentnahmegruben	438
4.2	Datierung der Phase III.2 und III.3	395	5.2.2	Kellergruben	439
4.2.1	Keramik der Phase III.2	395	5.2.3	Fassgruben	439
4.2.2	Keramik der Phase III.3	396	5.2.4	Latrinen <i>Hannes Flück / Erik Martin</i>	441
4.2.3	Münzen der Phasen III.2 und III.3	397	5.2.5	Werkgruben	442
5	DIE PHASE III.4 UND IHRE DATIERUNG	399	5.2.6	Geoarchäologische Untersuchung an Werkgrube G8.7 in der Schmiedewerkstatt auf Parzelle 8 ...	442
5.1	Vor dem grossen Brand – die Holzbauten der Phase III.4	399		<i>Sarah Lo Russo</i>	
5.2	Datierung der Phase III.4	403	VIII	SYNTHESE	451
5.2.1	Die Keramik der Phase III.4	403	1	DAS QUARTIER AN DER STRASSE NACH AUGUSTA RAURICA – ENTSTEHUNG, STRUKTUR UND BEWOHNER	451
5.2.2	Das Münzensemble der Phase III.4	405		<i>Hannes Flück / Öрни Akeret / Sabine Deschler-Erb / Roman Schmidig</i>	
6	DIE «STEINBAUPHASE» III.5 UND IHRE DATIERUNG	407	1.1	Die Siedlungsentwicklung des Quartiers im übergeordneten Kontext des Siedlungskomplexes Vindonissa	451
6.1	Erste Steinbauten und letzte Holzbauten – Neubauten nach dem grossen Brand in Phase III.5	407	1.1.1	Horizont I und II	451
6.2	Datierung der Phase III.5	411	1.1.2	Horizont III	453
6.2.1	Die Keramik der Phase III.5	411			
6.2.2	Das Münzensemble der Phase III.5	412			

1.2	Die ökonomische Grundlage des Quartiers und seine Bewohner	458	5	TABELLEN ZU DEN ARCHÄOZOLOGISCHEN UNTERSUCHUNGEN	496
1.2.1	Handwerker für die Legion?	458		<i>Roman Schmidig / Sabine Deschler-Erb</i>	
1.2.2	Handel und Verkauf	460	6	LISTE DER GRUBEN IN DEN PARZELLEN 8–22.	500
1.2.3	Leben neben dem Arbeiten – Wohnen, Essen und Entsorgen	460		LITERATURVERZEICHNIS	504
1.2.4	Angehörige des Legionsgefolges oder lokale Bevölkerung	461		ABBILDUNGSNACHWEIS	519
2	VERGLEICH DER RESULTATE MIT DEN ANDEREN SIEDLUNGSTEILEN DER CANABAE VON VINDONISSA	463		IMPRESSUM	520
	<i>Hannes Flück</i>			BEILAGEN	
2.1	Zivilsiedlung West	463			
2.2	Zivilsiedlung Ost.	463			
2.3	Zivilsiedlung Süd	465			
2.4	Vergleichende Überlegungen.	466			
3	DIE CANABAE LEGIONIS DER XIII. LEGION UND ÜBERLEGUNGEN ZUR BEVÖLKERUNGSZAHL DER CANABAE UND DES NACHLAGERZEITLICHEN VINDONISSA	467			
	<i>Hannes Flück</i>				
3.1	Der Beginn der canabae legionis bzw. die canabae legionis der XIII. Legion.	467			
3.2	Die Einwohnerzahl von Vindonissa – von den florierenden canabae zu einer Geisterstadt in der Nachlagerzeit	467			
4	DER RECHTLICHE STATUS DER ZIVILSIEDLUNG UND IHRE STELLUNG IN DER REGIONALEN SIEDLUNGSKAMMER	469			
	<i>Hannes Flück</i>				
4.1	Canabae oder vicus – der Status der Zivilsiedlung von Vindonissa	469			
4.2	(K)eine bipolare Entwicklung in Vindonissa und die Siedlungskammer am Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat	472			
IX	ANHÄNGE, KATALOG UND TAFELN	475			
1	KONKORDANZLISTE ZWISCHEN MÜNZ- UND INVENTARNUMMERN	475			
2	DATENGRUNDLAGE ZUR VERGLEICHENDEN ANALYSE DER FIBELN	478			
3	FUNKATALOG ZU DEN GRUBEN G12.10, G14.12 UND G14.22	482			
	<i>Simon Jeanloz / Erik Martin</i>				
4	TÖPFERSTEMPEL AUF TERRA SIGILLATA UND TS-IMITATION	493			
	<i>Matthias Bolliger / Hannes Flück</i>				