

VORWORT UND DANK.	9	1.3	Fundmaterial aus dem Kontext der spätlatènezeitlichen Befestigung.	69
DANK DES PROJEKTL EITERS.	11	1.3.1	Die Anfangsdatierung der Befestigung	69
ZUM GELEIT UND DANK	13	1.3.2	Der Umbau der Befestigung	70
I ZUSAMMENFASSUNG, RÉSUMÉ, RIASSUNTO, SUMMARY	15	1.3.3	Der Abbruch der Befestigung und der Beginn der Holzbauperiode (HP1)	71
II EINLEITUNG	29	1.3.4	Wertung	75
1 LAGE UND ANLASS DER GRABUNG.	29	1.4	Synthese Spätlatènezeit	78
2 DAS FORSCHUNGSPROJEKT UND SEINE FRAGESTELLUNGEN	29	1.4.1	Bautypologische Einordnung der Wallanlage	78
III GRUNDLAGEN	35	1.4.2	Rekonstruktion der Befestigungsanlage	82
1 VORGEHEN UND METHODEN DER AUSGRABUNG.	35	1.4.3	Statische Berechnung für den Wall der zweiten Bauphase	87
2 KENNZAHLEN	43	1.4.4	Rekonstruktion des Bauablaufs	89
3 GEOLOGIE	43	1.4.5	Überlegungen zu materiellem und zeitlichem Aufwand	92
4 ARCHÄOLOGISCHER KENNTNISSTAND VOR DER AUSGRABUNG	45	1.4.6	Bauhölzer	93
5 TERMINOLOGIE	49	1.4.7	Bausteine	93
IV AUSWERTUNG	51	1.4.8	Archäologisch-historische Synthese Spätlatènezeit und augusteische Militärpräsenz ...	94
1 SPÄTLATÈNEZEIT	51	2	HOLZBAUPERIODE (HP)	102
1.1 Archäologischer Kenntnisstand zur Spätlatènezeit in Vindonissa	51	2.1	Befunde	102
1.2 Befunde	60	2.1.1	Gebäude	103
1.2.1 Graben	60	2.1.2	HP1 in Schnitt 18	103
1.2.2 Berme	62	2.1.3	HP2 in Schnitt 18	105
1.2.3 Wall	63	2.1.4	Restliche Grabungsfläche	107
1.2.4 Eine Toranlage	67	2.1.5	Abbruchschicht Sch11	107
1.2.5 Befunde rückwärtig zum Wall: Strasse oder Platz	67	2.1.6	Gruben	107
		2.2	Funde	109
		2.2.1	Einleitende Bemerkungen zur Auswertung der Keramik	109
		2.2.2	Keramik der Holzbauperiode	109
		2.2.3	Kleinfunde HP	111
		2.3	Synthese Holzbauperiode	112
		2.3.1	Abriss zur Forschungsgeschichte der Holzbauperiode in Vindonissa	112
		2.3.2	Der Anfang der Holzbauperiode oder das Ende der spätlatènezeitlichen Befestigung ...	113
		2.3.3	1. Holzbauphase	118
		2.3.4	2. Holzbauphase	120
		2.3.5	Grubenbefunde und die Frage der Nutzung des Areals zur Zeit der 2. Holzbauphase	121
		2.3.6	Das Ende der 2. Holzbauphase	124
		2.3.7	Bautechniken der Holzbauperiode	125
		2.3.8	Archäologisch-historische Synthese zur Holzbauperiode	128

3	STEINBAUPERIODE 1 (SP1)	132	5.3.7	Das Quartier östlich der <i>principia</i> in flavischer Zeit.....	256
3.1	Befunde.....	132	5.3.8	Das Peristylgebäude im Kontext und Bezüge zur zivilen Architektur.....	262
3.1.1	Strasse und Kanal.....	133	5.3.9	Archäologisch-historische Synthese zur SP2.....	264
3.1.2	Gebäude.....	134			
3.1.3	Weitere Befunde.....	137	6	STEINBAUPERIODE 3 (SP3)	267
3.1.4	Bauabfolge.....	139	6.1	Befunde.....	267
3.2	Funde.....	140	6.1.1	Strasse und Kanal.....	267
3.2.1	Keramik SP1.....	140	6.1.2	Gebäude.....	268
3.2.2	Kleinfunde SP1.....	147	6.1.3	Kellerschacht/Latrine G38.....	275
3.3	Synthese SP1.....	148	6.1.4	Abbruch.....	275
3.3.1	Zum Kenntnisstand des östlichen Lagerteils von <i>Vindonissa</i> in den lagerzeitlichen Steinbauperioden des 1. Jhs.....	148	6.2	Funde.....	276
3.3.2	Eine Pionierphase vor dem Bau der ersten Steingebäude?.....	150	6.2.1	Keramik SP3.....	276
3.3.3	Die Überbauung des Areals zur Zeit der SP1.....	150	6.2.2	Kleinfunde SP3.....	279
3.3.4	Die <i>tabernae</i> -Befunde von Windisch-Römerblick 2002–2004 (V.002.11) im Kontext anderer <i>tabernae</i> aus <i>Vindonissa</i> und weiteren Militärlagern.....	154	6.3	Synthese Steinbauperiode 3 (SP3).....	281
3.3.5	Archäologisch-historische Synthese zur SP1.....	156	6.3.1	Die Bebauung des Areals in der mittleren Kaiserzeit.....	281
4	STEINBAUPERIODE 2.1 (SP2.1)	159	6.3.2	Ein gemauerter Kellerschacht mit vielfältiger Füllung.....	283
4.1	Befunde.....	159	6.3.3	Archäologisch-historische Synthese zur SP3.....	286
4.1.1	Strasse und Kanal.....	159	7	STEINBAUPERIODE 4 (SP4)	287
4.1.2	Gebäude.....	159	7.1	Befunde.....	287
4.1.3	Zwischenraum: Entwässerungsgraben Gn1.....	170	7.1.1	Kanal K6.....	287
4.1.4	Abbruch/Ende von SP2.1.....	170	7.1.2	Gruben.....	287
4.2	Funde.....	171	7.1.3	Kalkbrennofen.....	290
4.2.1	Keramik SP2.1.....	171	7.1.4	<i>Dark-earth</i> -Schicht (Sch23).....	292
4.2.2	Kleinfunde SP2.1.....	175	7.2	Funde.....	292
5	STEINBAUPERIODE 2.2 (SP2.2)	176	7.2.1	Keramik SP4.....	292
5.1	Befunde.....	176	7.2.2	Kleinfunde SP4.....	294
5.1.1	Strasse und Kanal.....	176	7.3	Synthese SP4.....	294
5.1.2	Gebäude.....	178	7.3.1	Die Bebauung des Areals in der späten Kaiserzeit.....	294
5.1.3	Zwischenraum.....	191	7.3.2	Forschungsstand zur Spätantike auf dem Windischer Sporn.....	297
5.1.4	Abbruch.....	193	7.3.3	Archäologisch-historische Synthese zur SP4.....	299
5.2	Funde.....	195	V	EXKURSE	305
5.2.1	Keramik SP2.2.....	195	1	GEOARCHÄOLOGIE. DER SPÄTLATÈNEZEITLICHE WALL SOWIE LEHMBÖDEN VON TABERNEN UND «OFFIZIERSKÜCHE» DES LEGIONSLAGERS	305
5.2.2	Amphoren aus SP2.2: Küche und Abfalldeponie im zwischenraum West.....	210	1.1	Vorgehensweise und archäologische Fragestellungen.....	305
5.2.3	Kleinfunde SP2.2.....	219	1.2	Geologie und spätlatènezeitliche Befunde.....	307
5.2.4	Wandmalerei aus SP2.....	224	1.2.1	Geologische und bodenkundliche Situation im Grabungssperimeter.....	307
5.3	Synthese Steinbauperiode 2 (SP2.1 und SP2.2).....	229	1.2.2	Die Bodenbeschaffenheit zur Spätlatènezeit.....	308
5.3.1	Die Überbauung des Areals zur Zeit der SP2.....	229	1.2.3	Der spätlatènezeitliche Wall.....	310
5.3.2	Tabernen an der <i>via principalis</i> zur Zeit der SP2.....	229	1.2.4	Berme und Graben.....	312
5.3.3	Ein Peristylgebäude aus der Zeit der 11. Legion: Grundriss und Metrologie.....	233	1.2.5	Frontsteine.....	313
5.3.4	Eine Grossküche und ihre Nutzung.....	237	1.3	Römerzeitliche Befunde– Spurensuche in den Böden von Peristylhaus und Tabernen.....	313
5.3.5	«Am Ende der Nahrungskette ...» – ein Abfallhaufen südlich vom Peristylgebäude.....	247			
5.3.6	Ausstattungsluxus mit Blick auf die <i>principia</i> – Hypothesen zur Bewohnerschaft des Peristylgebäudes.....	248			

1.3.1	Tabernen Bau2-SP1 und Bau2-SP2 (Sedimentprobe MM1)	313	7	KOMMENTAR ZU AUSGEWÄHLTEN GLASFUNDEN DER GRABUNG WINDISCH-RÖMERBLICK 2002-2004 (V.002.11)	349
1.3.2	Zwischenbilanz: Nutzung des Raumes R3-Bau2-SP2	317	8	DIE GROSSTIERKNOCHEN AUS DER SPÄTLATÈNEZEITLICHEN BEFESTIGUNGSANLAGE (GRABUNG WINDISCH-RÖMERBLICK 2002-2004 [V.002.11])	351
1.3.3	Peristylhaus R17-Bau1-SP2 (Vorraum der Küche; Sedimentprobe MM3)	317	8.1	Einleitung	351
1.3.4	Taberne R1-Bau2-SP2 (Sedimentprobe MM1) ..	320	8.2	Taphonomie	351
1.3.5	Die Tabernen im Vergleich	325	8.3	Tierartenspektrum	351
2	«EXTRA LOCOS SEPULTURAE» – ANTHROPOLOGISCHE UNTERSUCHUNG DES PERINATALEN SKELETTS AUS DER AUSGRABUNG WINDISCH-RÖMERBLICK 2002-2004 (V.002.11)	325	8.4	Skelettteilspektrum	353
2.1	Material und Methoden der anthropologischen Untersuchung	325	8.5	Altersspektrum	353
2.2	Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung ..	327	8.6	Diskussion der Resultate	353
2.3	Diskussion der Ergebnisse	327	9	DIE NATUR HAT DAS SCHWEIN FÜR DIE FESTESSEN GESCHAFFEN (VARRO RUST. 2,4,10). ZU DEN GROSSTIERKNOCHEN AUS DEN STEINBAUPERIODEN (GRABUNG WINDISCH-RÖMERBLICK 2002-2004 [V.002.11])	354
2.4	Epigrafisches zur Totenbehandlung Neugeborener	328	9.1	Einleitung	354
2.5	Neugeborene und Säuglinge in römerzeitlichen Siedlungen und Gräberfeldern	328	9.2	Material und Methode	354
2.6	Zusammenfassung	331	9.3	Taphonomie	356
3	NUMISMATIK TEIL 1: DIE MÜNZEN AUS BEFUNDEN DER SPÄTLATÈNEZEIT UND BAUZUSAMMENHÄNGEN DER ÄLTEREN LEGIONSLAGERZEITLICHEN HOLZBAUPERIODE	331	9.3.1	Durchschnittsgewicht	356
3.1	Die Spätlatènezeit	331	9.3.2	Erhaltung	359
3.2	Bewertung der spätlatènezeitlichen Münzreihe vom Windischer Plateau	333	9.3.3	Verrundete Bruchkanten	359
3.3	Abbruchhorizont der SLT-Befestigung und Bauhorizont der ältesten Holzbauten des Legionslagers (HP1)	334	9.3.4	Brandspuren	359
4	NUMISMATIK TEIL 2: DIE MÜNZEN AUS BEFUNDEN DER JÜNGEREN HOLZBAU- UND DER STEINBAUPERIODEN SOWIE DER NACHLAGERZEIT (1.-3. JH.)	335	9.3.5	Verbissspuren	360
4.1	Beginn der Steinbauperiode 1 (SP1)	335	9.3.6	Verdauungsspuren	360
4.2	Nutzungsphasen der Steinbauperioden 1-2 (SP1-2)	335	9.3.7	Schlachtspuren	360
4.3	Ende der Steinbauperiode 2 (SP2)	337	9.4	Tierartenspektren	361
4.4	Steinbauperiode 3 (SP3)	339	9.4.1	Peristylhaus	361
4.5	Steinbauperiode 4 (SP4)	341	9.4.2	Zwischenraum West	362
5	NUMISMATIK TEIL 3: DIE MÜNZEN DES SPÄTEN 3. BIS 4. JHS. N. CHR. AUS BEFUNDEN DER NACH- LAGERZEIT (SP3-SP4)	342	9.4.3	Tabernen	363
6	DIE TINTENFÄSSER DER GRABUNG WINDISCH- RÖMERBLICK (V.002.11)	345	9.4.4	Nachlagerzeit	364
6.1	Das Fundmaterial	345	9.5	Skelettteilspektren	364
6.2	Quellenkritischer Kommentar zur Fundkarte	345	9.5.1	Hausschwein	364
6.3	Versuch einer Interpretation des Kartenbildes	348	9.5.2	Hausrind	372
			9.5.3	Schaf/Ziege	372
			9.5.4	Huhn und andere Vögel	373
			9.5.5	Wild	373
			9.6	Altersspektren	373
			9.6.1	Hausschwein	373
			9.6.2	Hausrind	373
			9.6.3	Schaf/Ziege	376
			9.7	Diskussion der Resultate	377
			9.8	Schlussfolgerungen	379
			10	DIE KLEINTIERRESTE AUS DER SPÄTLATÈNEZEITLICHEN BEFESTIGUNGSANLAGE	379

11	DEN LEGIONÄREN UND OFFIZIEREN IN DEN KOCHTOPF GESCHAUT: UNTERSUCHUNG DER TIERISCHEN SCHLÄMMRESTE AUS STRUKTUREN DER STEINBAUPERIODEN SP1, SP2 UND SP3 DER GRABUNG WINDISCH-RÖMERBLICK 2002–2004 (V.002.11) IN VINDONISSA	381
11.1	Einleitung	381
11.2	Material und Methode	381
11.3	R1–R2-Bau2-SP2	383
11.3.1	Nachgewiesene Tierarten	383
11.4	R4-Bau2-SP2	383
11.4.1	Nachgewiesene Tierarten	383
11.5	Kleintierreste aus der Amphorenverfüllung (Pos.1997) in Grube G33	386
11.6	R3-Bau2-SP2	386
11.6.1	Nachgewiesene Tierarten	386
11.7	R4-Bau1-SP2.2 («Offiziersküche»)	387
11.7.1	Nachgewiesene Tierarten	387
11.7.2	Vergleichende Untersuchung der beprobten Quadranten des Küchenbodens	389
11.8	R3-Bau1-SP2	389
11.8.1	Nachgewiesene Tierarten	391
11.9	Zwischenraum zwischen Bau1-SP2 und Bau2-SP2 (Abfalldeponie)	391
11.9.1	Nachgewiesene Tierarten	391
11.10	Die gemauerte Grube G38	391
11.10.1	Nachgewiesene Tierarten	393
11.11	Bau2-SP3	393
11.11.1	R6-Bau2-SP3 Amphorenverfüllung	393
11.11.2	R8-Bau2-SP3	394
11.12	Diskussion und Interpretation	394
11.12.1	Aussagen zur Nutzung und Funktion der untersuchten Befunde	394
11.12.2	Vergleich der Tierartenspektren: Aussagen zu Ernährung, Handel und Umwelt	396
12	SAMEN UND FRÜCHTE	398
12.1	Spätlatènezeit	398
12.2	Römische Kaiserzeit	399
12.2.1	Einleitung	399
12.2.2	Material und Methoden	399
12.2.3	Herkunft der Proben	399
12.2.4	Aufbereitung der Proben, Analyse und Auswertung der Samen und Früchte	400
12.2.5	Ergebnisse	401
12.2.6	Diskussion und Vergleich mit anderen Fundstellen	408
12.2.7	Fazit der Archäobotanik: das Bild eines römischen Küchenbodens	409
13	HOLZKOHLEN AUS DER KÜCHE (ODER HABEN ALLE SCHWARZE SOHLEN GEHABT?)	410
13.1	Einleitung	410
13.2	Methodisches	410
13.3	Ergebnisübersicht	410
13.4	Ergebnisse pro Fundkomplex im Küchenboden (R4-Bau1-SP2.2)	410
13.5	Interpretation	412
VI	MÜNZLISTE	415
VII	STEMPELKATALOG	423
	Stempel auf italischer Terra Sigillata	423
	Stempel auf südgalischer Terra Sigillata	424
	Mittelgalisch, Ostgalisch/Rheinabern	425
	TS-Imitationen	426
VIII	TABELLEN	427
IX	TAFELN UND KATALOG	468
	Literaturverzeichnis	560
	Abbildungsnachweise	576