

Inhalt

Vorwort	9
1 Einleitung (Caroline Heitz, Albert Hafner).....	10
2 Fundstelle Seedorf, Lobsigensee (Albert Hafner, Caroline Heitz).....	14
2.1 Meliorationsmassnahmen	15
2.2 Archäologische und palynologische Untersuchungen von 1909 bis 1981.....	17
2.2.1 Entdeckung der Fundstelle 1908/09 und erste Sondiergrabung	17
2.2.2 Sondiergrabung um 1924	18
2.2.3 Lesefunde von den 1930er- bis in die frühen 1950er-Jahre	18
2.2.4 Erste dokumentierte Ausgrabung 1953.....	19
2.2.5 Lesefunde zwischen 1956 und den 1970er-Jahren	20
2.2.6 Paläoökologische Untersuchungen der 1980er-Jahre	20
2.3 Archäologische Sondierungen 2005 und Rettungsgrabung 2007.....	21
2.4 Korrelation der Untersuchungen.....	26
3 Paläoökologische Aspekte (Caroline Heitz).....	27
3.1 Zielsetzungen.....	27
3.2 Vegetation im Spätglazial etwa 13 000 bis 9700 v. Chr.	30
3.3 Vegetation im Holozän etwa 9700 v. Chr. bis heute.....	31
3.3.1 Föhren- und Birkenwälder im Boreal, etwa 8050 bis 6900 v. Chr.	32
3.3.2 Eichenmischwald und erster Getreideanbau ab etwa 6500 v. Chr.	32
3.3.3 Landöffnung ab 4250 v. Chr. und Siedlungstätigkeit um den See ab 4000 v. Chr.....	37
3.4 Schlussfolgerungen	39
4 Stratigrafie und Flächenbefunde (Caroline Heitz).....	40
4.1 Fragestellungen und Ziele.....	40
4.2 Methodisches Vorgehen bei der Befundauswertung... ..	40
4.3 Grobstratigrafie im Bereich der Siedlungsstelle.....	42
4.3.1 Seekreideschichten und Verlandungs- sedimente	45
4.3.2 Moos-, Schilf- und Bruchwaldtorfe	47
4.3.3 Kulturschichtkomplex und Siedlungsausdehnung.....	48
4.3.4 Torfschichten.....	48
4.3.5 Neuzeitliche Sandauffüllung und humoser Oberboden.....	48
4.4 Feinstratigrafie im Bereich der Siedlungsstelle	49
4.4.1 Westprofil 500 (Felder 9 und 10).....	49
4.4.2 Nordprofil 205 (Feld 9).....	51
4.4.3 Nordprofil 210 (Feld 10).....	52
4.5 Schichtabfolgen und Siedlungsphasen	53
4.5.1 Verlandungshorizont	54
4.5.2 Älteste jungneolithische Siedlungsphase IV.....	54
4.5.3 Mittlere jungneolithische Siedlungsphase III.....	60
4.5.4 Jüngste jungneolithische Siedlungsphase II/I.....	66
4.6 Ergebnisse und Diskussion	66
5 C14-Datierungen (Caroline Heitz).....	70
5.1 Fragestellungen und Ziele.....	70
5.2 Methodische Grundlagen und Vorgehen.....	70
5.3 Bisherige Datierungen	73
5.4 Auswahl der C14-Proben	75
5.5 Unmodellierete Kalibration	77
5.6 Bayes'sche Modellierung und Interpretation	78
5.7 Fazit zur C14-Datierung der drei Siedlungsphasen.....	82
6 Keramik (Caroline Heitz).....	84
6.1 Zielsetzungen.....	84
6.2 Fundmenge und Erhaltungszustand.....	85
6.2.1 Materialbasis, Fragmentierung und Passfragmente	85
6.2.2 Oberflächenerhaltung und Hitzeeinwirkung....	86
6.3 Gefässformen	87
6.3.1 Segmentation	90
6.3.2 Grundformen	92
6.3.3 Formen	92
6.3.4 Unterformen	93
6.3.5 Varianten	94
6.3.6 Bodenformen	95
6.3.7 Gefässformen der drei Siedlungsphasen	96
6.4 Verzierungen und Handhaben	97
6.5 Waren	99
6.5.1 Oberflächenverfeinerungen	100

6.5.2 Oberflächenfarben	102	7.4.2 Geräte und Werkzeuge, Geweihfassungen	157
6.5.3 Glitzernde Oberflächen	102	7.4.3 Abfallstücke, Halbfabrikate, Rohmaterial-	158
6.5.4 Warengruppen	102	stücke	158
6.5.5 Matrix und Magerungszusätze	108	7.5 Die Knochen- und Geweihartefakte der	
6.5.6 Waren der drei Siedlungsphasen	109	drei Siedlungsphasen: Fazit	159
6.6 Chronologie und relative Datierung	111	8 Silex- und Kristallartefakte (Caroline Heitz)	162
6.6.1 Typochronologische Unterschiede		8.1 Zielsetzungen	162
zwischen den drei Siedlungsphasen	111	8.2 Fundmenge und Erhaltungszustand	162
6.6.2 Keramik im Westschweizer Mittelland		8.3 Typologische Gliederung	162
vor 3900 v. Chr.	114	8.3.1 Primärproduktion	164
6.6.3 Keramik im Westschweizer Mittelland		8.3.2 Sekundärproduktion: modifizierte	
zwischen 3900 und 3700 v. Chr.	116	Werkzeuge	166
6.6.4 Die keramische Datierung der drei		8.4 Rohmaterialien (Jehanne Affolter, Caroline Heitz) ...	170
Siedlungsphasen: Fazit	117	8.4.1 Rohmaterialien und Herkunftsgebiete	170
6.7 Stilistische Verflechtungen in der Zeit		8.4.2 Rohmaterialien und Herstellung von	
zwischen 4000 und 3800 v. Chr.	121	Artefakten	175
6.7.1 Mittleres Rhonetal: «Saint-Uze» und		8.5 Die Silex- und Bergkristallartefakte der drei	
«Néolithique Moyen Bourguignon»	121	Siedlungsphasen: Fazit	176
6.7.2 Burgund: «Chasséen» und «Néolithique		9 Felsgesteinartefakte (Caroline Heitz)	178
Moyen Bourguignon»	124	9.1 Zielsetzungen	178
6.7.3 Jura: «Néolithique Moyen Bourguignon»	126	9.2 Geräte- und Werkzeugtypen	178
6.7.4 Zürichsee und Zentralschweiz: «Egolzwil»		9.2.1 Schleif-, Klopff- und Poliersteine	178
und «Cortailod»	126	9.2.2 Beil- und Meisselklingen	179
6.7.5 Wallis: «Néolithique Moyen I», «Cortailod		9.2.3 Geschliffene Pfeilspitzen	183
Petit-Chasseur und Saint-Léonard»	131	9.3 Rohmaterialien	183
6.7.6 Stilistische Verflechtungen in		9.3.1 Mineralogisch-petrografische	
der Keramik: Fazit	133	Bestimmungen, IR-Spektroskopie	187
6.8 Die Keramik der Fundstelle Lobsigensee: Fazit	136	9.3.2 Diskussion über die Herkunft von	
7 Knochen- und Geweihartefakte		zoisit-, jadeit- und nephrithaltigen Gesteinen	192
(Caroline Heitz)	137	9.4 Die Felsgesteinartefakte der drei	
7.1 Zielsetzungen	137	Siedlungsphasen: Fazit	198
7.2 Fundmenge und Erhaltungszustand des Materials	137	10 Materielle Verflechtungen und	
7.3 Knochenartefakte	141	Beziehungsnetze (Caroline Heitz)	200
7.3.1 Rohmaterialauswahl	141	10.1 Materielle Verflechtungen und Beziehungs-	
7.3.2 Typengruppen und Typenspektrum	146	geflechte in der Siedlungsphase IV	200
7.3.3 Spitzen	146	10.2 Veränderungen der Beziehungsgeflechte	
7.3.4 Beile/Meissel	149	in den Siedlungsphasen III und II/I	204
7.3.5 Übrige Artefakte: Messer und Schmuck	154		
7.3.6 Fragmente mit Arbeitsspuren und			
Werkabfälle	154		
7.4 Geweihartefakte	155		
7.4.1 Rohmaterialauswahl	155		

11 Grosstierknochen

(Francesca Ginella, Jörg Schibler).....	208
11.1 Einleitung	208
11.1.1 Materialbasis	208
11.1.2 Methode.....	210
11.2 Ergebnisse.....	212
11.2.1 Bestimmbarkeit	212
11.2.2 Durchschnittsgewichte	213
11.2.3 Erhaltungsqualität der Knochen.....	214
11.2.4 Verdauungs-, Brand- und Zerlegungs- oder Schlagspuren	217
11.2.5 Die Grosstierknochen aus dem mesolithischen Horizont.....	219
11.2.6 Die Grosstierknochen aus den neolithischen Phasen	223
11.3 Erkenntnisse zu den datierten jung- neolithischen Grosstierknochen	254

12 Kleintierreste (Heide Hüster Plogmann)..... 257

12.1 Einleitung	257
12.2 Material und Methode.....	257
12.3 Ergebnisse.....	259
12.3.1 Die Schlammproben der Siedlungsphase IV	259
12.3.2 Handaufgelesene Kleintierreste.....	265
12.4 Diskussion.....	269

13 Botanische Makroreste

(Christoph Brombacher).....	272
13.1 Einleitung und Methoden.....	272
13.2 Ergebnisse.....	273
13.2.1 Zur Erhaltungssituation der unverkohnten/ subfossilen Pflanzenreste.....	273
13.2.2 Das Spektrum der verkohlten Samen/ Früchte: Hinweise zur Wirtschaft.....	281
13.2.3 Vergleiche des Kulturpflanzenspektrums mit anderen neolithischen Siedlungen des westlichen Schweizer Mittellandes	284
13.2.4 Hinweise zur natürlichen Vegetation.....	285
13.3 Die botanischen Makroreste der drei Siedlungsphasen: Fazit	285

14 Geoarchäologische Untersuchungen

(Philippe Rentzel)	287
14.1 Zielsetzungen	287
14.2 Material und Methoden.....	287
14.3 Feldsituation und archäologische Fragestellungen ..	289
14.4 Ergebnisse.....	290
14.4.1 Der moderne Humushorizont.....	290
14.4.2 Schichtverhältnisse im Nordprofil 205.....	291
14.4.3 Schichtverhältnisse im Westprofil 500.....	294
14.4.4 Schichtverhältnisse im Nordprofil 210.....	295
14.5 Diskussion	298
14.6 Bilanz	301
14.7 Mikromorphologische Schichtbeschriebe.....	303

**15 Monitoring des Abbaus und der hydro-
logischen Verhältnisse des dränierten Nieder-
moors** (Luzius Matile, Roland Haab, Rolf Krebs)

307	
15.1 Einleitung	307
15.2 Material und Methoden.....	307
15.2.1 Untersuchungsgebiet.....	307
15.2.2 Probenahmen, Sondierungen und Analysen	308
15.3 Ergebnisse.....	309
15.3.1 Hydrologische Verhältnisse.....	309
15.3.2 Bodenprofil	311
15.3.3 Eindringwiderstand.....	311
15.3.4 Korrelation des Eindringwiderstandes mit anderen Bodenparametern.....	312
15.3.5 Abbaurate von Baumwoll- und Holzproben	312
15.4 Diskussion.....	312
15.5 Schlussfolgerungen.....	315

**16 Synthese zur Siedlungsgeschichte, Umwelt
und Wirtschaft, Mobilität und Beziehungen**

(Caroline Heitz, Francesca Ginella, Heide Hüster Plogmann, Christoph Brombacher, Philippe Rentzel, Jörg Schibler, Albert Hafner).....	317
16.1 Einleitung	317
16.2 Die Verlandung des Sees im Mesolithikum	317
16.2.1 Ein frühmesolithischer Jagd- oder Opferplatz? (etwa 8310–8240 v. Chr.).....	318
16.2.2 Eine Lücke in der Schichtabfolge?	318

16.3 Siedlungsphase IV (3900–3850 v. Chr.) – Siedlungsgründung, Beziehungen zum Alpenraum.....	319	17 Erhaltungszustand und Gefährdung der Siedlungsreste: Schlussfolgerungen (Caroline Heitz, Heide Hüster Plogmann, Christoph Brombacher, Philippe Rentzel, Luzius Matile, Roland Haab, Rolf Krebs, Albert Hafner).....	332
16.3.1 Unterphase IV C – Installation und Pionierphase der Siedlung.....	319		
16.3.2 Unterphase IVB	324		
16.3.3 Unterphase IVA	324		
16.4 Siedlungsphase III (3850–3800 v. Chr.) – die erste Wiederbesiedlung.....	326		
16.4.1 Unterphase III C	326		
16.4.2 Unterphase III B	327		
16.4.3 Unterphase III A	327		
16.5 Siedlungsphase II/I (vor 3700 v. Chr.) – die zweite Wiederbesiedlung.....	329		
16.6 Einblicke in die Siedlungsgeschichte von Seedorf, Lobsigesee: Fazit	329		
		Zusammenfassung / Résumé / Summary	334
		Abkürzungsverzeichnis	355
		Literatur	356
		Fundkatalog	367
		Abbildungsnachweis	390
		Adressen der Autorinnen und Autoren	392