

Inhalt

8

Schnidejoch: Objekte aus Holz und Rinde

(Albert Hafner, Johanna Klügl und Jehanne Affolter)	8
8.1 Neolithische Holzschüssel (Albert Hafner)	9
8.2 Neolithisches Bogenfutteral aus Birkenrinde, Holz und Leder (Albert Hafner und Johanna Klügl)	12
8.2.1 Fundumstände und Datierung (Albert Hafner)	14
8.2.2 Herstellung, Materialtechnik und Konservierung (Johanna Klügl)	15
8.2.3 Pfeilspitzen aus dem Bogenfutteral (Albert Hafner und Jehanne Affolter)	18
8.3 Bronzezeitliches Rindengefäß (Albert Hafner)	19
8.4 Verschiedene bronze- und eisenzeitliche Holzobjekte (Albert Hafner)	23
8.4.1 Gedrehte Holzringe	23
8.4.2 Artefakt aus Astgabel	27
8.4.3 Grosses Holzstück aus Stammholz und Stock mit Schnittspuren	28
8.4.4 Unbearbeitete Holzstücke	29

9

Schnidejoch: Neolithische, bronzezeitliche und römische Geflechte und Gewebe

(Antoinette Rast-Eicher)	30
9.1 Neolithisches Geflecht	30
9.2 Bronzezeitliches Gewebe	33
9.2.1 Leinwandbindiges Gewebe	33
9.3 Römische Gewebe	36
9.3.1 Schmales Gewebe	36
9.3.2 Köperbindiges Gewebe	37

10

Schnidejoch und Lötschenpass: Metallfunde

(Albert Hafner, Rudolf Zwahlen, Suzanne Frey-Kupper, Serge Volken, Florian Zurfluh und Johanna Klügl)	39
10.1 Schnidejoch: Frühbronzezeitliche Scheibenkopfnadel (Albert Hafner)	39
10.2 Schnidejoch: Römische Scharnierfibel (Rudolf Zwahlen)	43
10.3 Schnidejochgebiet und Lötschenpass: Römische Münzen (Suzanne Frey-Kupper)	45

10.3.1 Die Münzen vom Iffigsee, Schnidejoch und Wildhorn	45
10.3.2 Die Münzen vom Lötschenpass	46
10.3.3 Zusammenfassendes und Bemerkungen zur Funktion der Münzen	48
10.3.4 Katalog der Münzfunde	49
10.4 Schnidejochgebiet: Römische Schuhnägel (Serge Volken)	50
10.5 Schnidejoch: Buntmetallfunde unbestimmter Zeitstellung (Rudolf Zwahlen, Florian Zurfluh und Johanna Klügl)	51
10.5.1 Vogelfigur	51
10.5.2 Plättchen mit Haken	51
10.5.3 Metallanalysen	53

11

Schnidejoch: Naturwissenschaftliche

Untersuchungen an Ledern, Hölzern und Sedimenten

(Sabine Brechbühl Trijassee, Angela Schlumbaum, Jörg Schibler, Jorge E. Spangenberg, Montserrat Ferrer, Pascal Tschudin, Lucia Wick, Guido Brandt, Kurt W. Alt, Christoph Brombacher, Werner H. Schoch, Albert Hafner und Antoinette Rast-Eicher)	55
---	----

11.1 Entnahme von Proben für Untersuchungen an Lederobjekten (Sabine Brechbühl Trijassee)	55
11.1.1 Ablauf und Dokumentation	55
11.1.2 Beurteilung der Probenentnahme aus restauratorischer Sicht	56
11.2 Genetische Spuren aus dem Lederlegging vom Schnidejoch (Angela Schlumbaum und Jörg Schibler)	57
11.2.1 Methode	58
11.2.2 Analysen	61
11.2.3 Ergebnis und Interpretation	62
11.3 The origin of leather from Schnidejoch: microscopic, chemical, and isotopic evidences (Jorge E. Spangenberg, Montserrat Ferrer, and Pascal Tschudin)	63
11.3.1 Introduction	63
11.3.2 Material and methods	66
11.3.3 Results and discussion	69
11.3.4 Conclusions	79

Table des matières

12

Sites de référence du Néolithique, de l'Âge du Bronze et de l'Âge du Fer contemporains des phases d'occupation attestées au Schnidejoch (Albert Hafner).....	100
12.1 Sites de référence des 6 ^e et 5 ^e millénaires av. J.-C.	104
12.1.1 Nécropoles et vestiges d'habitats intra-alpins dans la moyenne vallée du Rhône : Néolithique ancien/moyen I, 5500-4000 av. J.-C.	106
12.1.2 Vestiges d'habitats dans la vallée alpine du Rhin et dans la vallée du Tessin et stations palafittiques sur le versant sud des Alpes, 5500-4300 av. J.-C.	108
12.2 Sites de référence du 4 ^e millénaire av. J.-C. (Néolithique moyen).....	116
12.2.1 Nécropoles et restes d'habitats intra-alpins dans la moyenne vallée du Rhône, Néolithique moyen II, 4000-3100 av. J.-C.	116
12.2.2 Les habitats palafittiques en bordure nord des Alpes	116
12.3 Sites de référence du 3 ^e millénaire av. J.-C. (Néolithique final).....	118
12.3.1 La nécropole de Sion, Petit-Chasseur I/III, Néolithique final et Céramique campaniforme, 3100-2200 av. J.-C.	118
12.3.2 Vestiges d'habitats dans la moyenne vallée du Rhône	120
12.4 Sites de référence des 3 ^e et 2 ^e millénaires av. J.-C. (Bronze ancien)	120
12.4.1 Tombes et nécropoles sur la rive nord du lac de Thoune	122
12.4.2 Tombes et nécropoles dans la vallée du Rhône	122
12.4.3 Vestiges d'habitats et objets funéraires dans les vallées latérales de la vallée du Rhône.....	122
12.5 Sites de référence de la fin de l'Âge du Fer (vers 200 av. J.-C.).....	124

13

Sites préhistoriques de haute altitude dans les Alpes bernoises et les massifs montagneux avoisinants (Albert Hafner).....	126
13.1 Alpes bernoises : sites du Simmental, du Kandertal, du Lötschental et découvertes isolées.....	126
13.2 Alpes pennines.....	128
13.2.1 Sites du Märtental et du Val d'Hérens	130
13.2.2 Sites de la région du Simplon	132
13.2.3 Découvertes isolées dans les Alpes pennines	132
13.3 Alpes lépontines	136
13.3.1 Sites du Binntal et du Val d'Ossola	136
13.3.2 Sites de la région du Gothard	138
13.3.3 Découvertes isolées des Alpes lépontines.....	140

14

Le rôle du Schnidejoch à l'époque préhistorique (Albert Hafner)	142
14.1 Les conditions climatiques au cours de l'Holocène	146
14.2 Le pastoralisme préhistorique : un état du débat	160
14.2.1 Impact humain dans les étages de végétation subalpins et alpins des Alpes centrales et des Alpes du Sud	164
14.2.2 Impact humain dans les étages de végétation subalpins et alpins des Alpes du Nord	164
14.3 Utilisation du Schnidejoch au Néolithique et à l'Âge du Bronze	166
14.4 Utilisation du Schnidejoch entre la fin de l'Âge du Fer et le Moyen Âge	172
14.5 Modélisation de l'exploitation de la zone alpine au cours de la préhistoire	174

Bibliographie	182
Crédit iconographique	199
Adresse des auteurs	200

11.4 Palynologische Untersuchungen an Lederfunden (Lucia Wick)	80
11.4.1 Material und Methoden	80
11.4.2 Ergebnisse	81
11.5 Molekulargenetische Untersuchungen an potenziell humanen Hautpartikeln (Guido Brandt und Kurt W. Alt)	82
11.5.1 Material und Methode	82
11.5.2 Ergebnisse und Diskussion	84
11.6 Vorbericht über die Untersuchungen der bota- nischen Makroreste (Christoph Brombacher)	85
11.6.1 Einleitung und Methoden	85
11.6.2 Ergebnisse	86
11.7 Bestimmungen der Holzarten der Objekte aus Holz und Rinde (Werner H. Schoch)	88
11.8 Untersuchungen an Tierfellen und Greifvogel-Gewölle (Albert Hafner und Antoinette Rast-Eicher)	99

12

Neolithische, bronzezeitliche und eisenzeitliche Referenzfundstellen zu den am Schnidejoch belegten Phasen (Albert Hafner)

12.1 Referenzfundstellen des 6. und 5. Jahrtausends v. Chr.	103
12.1.1 Inneralpine Siedlungsreste und Nekropolen im mittleren Rhonetals: <i>Néolithique ancien/</i> <i>moyen I</i> , 5500–4000 v. Chr.	107
12.1.2 Siedlungsreste im Alpenrhein- und Tessintal und Seeufersiedlungen am südlichen Alpenrand, 5500–4300 v. Chr.	109
12.2 Spätneolithische Referenzfundstellen des 4. Jahrtausends v. Chr.	117
12.2.1 Inneralpine Siedlungsreste und Nekropolen im mittleren Rhonetals: <i>Néolithique moyen II</i> , 4000–3100 v. Chr.	117
12.2.2 Seeufersiedlungen am nördlichen Alpenrand	119
12.3 Endneolithische Referenzfundstellen des 3. Jahrtausends v. Chr.	119
12.3.1 Die Nekropole von Sion, Petit-Chasseur I/III: <i>Néolithique final</i> und <i>Campaniforme</i> - Glockenbecher, 3100–2200 v. Chr.	121
12.3.2 Siedlungsreste im mittleren Rhonetals	121
12.4 Frühbronzezeitliche Referenzfundstellen des 3. und 2. Jahrtausends v. Chr.	121
12.4.1 Gräber und Nekropolen am unteren Thunersee	123

12.4.2 Gräber und Nekropolen im mittleren Rhoneatal	123
12.4.3 Siedlungsreste und Grabfunde in Seitentälern des Rhonetals	125
12.5 Späteisenzeitliche Referenzfundstellen (um 200 v. Chr.)	125

13

Prähistorische, hochalpine Fundstellen in den Berner Alpen und in benachbarten Gebirgsgruppen (Albert Hafner)	127
13.1 Berner Alpen: Fundstellen im Simmen-, Kander- und Lötschental und Einzelfunde	127
13.2 Penninische Alpen	129
13.2.1 Fundstellen im Matteringtal und im Val d'Hérens	129
13.2.2 Fundstellen im Simplongebiet	135
13.2.3 Einzelfunde in den Penninischen Alpen	135
13.3 Lepontinische Alpen	137
13.3.1 Fundstellen im Binnatal und im Val d'Ossola ..	137
13.3.2 Fundstellen im Gotthardgebiet	139
13.3.3 Einzelfunde in den Lepontinischen Alpen	141

14

Funktion des Übergangs am Schnidejoch in prähistorischer Zeit (Albert Hafner)	143
14.1 Klimatische Bedingungen im Holozän	147
14.2 Prähistorische Weidewirtschaft: Stand der Diskussion	157
14.2.1 Menschlicher Einfluss in den subalpinen bis alpinen Hochlagen der Zentral- und Südalpen	163
14.2.2 Menschlicher Einfluss in den subalpinen bis alpinen Hochlagen der Nordalpen	163
14.3 Potenzielle Nutzung des Schnidejochs im Neolithikum und in der Bronzezeit	165
14.4 Nutzung des Schnidejochs zwischen später Eisenzeit und Mittelalter	173
14.5 Modelle zur prähistorischen Nutzung der alpinen Zone	175

Literatur	182
Abbildungsnachweis	199
Anschriften der Autorinnen und Autoren	200