

SPMI

Die Schweiz von Paläolithikum
bis zum frühen Mittelalter

La Suisse du Paleolithique
à Taube du Moyen-Age

La Svizzera dal Paleolitico
all' Alto Medio Evo

Vom Neandertaler
zu Karl dem Grossen

De PHomme de Neandertal
à Charlemagne

Dali' Uomo di Neandertal
a Carlo Magno

Paläolithikum und Mesolithikum

Paleolithique et Mesolithique

Paleolitico e Mesolitico

Inhaltsverzeichnis

Vorwort - Prefazione	9
----------------------------	---

1. Methodik und Chronologie (Jean-Marie Le Tensorer)	15
---	----

1.1. Grundsätze und Methoden der Urgeschichtsfor- schung	15
---	----

1.1.1. Ziele	15
--------------------	----

1.1.2. Die Quellen	15
--------------------------	----

1.1.3. Die Mittel	16
-------------------------	----

1.1.4. Die Rekonstruktionsprobleme	17
--	----

1.1.4.1. Das Problem der Materialauswahl	18
--	----

1.1.4.2. Das Problem von schichtfremdem Material....	19
--	----

1.1.4.3. Das Problem der Veränderungen	20
--	----

1.1.4.4. Das Problem der rein äusserlichen Ähnlichkeit.	20
---	----

1.2. Chronologischer Rahmen	22
-----------------------------------	----

1.2.1. Einleitung	22
-------------------------	----

1.2.2. Herleitung eines chronologischen Gerüsts	23
---	----

1.2.2.1. Grundsätze	23
---------------------------	----

1.2.2.2. Konzept und Unterteilungen des Quartärs	23
--	----

1.2.2.3. Chrono-stratigraphische Daten	24
--	----

1.2.2.4. Entwicklung des Klimas	25
---------------------------------------	----

1.2.2.5. Die Veränderungen von Fauna und Vegetation.	26
--	----

1.2.2.6. Die Entwicklung des Menschen und der prähi- storischen Kulturen	27
---	----

1.2.3. Für die Schweiz und die angrenzenden Gebiete verwendetes chronologisches Gerüst	30
---	----

1.2.4. Schlussfolgerungen	38
---------------------------------	----

2. Entwicklung der Umwelt und des Menschen	39
---	----

2.1. Das Klima der Erde im Wechsel der Eiszeiten (Ulrich Schotterer)	39
---	----

2.1.1. Was ist Klima und wodurch wird es bestimmt? .	39
--	----

2.1.2. Globaler Klimaverlauf.	40
------------------------------------	----

2.1.3. Wie schnell ist nun «schnell»?	43
---	----

2.1.4. Und das Klima der Schweiz?	45
---	----

2.2. Geologie (Christian Schlüchter und Barbara Wohlfarth)	47
---	----

2.2.1. Einleitung (Christian Schlüchter)	47
--	----

2.2.2. Die eiszeitgeologische Bezugsgeometrie	48
---	----

2.2.3. Zwei Eckpfeiler: die «Letzte Eiszeit» und die «Grosse Eiszeit»	48
--	----

2.2.4. Die letzte Eiszeit und ihre Gliederung	49
---	----

2.2.5. Die vorletzte Eiszeit	52
------------------------------------	----

2.2.6. Vergletscherungsspuren ausserhalb des letzteis- zeitlichen Maximums	52
---	----

2.2.7. Deckenschotter der zentralen und östlichen Nordschweiz	53
--	----

2.2.8. Geologisch dokumentierte Warmzeiten	55
--	----

2.2.9. Zusammenfassung	56
------------------------------	----

2.2.10. Landschaftsentwicklung im Spätglazial des Obe- ren Wurm und im frühen Holozän der Schweiz (Barbara Wohlfarth)	57
---	----

2.2.10.1. Einleitung	57
----------------------------	----

2.2.10.2. Der Rückzug der Gletscher aus dem Alpenvor- land in die Alpentäler	58
---	----

2.2.10.3. Der Rückzug der Gletscher in die Alpentäler ..	59
--	----

2.2.10.4. Das Bölling-Alleröd-Interstadial	60
--	----

2.2.10.5. Das Jüngere Dryas-/Egesen-Stage	64
---	----

2.2.10.6. Das frühe Holozän	65
-----------------------------------	----

2.3. Flora und Vegetation im Paläolithikum und Me- solithikum der Schweiz (Brigitta Ammann)....	66
--	----

2.3.1. Einleitung	66
-------------------------	----

Table des matieres

Preface - Prefazione	9
----------------------------	---

1. Methodologie et Chronologie (Jean-Marie Le Tensorer)	15
--	----

1.1. Principes et me"thodes de la recherche prehisto- rique	15
--	----

1.1.1. Les buts	15
-----------------------	----

1.1.2. Les sources	15
--------------------------	----

1.1.3. Les moyens	16
-------------------------	----

1.1.4. Les problemes de la reconstitution	17
---	----

1.1.4.1. Le probleme de l'echantillonnage	18
---	----

1.1.4.2. Le probleme de l'h^ritage	19
--	----

1.1.4.3. Le probleme des transformations	19
--	----

1.1.4.4. Le probleme des convergences	20
---	----

1.2. Cadre chronologique	22
--------------------------------	----

1.2.1. Preamble	22
-----------------------	----

1.2.2. Etablissement d'une Chronologie	23
--	----

1.2.2.1. Principes	23
--------------------------	----

1.2.2.2. Concept et subdivisions du Quaternaire	23
---	----

1.2.2.3. Données chrono-stratigraphiques	24
--	----

1.2.2.4. Evolution climatique	25
-------------------------------------	----

1.2.2.5. Variation de la faune et de la Vegetation	26
--	----

1.2.2.6. Evolution de l'homme et des cultures preliisto- riques	27
--	----

1.2.3. Cadre chronologique adopte pour la Suisse et les re"gions voisines	30
--	----

1.2.4. Conclusions	38
--------------------------	----

2. Le developpement de l'environnement naturel et de l'homme	39
---	----

2.1. Le climat de la Terre au cours des temps gla- ciaires (Ulrich Schotterer)	39
---	----

2.1.1. Qu'est-ce que le climat et par quoi est-il determine?	39
--	----

2.1.2. Evolution globale du climat	40
--	----

2.1.3. Qu'entend-on par «rapide»?	43
---	----

2.1.4. Et le climat de la Suisse?	45
---	----

2.2. Geologie (Christian Schlüchter et Barbara Wohl- farth)	47
--	----

2.2.1. Introduction (Christian Schlüchter)	47
--	----

2.2.2. Ordre de grandeur referentiel	48
--	----

2.2.3. Les bases de la Chronologie: La «derniere glacia- tion» et la «grande glaciation»	48
---	----

2.2.4. Les subdivisions de la derniere glaciation	49
---	----

2.2.5. L'avant-derniere glaciation	52
--	----

2.2.6. Traces de glaciations au-delà des limites de la derniere glaciation	52
---	----

2.2.7. Les graviers de couverture (Deckenschotter) du centre et de Test de la Suisse septentrionale....	53
--	----

2.2.8. Epoques chaudes atteste"es par la geologie	55
---	----

2.2.9. R6sume	56
---------------------	----

2.2.10. Evolution du paysage au Tardiglaciaire du Wurm et au debut de l'Holocene en Suisse (Barbara Wohlfarth)	57
--	----

2.2.10.1. Introduction	57
------------------------------	----

2.2.10.2. Le recul des glaciers du Plateau et des vallees alpines	58
--	----

2.2.10.3. Le recul des glaciers des vallees alpines	59
---	----

2.2.10.4. L'interstade Bölling-Alleröd	60
--	----

2.2.10.5. Le stade du Dryas re"cent/Egesen	64
--	----

2.2.10.6. L'Holocene ancien	64
-----------------------------------	----

2.3. Flore et Vegetation au Pal6olithique et au Meso- lithique en Suisse (Brigitta Ammann)	66
---	----

2.3.2.	Hinweise zur Forschungsgeschichte.	68	2.3.1.	Introduction	66
2.3.3.	Methoden für die Rekonstruktion von Flora und Vegetation der Vergangenheit	69	2.3.2.	Elements sur l'histoire de la recherche.	68
2.3.4.	Das ältere Quartär.	72	2.3.3.	Methodes de reconstitution de la flore et de la Vegetation du passé.	69
2.3.5.	Die letzten zwei Interglaziale und Glaziale (ohne Würm-Spätglazial).	72	2.3.4.	Le Quaternaire ancien.	72
2.3.6.	Das Spätglazial des Wurm	75	2.3.5.	Les deux dernières périodes interglaciaires et glaciaires (Tardiglaciaire non compris).	72
2.3.6.1.	Das waldfreie Spätglazial: die Älteste Dryas - Regionale Pollenzone: Artemisia-PAZ.	77	2.3.6.	Le Wurm récent (Tardiglaciaire).	75
2.3.6.2.	Das bewaldete Spätglazial: Bölling, Alleröd, Jüngere Dryas - Regionale Pollenzonen: Juni- perus-Hippophae-PAZ, Betula-PAZ, Pinus- PAZ (p.p.).	79	2.3.6.1.	Le Tardiglaciaire sans forêt: le Dryas ancien in- ferieur - Zone pollinique régionale: PAZ à Arte- misia	77
2.3.6.2.1.	Regionale Pollenzone Juniperus-Hippophae- PAZ	79	2.3.6.2.	Le tardiglaciaire reboise: Bölling, Alleröd, Dryas récent - Zones polliniques régionales: PAZ à Juniperus et Hippophae, PAZ à Betula, PAZ à Pinus (p.p.).	79
2.3.6.2.2.	Regionale Pollenzone Betula-PAZ.	80	2.3.6.2.1.	Zone pollinique régionale à Juniperus et Hippo- phae	79
2.3.6.2.3.	Regionale Pollenzone Pinus-PAZ.	80	2.3.6.2.2.	Zone pollinique régionale à Betula.	80
2.3.7.	Das frühe und mittlere Holozän.	80	2.3.6.2.3.	Zone pollinique régionale à Pinus.	80
2.3.8.	Anfänge einer integrierten Paläoökologie.	83	2.3.7.	L'Holocène ancien et moyen.	80
2.4.	Die Tierwelt der Alt- und Mittelsteinzeit (Louis Chaix).	85	2.3.8.	Les débuts d'une paléocologie inté"grée.	83
2.4.1.	Einleitung	85	2.4.	Les faunes du Paléolithique et du Mésolithique en Suisse (Louis Chaix).	85
2.4.1.1.	Forschungsgeschichte.	85	2.4.1.	Introduction	85
2.4.1.2.	Methodische Bemerkungen	85	2.4.1.1.	Historique des recherches.	85
2.4.1.2.1.	Das Selektionsproblem der Tierarten.	85	2.4.1.2.	Remarques méthodologiques.	85
2.4.1.2.2.	Die Erhaltung des Knochenmaterials.	85	2.4.1.2.1.	Problème de sélection des espèces.	85
2.4.1.2.3.	Die Entwicklung der archäologischen Ausgra- bungstechniken.	86	2.4.1.2.2.	Problèmes de conservation du matériel osseux	85
2.4.1.2.4.	Der Vergleich der fossilen Milieus mit den heuti- gen	86	2.4.1.2.3.	Problèmes liés au développement des techniques archéologiques.	86
2.4.1.2.5.	Die biogeographischen Höhenstufen	86	2.4.1.2.4.	Problèmes de comparaison des milieux fossiles avec les actuels.	86
2.4.2.	Das Paläolithikum.	87	2.4.1.2.5.	Problèmes liés aux étages biogéographiques	86
2.4.2.1.	Die ältere Fauna.	88	2.4.2.	Le Paléolithique.	87
2.4.2.2.	Die Übergangsf fauna	88	2.4.2.1.	La faune ancienne.	87
2.4.2.3.	Die «kalte» Fauna.	90	2.4.2.2.	La faune de transition.	88
2.4.2.3.1.	Die Fauna der Eem-Zeit	90	2.4.2.3.	La faune «froide».	90
2.4.2.3.2.	Die Mousterien-Fauna	90	2.4.2.3.1.	La faune eémienne.	90
2.4.2.3.3.	Die Magdalenien-Fauna	92	2.4.2.3.2.	Les faunes moustériennes.	90
2.4.2.3.4.	Saisonalität und Funktion der Fundstellen	94	2.4.2.3.3.	Les faunes magdaléniennes.	92
2.4.3.	Das Mesolithikum.	94	2.4.2.3.4.	Saisonnalité et fonction des sites.	94
2.4.3.1.	Der Forschungsstand	94	2.4.3.	Le Mésolithique.	94
2.4.3.2.	Besondere methodische Probleme bei der Un- tersuchung von mesolithischer Fauna	95	2.4.3.1.	État de la recherche.	94
2.4.3.3.	Die Hauptlinien der Fauna-Entwicklung.	95	2.4.3.2.	Problèmes méthodologiques spécifiques à l'étude des faunes mésolithiques.	95
2.4.3.4.	Nutzung der Tierwelt	96	2.4.3.3.	Les grandes lignes du développement des faunes	95
2.4.3.4.1.	Die Tierarten.	96	2.4.3.4.	L'exploitation du monde animal	96
2.4.3.4.2.	Jahreszeitlichkeit und Funktion der Fundstellen	100	2.4.3.4.1.	Les espèces.	96
2.4.4.	Endmesolithikum und Neolithisierung	101	2.4.3.4.2.	Saisonnalité et fonction des sites.	100
2.5.	Anthropologie: Die Entwicklung des Menschen (Hans Ulrich F. Etter, Christiane Kramar und Christian Simon).	104	2.4.4.	Mésolithique final et néolithisation	101
2.5.1.	Einleitung (Hans Ulrich F. Etter)	104	2.5.	L'Anthropologie: L'évolution de l'Homme (Hans- Ulrich F. Etter, Christiane Kramar et Christian Simon).	104
2.5.2.	Unsere letzten tierischen Vorfahren: die Dryopi- thecinae.	106	2.5.1.	Introduction (Hans Ulrich F. Etter).	104
2.5.3.	Das aufrechte, zweibeinige Gehen und Stehen	108	2.5.2.	Nos derniers ancêtres animaux: les Dryopici- nae	106
2.5.4.	Die Vormenschen: Australopithecus.	109	2.5.3.	La bipédie, la station verticale	108
2.5.5.	Die ersten Menschen: Homo habilis.	110	2.5.4.	Les préhominiens: Australopithecus.	109
2.5.6.	Der Homo erectus nutzte das Feuer.	111	2.5.5.	Les premiers hommes: Homo habilis	109
2.5.7.	Entwickelte Menschen	112	2.5.6.	Homo erectus utilisait le feu	111
2.5.7.1.	Der Neandertaler.	112	2.5.7.	L'humanisation accomplie	112
2.5.7.1.1.	Die ältesten menschlichen Fossilien auf dem Ge- biet der heutigen Schweiz.	114	2.5.7.1.	L'homme de Neandertal.	112
2.5.7.2.	Der Homo sapiens.	114	2.5.7.1.1.	Les plus anciens fossiles connus sur le territoire de la Suisse.	113
2.5.7.2.1.	Die ältesten Fossilien von Homo sapiens auf dem Gebiet der heutigen Schweiz.	116	2.5.7.2.	Homo sapiens	114

I	2.5.8.	Die Krankheiten der paläolithischen und mesolithischen Menschen (Christiane Kramar)	117	2.5.7.2.1.	Les plus anciens Homo sapiens sur le territoire suisse	116
	3.	<i>Alt- und Mittelpaläolithikum</i> (Jean-Marie Le Tensorer)	119	2 5 8	Les maladies des hommes du Paleolithique et Mesolithique (Christiane Kramar).	117
	3.1.	Spezielle Probleme des Alt- und Mittelpaläolithikums der Schweiz.	119	3.	<i>Le Paleolithique ancien et moyen</i> (Jean-Marie Le Tensorer)	119
t	3.2.	Das Altpaläolithikum: erste Spuren des Menschen in der Schweiz und in den angrenzenden Gebieten	121	3.1.	Problemes particuliers au Paleolithique ancien et moyen de la Suisse.	119
	3.2.1.	Die «Geröll-Kultur» (oder «Pebble-Culture»)..	121	3.2.	Le Paleolithique ancien: les premieres traces de l'homme en Suisse et dans les regions voisines .	121
	3.2.2.	Das Acheuleen und das Micoquien	123	3.2.1.	La «Pebble-culture».	121
	3.2.3.	Das Leben im Altpaläolithikum	126	3.2.2.	L'Acheule'en et le Micoquien).	123
	3.3.	Das Mousterien: erste Besiedlungsperiode der Schweiz	129	3.2.3.	La vie au Paleolithique ancien.	126
	3.3.1.	Forschungsstand und Verbreitung der Fundplätze	129	3.3.	Le Mousterien: premiere pe"riode de peuplement de la Suisse.	129
	3.3.2.	Freilandstationen.	129	3.3.1.	Reparation des sites et etat de la recherche....	129
	3.3.3.	Wohnplätze in Höhlen und Abris im Jura. . . .	137	3.3.2.	Habitats de plein air.	129
	3.3.3.1.	Vorbemerkung	137	3.3.3.	Habitats en grotte et sous abris dans le Jura ...	137
	3.3.3.2.	Die Zeiten der Aufenthalte	137	3.3.3.1.	Preface.	137
	3.3.4.	Organisation des Lagerplatzes.	140	3.3.3.2.	Les epoques d'occupation	137
	3.3.5.	Versorgung mit Rohstoffen und ihre Bearbeitung: Werkzeuge	142	3.3.4.	L'am6nagement de l'habitat	140
	3.3.6.	Ernährung: Jagd, Fischerei, SammelWirtschaft .	142	3.3.5.	L'approvisionnement en matiere premiere et sa transformation: l'outillage.	142
	3.3.7.	Geistesleben, Tod	144	3.3.6.	La nourriture: chasse, peche, cueillette	142
	3.3.8.	Höhlenstationen in den Alpen. Die Frage des Alpinen Mousterien.	145	3.3.7.	La vie spirituelle, la mort	144
	3.3.8.1.	Verteilung der Fundstätten	145	3.3.8.	Habitats en grottes dans les Alpes, la question du Mousterien Alpin.	145
	3.3.8.2.	Werkzeuge	146	3.3.8.1.	Reparation des sites.	145
	3.3.8.3.	Tätigkeiten	146	3.3.8.2.	Outillage.	146
	3.3.8.4.	Die Frage des Alpinen Mousterien und des sogenannten «Bärenkults».	149	3.3.8.3.	Activites.	146
		Erster Akt: die Prämissen	149	3.3.8.4.	La question du Mousterien Alpin et du soi-disant «eulte de l'ours».	149
		Zweiter Akt: die Jagd und der Bärenkult. . . .	149		Premier acte: les premisses.	149
		Dritter Akt: der Zusammenbruch der Theorien	149		Deuxieme acte: la chasse et le eulte de l'ours ..	149
	4.	<i>Das späte Jungpaläolithikum</i> (Markus Höneisen, Denise Leesch, Jean-Marie Le Tensorer)..	153		Troisieme acte: l'effondrement de ces theories .	149
	4.1.	Zeitlicher Rahmen und Fundinventare (Denise Leesch).	153	4.	<i>Le Paleolithique superieur recent</i> (Markus Höneisen, Denise Leesch, Jean-Marie Le Tensorer)	153
	4.1.1.	Fundvergesellschaftung A.	155	4.1.	Cadre chronologique et facies industriels (Denise Leesch).	153
	4.1.2.	Fundvergesellschaftung B.	157	4.1.1.	Techno-assemblage A.	155
	4.1.3.	Fundvergesellschaftung C.	159	4.1.2.	Techno-assemblage B.	157
	4.1.4.	Fundvergesellschaftung D.	160	4.1.3.	Techno-assemblage C.	159
	4.1.5.	Fundvergesellschaftung E.	161	4.1.4.	Techno-assemblage D.	160
	4.1.6.	Schlussbemerkung	162	4.1.5.	Techno-assemblage E.	161
	4.2.	Das Jungpaläolithikum am Südrand der Alpen (Jean-Marie Le Tensorer).	165	4.1.6.	Synthese.	162
	4.3.	Siedlungswesen (Denise Leesch).	166	4.2.	Le Paleolithique superieur de la bordure meridionale des Alpes (Jean-Marie Le Tensorer) ...	165
	4.3.1.	Geographische Lage der Fundstellen.	166	4.3.	L'habitat (Denise Leesch).	166
	4.3.2.	Siedlungsbefunde.	167	4.3.1.	Situation geographique des gisements.	166
	4.3.3.	Wohnplatzinterne Aktivitäten	168	4.3.2.	Les struetures d'habitat	167
	4.4.	Silextechnologie: Steinzerlegungstechniken....	170	4.3.3.	Les activites.	168
	4.4.1.	Steinwerkzeuge	170	4.4.	Technologie du travail du silex.	170
	4.5.	Technologie und Verarbeitung von Geweih, Knochen und Elfenbein (Markus Höneisen) ...	173	4.4.1.	L'outillage.	170
	4.5.1.	Das Rohmaterial.	173	4.5.	Technologie du travail du bois de cervide, de l'os et de l'ivoire (Markus Höneisen).	173
	4.5.2.	Zerlegungstechniken und Bearbeitungsspuren .	174	4.5.1.	La matiere premiere.	173
	4.5.3.	Verwendung von Geweih- und Knochengeräten .	174	4.5.2.	Techniques de debitage et traces d'outils	174
	4.5.3.1.	Jagdgeräte	174	4.5.3.	Utilisation des outils en bois de Renne et en os..	174
	4.5.3.2.	Lochstäbe	178	4.5.3.1.	Instruments de chasse.	174
	4.5.3.3.	Pfriemen, Ahlen und Nähnadeln	180	4.5.3.2.	Bâtons perce"s.	178
	4.5.3.4.	Meissel, Spatel und Glätter.	180	4.5.3.3.	Poincons, alenes et aiguilles à coudre.	180
	4.5.3.5.	Schlaginstrumente, Druckstäbe, Zwischenstücke, Retuscheure	180	4.5.3.4.	Ciseaux, spatules et polissoirs.	180
	4.6.	Wirtschaft (Denise Leesch).	182	4.5.3.5.	Percuteurs, compresseurs, chasse-lames et re-toucheurs	180

4.6.1.	Die Nutzung der Nahrungsquellen.	182	4.6.	Economie (Denise Leesch).	182
4.6.2.	Beschaffung und Verwendung der Rohmaterialien.	184	4.6.1.	La gestion des ressources nutritives.	182
4.6.3.	«Exotische» Materialien.	185	4.6.2.	La gestion des matieres premieres lithiques....	184
4.6.4.	Siedlungsgebiete und Bevölkerung.	185	4.6.3.	Les materiaux exotiques.	185
4.7.	Die Kunst des Jungpaläolithikums der Schweiz (Markus Höneisen).	187	4.6.4.	Territoire et population.	185
4.7.1.	Die Anfänge der Kunst vor 30000 Jahren.	187	4.7.	L'art du Paleolithique superieur en Suisse (Markus Höneisen).	187
4.7.2.	Die Kunst des mittleren Jungpaläolithikums ...	188	4.7.1.	Les débuts de l'art, il y a 30000 ans.	187
4.7.3.	Die Kunst des späten Jungpaläolithikums.	188	4.7.2.	L'art du Paleolithique superieur moyen.	188
4.7.3.1.	Die Kunst des Magdalenien aus der Schweiz ...	189	4.7.3.	L'art du Paleolithique superieur recent.	188
4.7.3.2.	Gravierungen.	189	4.7.3.1.	L'art magdalenien en Suisse.	189
4.7.3.3.	Figurale Plastik.	193	4.7.3.2.	Gravures.	189
4.7.3.4.	Frauenstatuetten.	196	4.7.3.3.	Figurations plastiques.	193
4.8.	Die Grabsitten, Jungpaläolithische Bestattungen	199	4.7.3.4.	Statuettes feminines.	196
5.	<i>Spätpaläolithikum und Mesolithikum in der Schweiz: die letzten Jäger</i> (Pierre Crotti).	203	4.8.	Sepultures du Paleolithique superieur.	199
5.1.	Das Spätpaläolithikum.	204	e	<i>L'Epipaleolithique et le Mesolithique en Suisse: les derniers chasseurs</i> (Pierre Crotti).	203
5.2.	Das Mesolithikum.	205	<..	L'Epipal^olithique.	204
5.3.	Forschungsstand.	207	-V	Le M6solithique.	205
5.4.	Chronologie, Bevölkerung und Kultur.	208	c ?	Etat des recherches.	207
5.4.1.	Das Spätpaläolithikum.	208	r ,	Chronologie, peuplement et facies culturels....	208
5.4.1.1.	Das Spätpaläolithikum des Jura vom Typ Azilien	208	5'41	Epipaleolithique.	208
5.4.1.2.	Das Spätpaläolithikum des Mittellandes, Fazies Fürsteiner.	212	5 4 i 1	Epipaleolithique du Jura de type azilien.	208
5.4.2.	Das Mesolithikum.	212	5 4 12	Epipaleolithique du Plateau, facies de Fürsteiner.	212
5.4.2.1.	Das Frühmesolithikum.	214	5' ~	Mesolithique.	212
5.4.2.1.1.	Das Frühmesolithikum I (Präboreal).	214	542 1	M6solithique ancien.	214
5.4.2.1.2.	Das Frühmesolithikum II/III (Boreal).	217	54? 11	Mesolithique ancien I (Preboreal).	214
5.4.2.2.	Das Spätmesolithikum.	221	<54212	Mesolithique ancien II/III (Boreal).	217
5.5.	Das Siedlungswesen.	222	^422	Mesolithique recent.	221
5.6.	Technologie.	225	-'-'	L'habitat.	222
5.6.1.	Die Steinverarbeitung.	225	- ^	La technologie.	225
5.6.2.	Die Funktion der Mikrolithen.	226	-V..	La technologie lithique.	225
5.6.3.	Die Knochenartefakte.	228	5^2	La fonction des microlithes.	226
5.6.3.1.	Das Frühmesolithikum.	228	553	L'industrie en matiere dure animale.	228
5.6.3.2.	Das Spätmesolithikum.	231	553 1	Mesolithique ancien.	228
5.7.	Die Wirtschaft.	233	< ^ 3 2	Mesolithique recent.	231
5.7.1.	Das Territorium.	233	5'7'	L'economie.	233
5.7.2.	Die Ressourcen.	233	c 71	Le territoire.	233
5.7.3.	Tausch und Handel.	235	572	Les ressources.	233
5.8.	Kunst und Schmuck.	237	J- ,	Les echanges.	235
5.8.1.	Die Kunst.	237	~ o	L'art et la parure.	237
5.8.2.	Der Schmuck.	239	5 8 1	L'art.	237
5.9.	Die Bestattungssitten.	239	s QI	La parure.	239
5.10.	Endmesolithikum und Übergang zum Neolithikum.	240	-V	Les pratiques funeraires.	239
6.	<i>Riassunto.</i>	245	t- IQ	Le Mesolithique final et la neolithisation.	240
6.1.1.	Metodi e principi.	245	6-	<i>Riassunto.</i>	245
6.1.2.	Il quadro cronologico.	245	6.1.1.	Metodi e principi.	245
6.2.	L'ambiente e l'Uomo.	246	6.1.2.	Il quadro cronologico.	245
6.2.1.	Il clima della terra nell'avvicinarsi delle glaciazioni.	246	°2.	L'ambiente e l'Uomo.	246
6.2.2.	Geologia.	247	6.2.1.	Il clima della terra nell'avvicinarsi delle glaciazioni.	246
6.2.3.	Flora e vegetazione.	248	6_2_2_	Geologia.	247
6.2.4.	La fauna dell'era glaciale e postglaciale.	248	O.Z.J.	Flora e vegetazione.	248
6.2.5.	Antropologia: l'evoluzione dell'umanità.	249	6.2.4.	La fauna dell'era glaciale e postglaciale.	248
6.3.	II Paleolitico inferiore e medio.	250	6.2.5.	Antropologia: l'evoluzione dell'umanità.	249
6.4.	II Paleolitico superiore.	251	"3.	II Paleolitico inferiore e medio.	250
6.5.	L'Epipaleolitico ed il Mesolitico.	253	6.4.	II Paleolitico superiore.	251
7	<i>Regesten - Registro.</i>	255	"5.	L'Epipaleolitico ed il Mesolitico.	253
	<i>Glossar - Glossario.</i>	277	7	<i>Registre - Registro.</i>	255
	<i>Bibliographien - Bibliografie.</i>	285	8.	<i>Glossaire - Glossario.</i>	277
			9.	<i>Bibliographies - Bibliografie.</i>	285