

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie fribourgeoise = Freiburger Hefte für Archäologie
Herausgeber: Service archéologique de l'État de Fribourg
Band: 6 (2004)

Artikel: 150 Jahre Ausgrabungen in den Seeufersiedlungen von Muntelier : Versuch einer kritischen Synthese
Autor: Wolf, Claus / Mauvilly, Michel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-389045>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Claus Wolf
Michel Mauvilly

Die Seeufersiedlungen von Muntelier gehören zu den prominentesten vorgeschichtlichen Fundstellen der Westschweiz. Die Diskussion des bisher Bekannten zeigt, dass das wissenschaftliche Potential dieser einmaligen Zeugnisse aus den Anfängen der europäischen Kulturgeschichte auch nach 150 Jahren Forschung nicht annähernd ausgeschöpft ist.

150 Jahre Ausgrabungen in den Seeufersiedlungen von Muntelier – Versuch einer kritischen Synthese

Sieht man von der zufälligen Entdeckung der Station «Fasnacht-Rohr» anlässlich einer Bauüberwachung im Jahre 1965 einmal ab, setzte die moderne Erforschung der Seeufersiedlungen von Muntelier am Murtensee (Abb. 1 und 2) mit der Grabungskampagne des Jahres 1971 in der Station «Dorf» durch die damalige Kantonsarchäologin, Hanni Schwab, ein¹. Seitdem fanden bis heute in unregelmässigen Abständen immer wieder archäologische Untersuchungen statt, die durch unterschiedliche Bauvorhaben ausgelöst wurden (z. B. Muntelier Platzbünden 1978-1982, Muntelier Fischergässli 1986, Muntelier Strandweg 1993 und schliesslich Muntelier Dorfmatte II 2002-2004). Nicht zuletzt diese Interventionen führten dazu, dass Muntelier momentan die mit Abstand am besten erforschte Siedlungskammer des Murtensees ist und vor allem für das Cortailod classique und die Horgener Kultur zu einem Referenzfundplatz geworden ist, der in der europäischen Pfahlbauforschung einen bedeutenden Namen besitzt. Allerdings darf nicht vergessen werden, dass bis heute die Vielzahl an Informationen in sehr unterschiedlicher Weise und an unterschiedlichsten Orten publiziert wurde. Darüber hinaus ist eine zusammenfassende Arbeit, die die verschiedenen Fundpunkte in ihrem geografischen, stratigrafischen und chronologischen Verhältnis zueinander beleuchtet, seit langem ein Desiderat. Für Aussenstehende war und ist es deshalb äusserst schwierig – auch aufgrund der unterschiedlichen wissenschaftlichen Qualität der zur Verfügung stehenden Informationen – sich

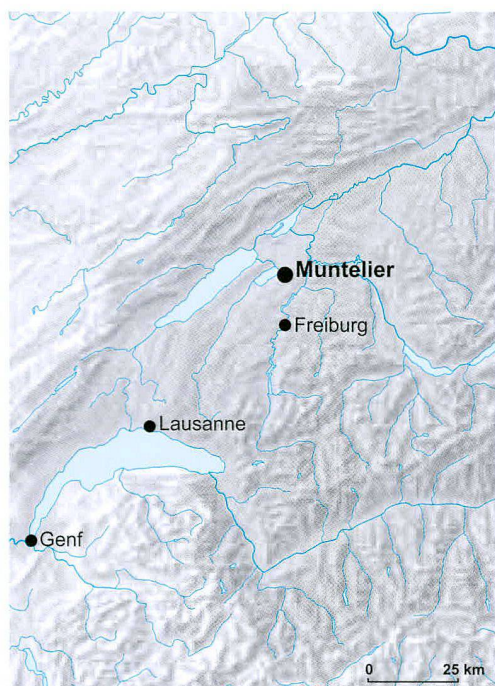


Abb. / Fig. 1
Der Murtensee bei Muntelier
Le lac de Morat à Montilier

ein Gesamtbild des kulturellen Ablaufs in der ehemaligen Bucht von Muntelier zu machen. Aus diesem Grunde nehmen wir die aktuellen Ausgrabungen der Jahre 2002-2004 zum Anlass, eine erste Bilanz unter mehr als 30 Jahre Grabungstätigkeit zu ziehen, wobei wir den Schwerpunkt auf die jüngsten Untersuchungen in der Dorfmatte II und am Seeweg legen werden.

Die Anfänge der Forschung

Wie bei vielen anderen Seen setzte auch am Murtensee die erste Welle der Erforschung der Pfahlbauten in den Jahren unmittelbar nach der Entdeckung der ersten Fundstelle in Meilen am Zürichsee im Jahre 1854 ein. Im dritten Pfahlbau-



bericht aus dem Jahr 1860 nannte Colonel Friedrich Schwab, einer der Pioniere der Pfahlbauforschung der Jurarandseen, für den Murtensee fünf Pfahlbauten, die sich auf der Nordseite des Sees vor Môtier, Nant und Guévaux und auf der Südseite vor Greng und dem Denkmal der Murtenschlacht befanden². Noch im selben Jahr erwähnte Frédéric Troyon die Existenz von Pfählen im seichten Wasser vor Muntelier in zirka 1,20-1,50 m Tiefe (in vier bis fünf Fuss Tiefe nach damaliger Bezeichnung)³. Diese Angabe wurde drei Jahre später im fünften Pfahlbaubericht von 1863 bestätigt. Colonel Schwab legte darin für den Murtensee eine erweiterte Liste von 16 Fundstellen vor, die er auf einer beigelegten Karte eintrug und auf der nun auch eine Pfahlbaustation vor Muntelier vermerkt war⁴. Dieselbe Station findet sich auch in der «Carte archéologique du canton de Fribourg» von Gustav de Bonstetten aus dem Jahre 1878⁵. Da die Siedlung aber in drei bis fünf Meter Tiefe lag, konnte sie nicht in grossem Stil ausgebeutet werden. Dies änderte sich grundlegend nach der ersten Juragewässerkorrektur, durch die ab Mitte der 70er Jahre des 19. Jahrhunderts die drei Jurarandseen um mehrere Meter abgesenkt wurden. Für die archäologische Erforschung der Seeufersiedlungen hatte dies vor allem zwei wichtige Konsequenzen. Zum einen fielen Siedlungsareale trocken, die sich bis dahin in der Flachwasserzone der Seen befanden und die sich nun erheblich einfacher ausbeuten liessen⁶. Zum anderen führte die Verschiebung der Uferlinie zur Ent-

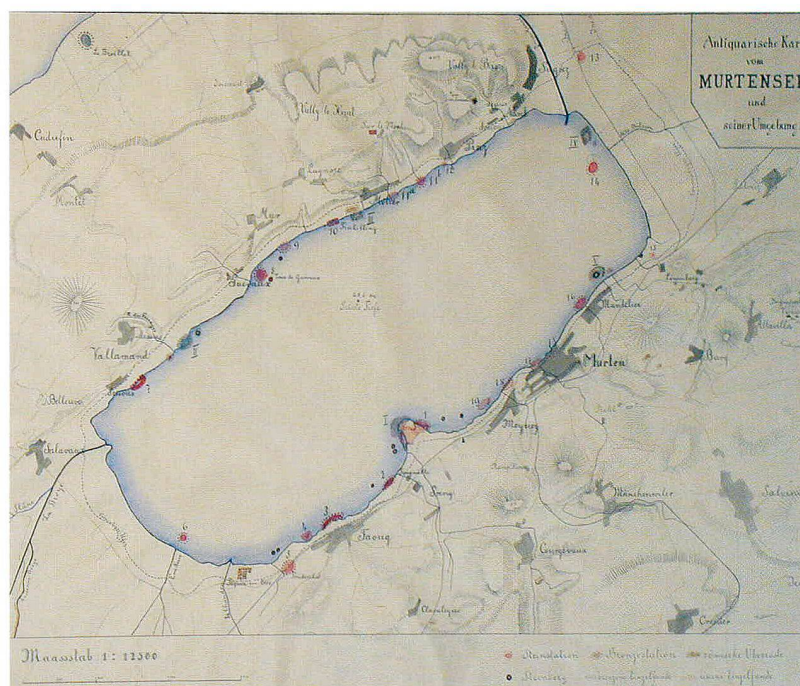


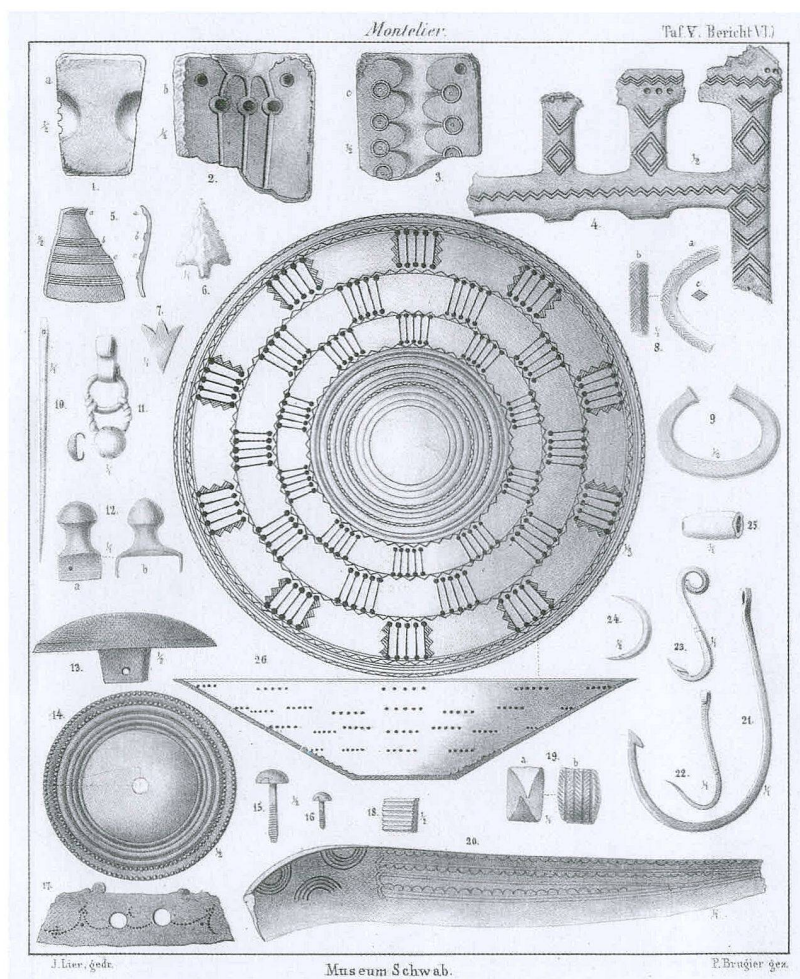
Abb. / Fig. 2

Topografische Karte der Westschweiz mit Angabe der Lage von Muntelier (mit Genehmigung des Bundesamtes für Landestopographie swisstopo-BA046603) *Carte topographique de la Suisse occidentale avec l'emplacement de Montilier (autorisation de l'Office fédéral de topographie swisstopo-BA046603)*

Abb. / Fig. 3

Verbreitungskarte der Seeufersiedlungen des Murtensees von Carl Müller aus dem Jahr 1912 im Museum Murten *Carte de répartition des stations lacustres du lac de Morat levée par Carl Müller en 1912 et conservée au musée de Morat*

deckung einer grossen Zahl neuer Pfahlbaustationen, was sich am treffendsten durch das Vorwort Jakob Heierlis für den Neunten Pfahlbaubericht belegen lässt: «Seit dem Erscheinen des VIII. Pfahlbauberichtes ist eine stattliche Anzahl neuer Seestationen entdeckt worden. Seit der Aarekorrektur sank das Niveau des Murtner-, Neuenburger- und Bielersees so sehr, dass mehrere Pfahlbaustellen trocken gelegt wurden und die andern der Ausbeutung ganz geringe Schwierigkeiten entgegengesetzten⁷. Beide Effekte trafen auch für Muntelier zu. Der Murtner Lehrer Jakob Süssstrunk, der seit 1873 als Vertreter der antiquarischen Kommission Murten eine Grabungslizenz für den Murtensee besass, führte in den Jahren 1880 bis 1884 umfangreiche Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Station «Steinberg» durch und förderte eine sehr grosse Anzahl von Funden zu Tage⁸. Auf seine Untersuchungen in Folge des abgesenkten Seespiegels des Murtensees geht auch die Entdeckung einer neolithischen Siedlung auf dem Gemeindegebiet von Muntelier zurück⁹. Anlässlich der fünften Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte, die 1912 in Murten stattfand, hielt Carl Müller einen Vortrag über die Seeufersiedlungen des Murtensees, der ein Jahr später publiziert wurde¹⁰. Obwohl Müller sich in diesem Artikel nicht auf neuere Ausgrabungen stützen konnte, ist er auch heute noch eine wichtige Quelle für die Pfahlbauten des Murtensees. Zum ersten Mal wurden nämlich für alle Stationen sämtliche zur Verfügung stehende Daten zu-



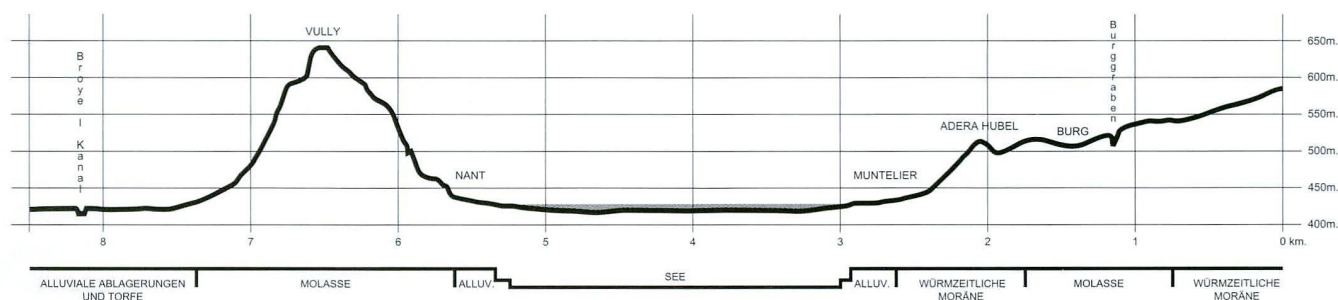
sammengefasst und umfassend erörtert. Als Kernstück dieser Arbeit muss die archäologische Karte angesehen werden, die Muller vom Murtensee und seiner unmittelbaren Umgebung anfertigte und die bis weit in die 90er Jahre des 20. Jahrhunderts das wichtigste Dokument für das Inventar der Seeufersiedlungen des Murtensees darstellte (Abb. 3). Mit der Publikation der elften und zwölften Pfahlbauberichte im Jahre 1930, in welchen der damals aktuell gültige Forschungsstand für die gesamte Schweiz festgehalten war¹¹, fand die Feuchtbodenarchäologie am Murtensee – und nicht nur dort – für mehrere Jahrzehnte ihr vorläufiges Ende. Der damalige Kantonsarchäologe Nicolas Peissard publizierte zwar 1941 seine «Archäologische Karte des

Abb. / Fig. 4

Abbildung einer Auswahl spätbronzezeitlicher Funde der Sammlung Schwab aus der Station «Steinberg» im sechsten Pfahlbaubericht (Keller 1866 Taf. 5) *Représentation d'un choix de trouvailles de la collection Schwab issues de la station Bronze final de «Steinberg», publiée dans le sixième Pfahlbaubericht (Keller 1866 pl. 5)*

Abb. / Fig. 5

Schematisiertes geologisches Profil durch den Murtensee und die angrenzenden Gebiete *Profil géologique schématique à travers le lac de Morat et les terrains avoisinants*



Kantons Freiburg», in welcher unter dem Namen der Gemeinde Muntelier die beiden bekannten Pfahlbaustationen wieder als Muntelier I (Bronzezeit) und Muntelier II (Steinzeit) vermerkt sind¹². Doch sowohl der elfte Pfahlbaubericht, als auch die Publikation von Peissard lieferten keine neuen Erkenntnisse mehr, sondern fassten nur die Ergebnisse von Süssstrunk und Muller zusammen, so dass die eigentliche Forschungstätigkeit am Murtensee und damit auch in den Stationen von Muntelier bereits vor dem Ersten Weltkrieg zum Erliegen gekommen war. Fassen wir diesen forschungsgeschichtlichen Abschnitt zusammen, so können wir folgendes resümieren: Bekannt geworden ist Muntelier in archäologischen Kreisen vor allem durch die reichen Bronze- und Keramikfunde der spätbronzezeitlichen Station «Steinberg» (Abb. 4). Die in mehreren Kampagnen zwischen 1863 (Colonel Schwab) und 1884 (Süssstrunk) geborgenen Funde befinden sich heute in erster Linie in den Museen von Fribourg (Musée d'art et d'histoire de Fribourg), Murten (Historisches Museum Murten), Bern (Bernisches Historisches Museum) und Biel (Museum Schwab). Daneben fanden aber auch viele Objekte ihren Weg in Museen mit überregional bedeutenden Sammlungen wie das Schweizerische Landesmuseum in Zürich oder auch die Reiss-Engelhorn-Museen in Mannheim (Deutschland). Gerade dieser Umstand führte dazu, dass die spätbronzezeitliche Station «Steinberg» neben anderen Siedlungen wie Mörigen am Bielersee oder Auvener, Corcelettes, Concise und Estavayer am Neuenburgersee als eine der wichtigsten schweizerischen Siedlungen der Bronzezeit angesehen wurde und die Pfahlbau-region des Murtensees in ganz Europa bekannt machte. Eine auch nur annähernd ähnliche Popularität war der neolithischen Station «Muntelier II» beziehungsweise «Dorf» nicht beschieden. Sie wurde als normale steinzeitliche Siedlung angesehen, wie es sie zu Dutzenden im Dreiseengebiet gab, was sehr deutlich in der Einschätzung von Muller zum Ausdruck kommt¹³.

Der geografische und sedimentologische Rahmen (Abb. 5 und 6)

Die Gemeinde Muntelier befindet sich im Nordosten der Stadt Murten direkt an diese anschliessend. Sie besitzt zirka zwei Kilometer Uferlinie, die *grosso modo* dem nordöstlichen Eck des Murtensees entsprechen. Im südöstlich gelegenen Hinterland befindet sich der Aderahubel, der eine natürliche Barriere gegen das dahinter gelegene Plateau von Burg bildet, das deshalb auch vom See nicht eingesehen werden kann. Die Hänge dieses eiszeitlichen Drumlins, der eine absolute Höhe von 515 m.ü.M. aufweist, sind zum See hin zunächst relativ steil, um dann allmählich in Terrassen sanft auszulaufen. Beinahe unmittelbar daran anschliessend folgt eine ursprüngliche Depression, die sich bis auf zirka 400 m zum heutigen Ufer hinzieht und mit holozänen Moor- und Seeablagerungen verfüllt ist. Darin schneiden mehrere, heute vollständig kanalisierte Bachläufe ein. Ausser den Vertiefungen, die sie in den weichen Untergrund einschneiden, und die vor allem während der Ausgrabung in der Station Muntelier Strandweg beobachtet werden konnten, sind vor allem die Schuttfächer bemerkenswert, die diese Bachläufe vor ihrer Mündung in den Murtensee herausbildeten. Diese sehr ausgeprägten Erscheinungen, die für die prähistorischen Bewohner eine potentielle Rohstoffquelle für Lehm und Steine darstellten, müssen als wichtiges geomorphologisches Merkmal angesehen werden.

Zwar ist es vom geografischen Standpunkt aus nicht ganz korrekt, im Falle von Muntelier von einer echten Bucht zu sprechen, besonders wenn man sich die heutige Uferlinie betrachtet. Allerdings haben die sedimentologischen Untersuchungen klar gezeigt, dass wir im vierten und dritten Jahrtausend v. Chr. in Muntelier von einer bogenförmigen Uferlinie auszugehen haben, die einer weiten Bucht sehr nahe kommt. Darüber hinaus entspricht das Verteilungsmuster der verschiedenen prähistorischen Dorfanlagen fast vollständig demjenigen der grossen «echten» Buchten am Neuenburgersee, wie zum Beispiel in Concise oder in Auvener¹⁴.

Vom rein sedimentologischen Standpunkt aus gesehen ist die Umgebung von Muntelier ein wissenschaftliches Archiv ersten Ranges. Besonders die archäologischen Interventionen der letzten Jahre wurden regelmässig von sedimentologischen Untersuchungen begleitet, was zu

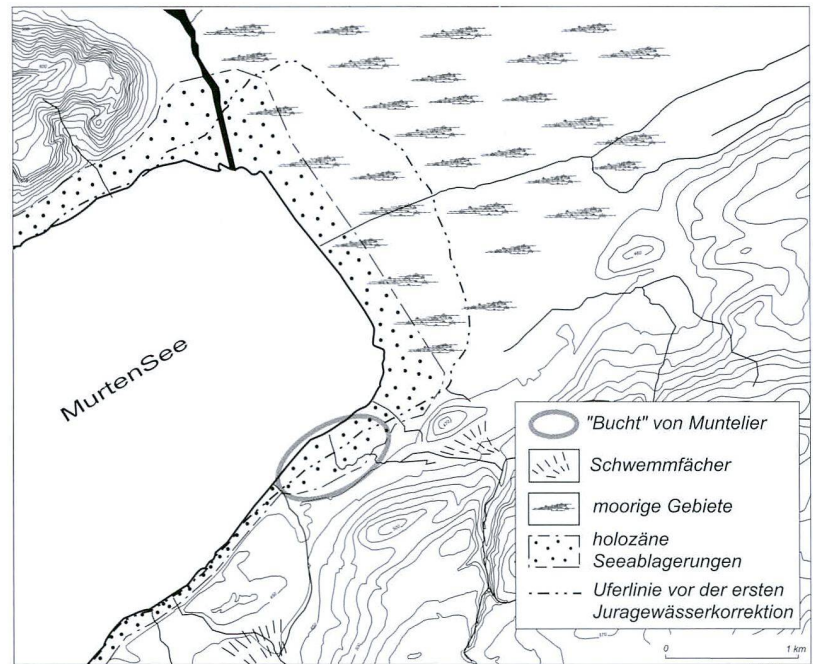
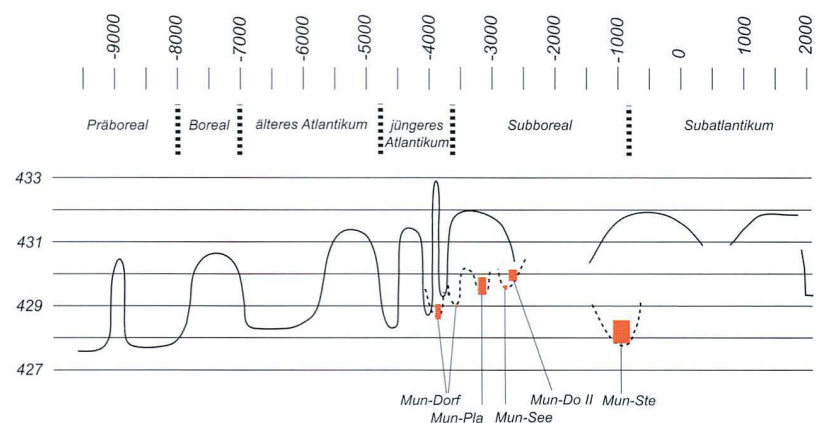


Abb. / Fig. 6
Sedimentologische Karte vom Nordostende des Murtensees
Carte sédimentologique de l'extrémité nord-est du lac de Morat

Abb. / Fig. 7
Kurve der Seespiegelschwankungen mit Eintragung der absoluten Höhen der Seeufersiedlungen von Muntelier
Courbe de fluctuation du niveau des eaux avec mention des sites lacustres de Montilier et de leurs altitudes absolues

einem sehr dichten Probenraster führte¹⁵. Leider sind diese Arbeiten noch nicht abschliessend ausgewertet, beziehungsweise liegen nur in unpublizierten Berichten vor. Immerhin liefern einige zusammenfassende Publikationen erste Anhaltspunkte¹⁶. In groben Zügen lässt sich die sedimentologische Abfolge wie folgt beschreiben. Auf den Molassesockel und die direkt darauf liegenden Moränensedimente folgt eine beeindruckende Sedimentauflage mit einer Mächtigkeit von mehr als 40 m. Diese Sequenz prägen in erster Linie Seeablagerungen, das heisst, es handelt sich um eine Abfolge von mehr sandigen oder tonig-kreidigen Sedimenten, die sich je nach der Höhe des damaligen Wasserstandes des Sees ausbildeten. Eine Kurve der Seespiegelschwankungen des Murtensees vom Boreal bis in die heutige Zeit wurde kürzlich vorgelegt¹⁷. Während dieser Zeitspanne betrug die Amplitude des Murtensees mehr als fünf Meter, das heisst, seine Spiegelkote lag zwischen 427,50 und 433 m.ü.M. Die Differenz der



Höhenwerte in der Gegenüberstellung der Seespiegelkurve mit den absoluten Höhen der Siedlungsschichten der einzelnen Stationen (Abb. 7) zeigt jedoch eindeutig, dass in Zukunft noch einige Korrekturen nötig sind. Vor allem bei den beiden Stationen «Platzbünden» (um 3200 v. Chr.) und «Steinberg» (ca. 1000 v. Chr.) ergibt sich zwischen der tatsächlich ermittelten absoluten Schichthöhe und der damit korrespondierenden Seespiegelkurve eine erhebliche Diskrepanz.

In jedem Fall ist das vorhandene naturwissenschaftliche Potential schon heute so gross, dass bei einer endgültigen Auswertung die Bucht von Muntelier einen bedeutenden Referenzpunkt für die sedimentologische und hydrografische Geschichte der Dreiseenregion darstellen wird¹⁸.

Katalog der Fundstellen

(von Nordwesten nach Südosten; Abb. 8)

1. Muntelier/Dorf – Strandweg – Fischergässli (Abb. 9-10)

Allgemeine Darstellung

Vor allem für die drei Fundstellen «Dorf», «Fischergässli» und «Strandweg» ist es ein dringendes wissenschaftliches Desiderat, stichhaltige Argumente für eine genauere Klärung ihres zeitlichen und räumlichen Verhältnisses zueinander zu entwickeln. Während es sich in der Fachliteratur eingebürgerte, die einzelnen Fundstellen als eigenständige Siedlungen anzusehen, die demzufolge bei Überlegungen zur Chronologie¹⁹ oder in Fundstatistiken auch separat abgehandelt werden²⁰, fasste Denis Ramseyer in der jüngst erschienenen Monografie über die Fundstelle «Fischergässli» alle drei Stationen zu einer Siedlung zusammen: «*Plusieurs arguments plaident en faveur d'un seul et même village s'étendant sur près de 100 mètres de longueur*»²¹. Für diese Behauptung führt er anschliessend vor allem ein Argument an, das auf den dendrochronologischen Ergebnissen beruht, die in den Fundplätzen erzielt wurden: In allen drei Stationen ergaben sich Schlagdaten aus dem 39. Jahrhundert v. Chr., teilweise sogar aus demselben Schlagjahr. Allein dieser Umstand kann nach dem heutigen Stand der Forschung aber nicht mehr dazu herangezogen werden, für die drei Areale eine einzige Siedlung zu postulieren. Dieser Einwand trifft umso mehr zu, als in den Fundstel-

1. Muntelier/Dorf – Strandweg – Fischergässli

LK, Koordinaten	1165, 576 070 / 198 510
absolute Höhe	429 m.ü.M.
Entdeckung	1874 durch J. Süssstrunk; Absenkung des Seespiegels durch erste Juragewässerkorrektion
Arch. Interventionen	1971 Dorf, Abwasserleitung, Bauüberwachung: H. Schwab; 1986 Fischergässli, Überwachung eines Hausbaus: D. Ramseyer; November 1992 bis Mai 1993 Strandweg, Überwachung eines Hausbaus: J.-L. Boisaubert, M. Mauvilly und C. Murray; 1999 Unterwasserprospektion und landseitig Bohrungen: GRAP, P. Corboud und Ch. Pugin (Pugin/Corboud [2000] 37-40)
untersuchte Fläche	ca. 675 m ²
Gesamtsiedlungsfläche	ca. 25000 m ²
vertretene Epochen	Mesolithikum? / Jungneolithikum (Cortailod classique) / Jungneolithikum (Cortailod tardif) / Endneolithikum?
absolute Datierungen	Dendrochronologie, Hauptschlagphasen: gegen 3895 v. Chr.; nahezu kontinuierlich zwischen 3878/77 und 3820/19 v. Chr.; 3810/09 v. Chr.; zwischen 3576/75 und 3570 v. Chr. – 14 ^c -Datierung: AA-20780: 3190 ± 65 BP; Ua-13921: 4955 ± 75 BP; Ua-13924: 4955 ± 80 BP; Ua-13920: 5040 ± 75 BP; Ua-13922: 5070 ± 75 BP; Ua-13923: 5075 ± 80 BP; Ua-14880: 5265 ± 70 BP; Lv-625: 5170 ± 130 BP; LY-6689: 5800 ± 45 BP; LY-OXA-37: 9925 ± 90 BP; UTC-7458: 10640 ± 200 BP; AA-20779: 11250 ± 75 BP; AA-20785: 11845 ± 75 BP; AA-20784: 12275 ± 80 BP
archäologische Funde	Keramik, Tierknochen, Steingeräte (Felsgestein und Silex), Knochen- und Hirschgeweihindustrie, bearbeitete Hölzer, etc.
Analysen	Dorf: Dendrochronologie (LRD) C. und A. Orcel, unpubl. Ber.; J.-P. Hurni/C. Orcel/J. Tercier in: Ramseyer (2000) 48 fig. 27; Ramseyer (1989b) 93. – Fischergässli: Archäozoologie: Ph. Morel in: Ramseyer (2000) 21-29. Pollenanalyse: H. Richard in: Ramseyer (2000) 30-38. Sedimentologie: M. Magny, unpubl. Ber. Mollusken: M. Mouton, unpubl. Ber. Botanische Makroreste: C. Jacquat, unpubl. Ber. Dendrochronologie (LRD): Hurni u. a. a.a.O 44-48. Herkunftsbestimmung der Silices: J. Affolter in: Ramseyer (2000) 72-77. Silexindustrie: A. Augerau in: Ramseyer (2000) 78-92. Knochenindustrie: I. Sidéra in: Ramseyer (2000) 118-156. Gewebe und Geflechte: J. Reinhard in: Ramseyer (2000) 200-205. – Strandweg: Archäozoologie: Ph. Morel/N. Reynaud, unpubl. Ber. Pollenanalyse: I. Richoz, unpubl. Ber. Sedimentologie: M. Magny, unpubl. Ber. Mollusken: M. Mouton, unpubl. Ber. Botanische Makroreste: C. Jacquat, unpubl. Ber. Dendrochronologie (Laboratoire Dendrochronologie Serv. et Mus. Cantonal Arch. Neuchâtel): W. Tegel/P. Gassmann, unpubl. Ber. Herkunftsbestimmung der Silices: Affolter (2002) 286. Holzbearbeitung: D. Pillonel, unpubl. Ber.
Literatur	Muller (1913) 158; Schwab (1972); Gautier (1985); Ramseyer (1987); ders. (1989a); ders. (1989b); J.-L. Boisaubert, C. Murray, M. Mauvilly in: JbSGUF 77, 1994, 164-165; dies. in: AF, ChA/FA, AF 1993 (1995) 63-64; Carnes (1999); Ramseyer (2000); Affolter (2002)

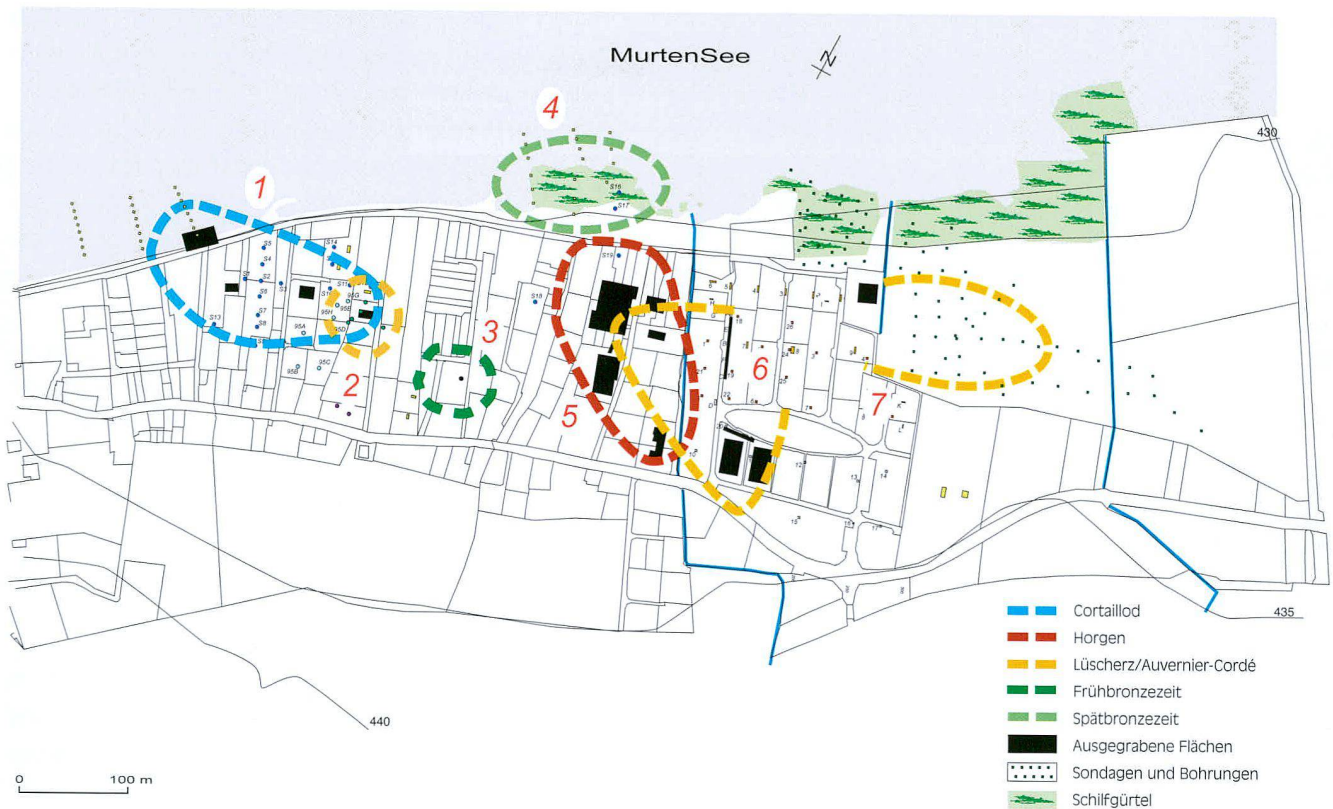
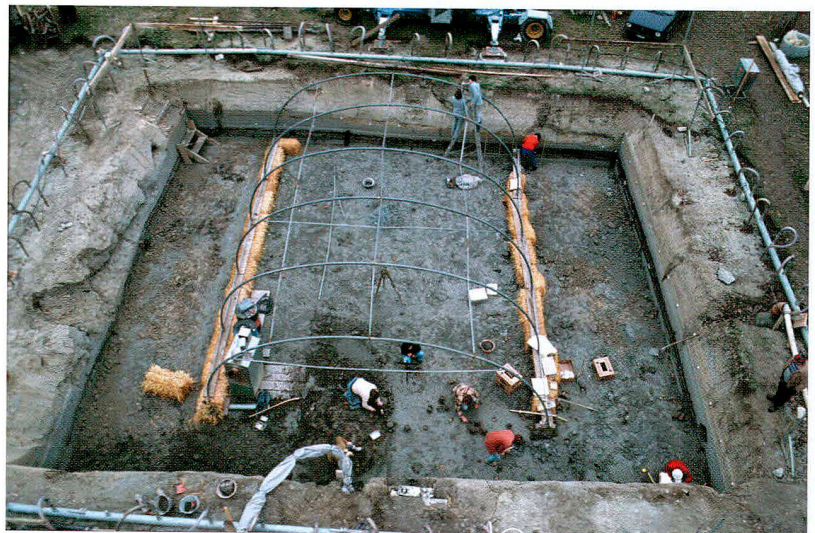


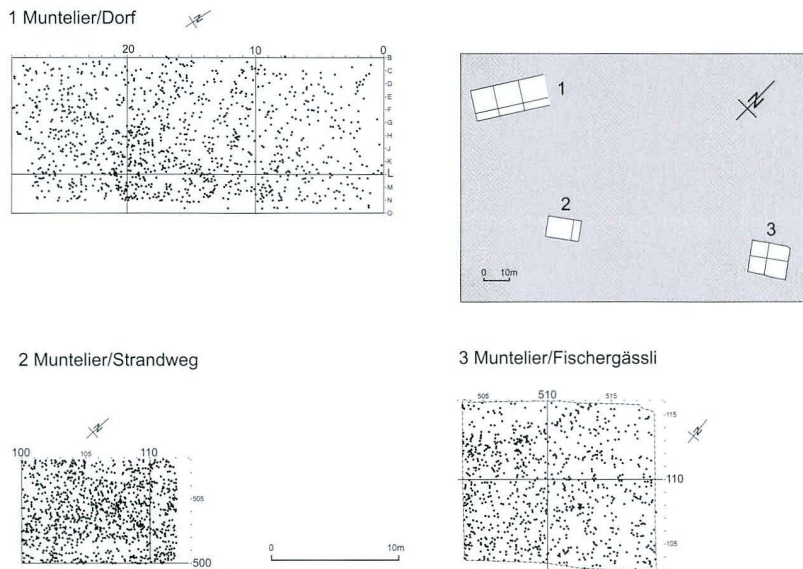
Abb. / Fig. 8
Lage und Ausdehnung der See-
ufersiedlungen von Muntelier
*Emplacement et extension des
sites lacustres de Muntelier*

Abb. / Fig. 9
Muntelier/Fischergässli: Ausgra-
bung 1986
*Muntelier/Fischergässli: fouilles
1986*

len «Dorf» und «Fischergässli» nur eine ganz bestimmte Auswahl an Hölzern für eine dendrochronologische Untersuchung geborgen wurde und von der Grabung «Strandweg» nur sehr wenige Hölzer datiert werden konnten²². Spätestens seit den Untersuchungen in den neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen von Concise (Kt. Waadt) am Nordufer des Neuenburgersee, in denen auch eine ganze Reihe jungneolithischer Stationen entdeckt wurden, sind wir über das Siedlungsverhalten in der ersten Hälfte des vierten Jahrtausends v. Chr. relativ gut unterrichtet. Wie in Muntelier wurde auch in Concise eine lang gestreckte Bucht während der gesamten Dauer der Cortailod-Kultur besiedelt. Allerdings konnten durch den Nachweis mehrerer Zugangswege, die von der Landseite in die Siedlungen führten und die umfassende dendrochronologische Analyse der Holzstrukturen ungleich genauere Aussagen getroffen werden. Zunächst einmal ist festzuhalten, dass die Dörfer nur sehr kurzfristig besiedelt waren und relativ schnell nach einer, maximal zwei Generationen ohne grössere Reparaturarbeiten wieder aufgegeben wurden²³. Nach einer kurzen Unterbrechung, die teilweise weniger als fünf Jahre betrug, wurde innerhalb der Bucht, aber an einer anderen Stelle, das Dorf neu errichtet und auch mit einem neuen Zugangsweg versehen²⁴. Wiederholte sich dieser Vorgang

während des gesamten Zeitraumes des Cortailod classique und tardif (ca. 3900-3500 v. Chr.) über vier Jahrhunderte mehrere Male, so ergibt sich für einen grossen Teil der Bucht eine intensive und flächenmässig bedeutende Besiedlung, was sich zum Beispiel in einem sehr dichten Pfahlfeld manifestiert. In diesem Sinne gleichen sich die Befunde von Muntelier und Concise bis ins Detail. Angesichts dieser soeben skizzierten Vorgänge erscheint es uns mehr als plausibel, die Verhältnisse von Concise auch auf Muntelier zu übertragen. Wir gehen somit für die Fundplätze «Dorf», «Fischergässli» und «Strandweg» zwar von einem einzigen Siedlungsareal aus²⁵





und folgerichtig dürfte man für das gesamte Areal auch nur einen Fundstellennamen vergeben. Allerdings halten wir es für unwahrscheinlich, dass es sich um ein einziges grosses Dorf handelt, das wenigstens während des gesamten 39. Jahrhunderts v. Chr. permanent besiedelt und immer wieder ausgebessert wurde. Viel mehr rechnen wir mit einer Abfolge von mehreren neu erbauten, kleineren Dörfern, die zeitlich schnell aufeinander folgen (Siedlungsverlagerung von Osten nach Südwesten). In diese Richtung weist auch die Grösse des gesamten Siedlungsareals. Ein zusammenhängendes Dorf mit einer Länge von mehr als 100 m und einer Gesamtsiedlungsfläche von zirka 25 000 m² ist nach allem, was bisher an Informationen aus anderen Ausgrabungen vorliegt, definitiv auszuschliessen. Die beiden einzigen, vollständig ausgegrabenen cortaillozeitlichen Dörfer der Westschweiz besitzen einheitlich eine Grösse von zirka 3 000 bis maximal 4 000 m². Es handelt sich dabei um die Cortaillod classique-Siedlung von Haute-rive-Champréveyres (NE)²⁶ am Neuenburgersee und die Dorfanlage von Latrigen VI – Riedstation²⁷ am Bielersee aus der Spätphase der Cortaillod-Kultur.

Schliesslich stützen einige dendrochronologisch datierte Pfähle aus dem Sektor «Dorf»²⁸ diese Interpretation: Mit Daten zwischen 3576 und 3570 v. Chr. zeigen sie eine Besiedlung während des Cortaillod tardif im 36. Jahrhundert v. Chr. an. Obwohl bisher keine intakte archäologische Fundschicht bekannt geworden ist, die sich diesem Zeitabschnitt zuweisen liesse, könnten diese Daten erklären, warum sich im obersten Schichtpaket der drei Fundstellen auch Objekte finden,

Abb. / Fig. 10

Lage- und Pfahlplan der cortaillozeitlichen Fundstellen «Dorf», «Fischergässli» und «Strandweg»
Emplacement et plan de situation des sites Cortaillod de «Dorf», «Fischergässli» et «Strandweg»

Abb. / Fig. 11 (S. / p. 109)

Muntelier/Strandweg: cortaillozeitliche Gefässkeramik der Ensembles 1 bis 4 (nach Carnes 1999)

Muntelier/Strandweg: céramique Cortaillod des Ensembles 1 à 4 (d'après Carnes 1999)

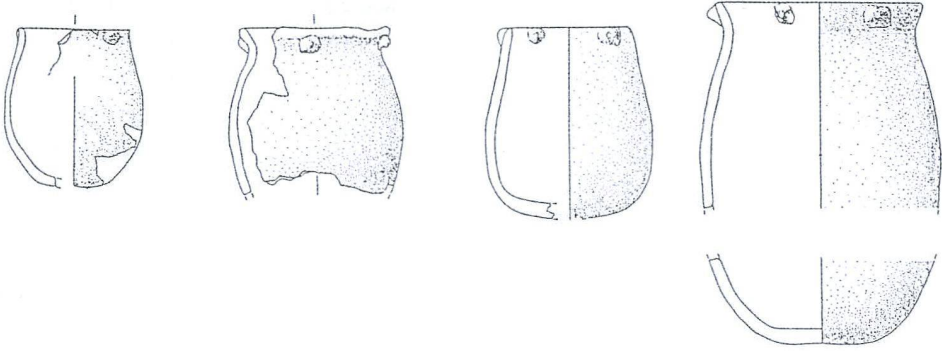
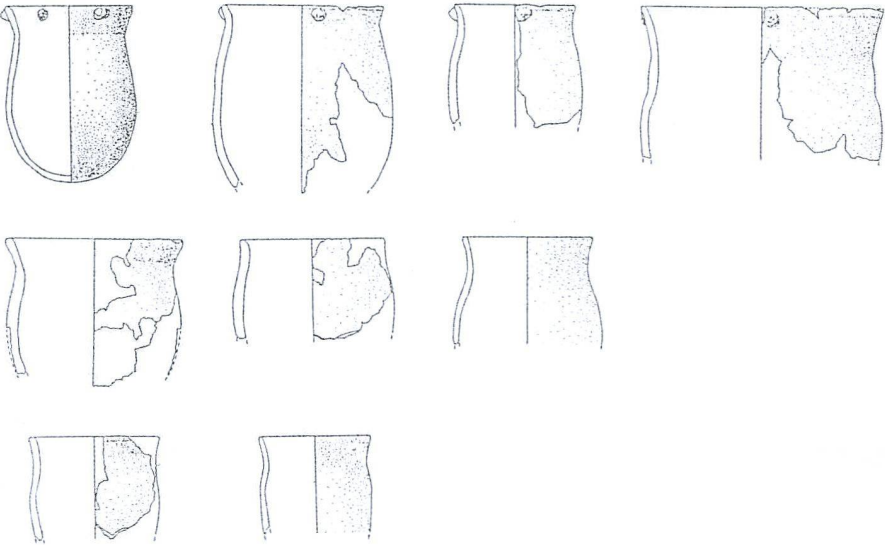
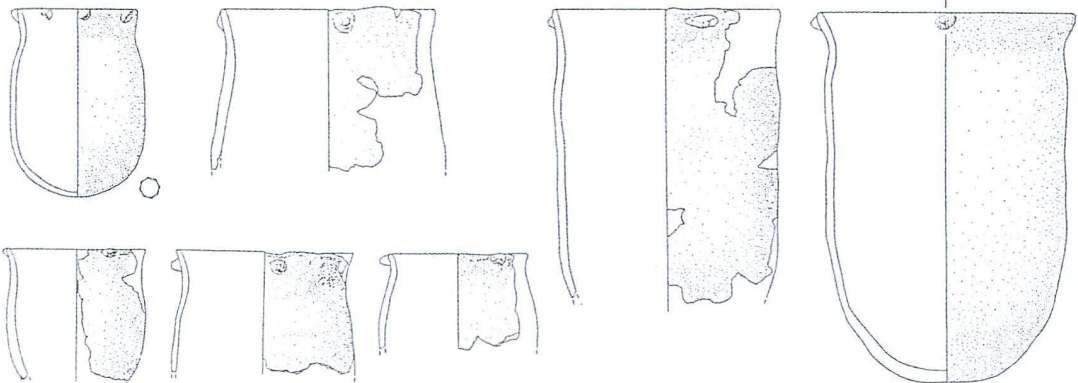
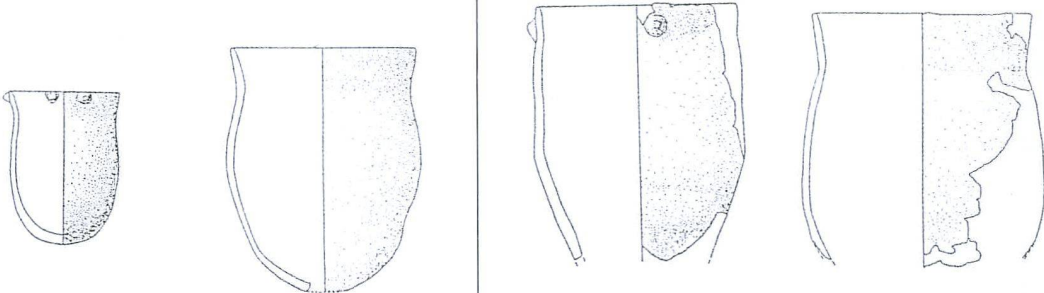
die typologisch eigentlich nicht dem Cortaillod classique angehören. Dies betrifft besonders die Keramik aus dem Sektor «Strandweg» (Abb. 11). Jasmin Carnes kam in ihrer Analyse bezüglich des jüngsten Ensembles 4 zu folgendem Schluss: «Der grosse Topfanteil, die Dicke der Rand- bzw. Wandscherben, das Verschwinden der Knickwandformen von E 4 von Muntelier-Strandweg sind Merkmale, die jünger sind als die Funde von Twann US. [...] Auch die Tatsache, dass die statistischen Analysen durchgehend einen Bruch von E 3 nach E 4 zeigen, sprechen für einen zeitlichen Abstand zwischen E 3 und E 4. Ich vermute, dass die dichte Steinpackung des Reduktionshorizonts von E 4 dafür spricht, dass neben Funden des klassischen Cortaillods [...] auch Funde einer oder mehrerer jüngerer Besiedlungsphasen vorhanden sind»²⁹.

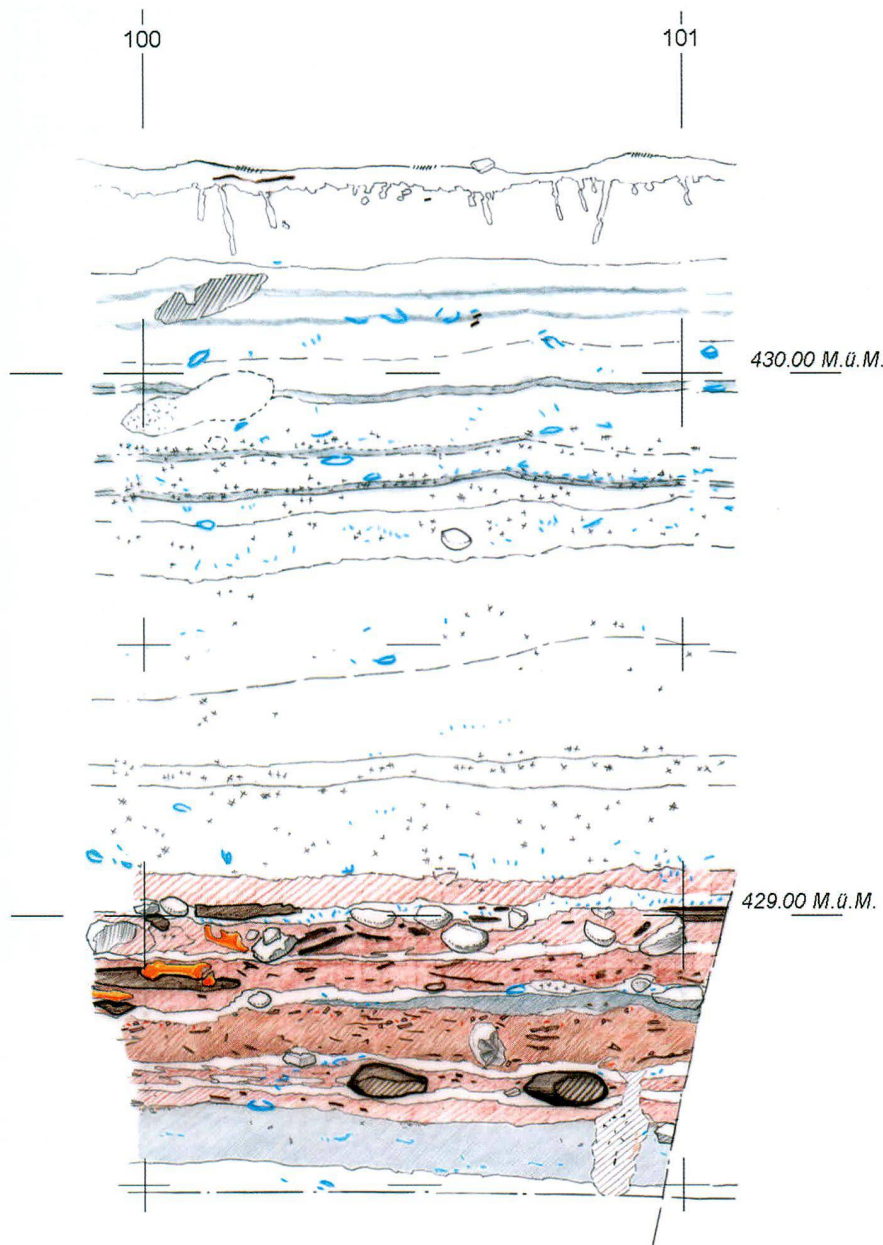
In jedem Fall sind die Siedlungsverhältnisse in dem gesamten Areal wesentlich komplexer und ist die Siedlungsdauer erheblich länger, als bisher vermutet wurde.

Sedimentologie

Ergaben die Bohrungen, die 1999 im Rahmen des Programms zur Inventarisierung der Seeufersiedlungen des Murtensees im seewärtigen Bereich der Fundstelle «Dorf» für die Basis des archäologischen Schichtpakets eine absolute Höhe von 427,20 m.ü.M.³⁰, steigt dieser Wert am «Strandweg» bereits auf 428,60 m.ü.M. an, um in der Station «Fischergässli» schliesslich 428,90 m.ü.M. zu erreichen. Der absolut höchste Punkt der Oberkante der archäologischen Schichten liegt mit 429,30 m.ü.M. ebenfalls in diesem Sektor. Die Schichtmächtigkeit bewegt sich zwischen 5 und 50 cm, wobei eine klare Schichtzunahme vom seewärtigen zum landwärtigen Bereich zu konstatieren ist.

Da für die Fundstelle «Dorf» seinerzeit kein detailliertes Profil erstellt wurde, sind wir bei der Schichtbeschreibung auf die beiden Sektoren «Strandweg» und «Fischergässli» angewiesen. Das archäologische Schichtpaket mit einer mittleren Mächtigkeit von 40-50 cm setzt sich alternierend aus einer Reihe von sandigen und organischen Schichten zusammen, die teilweise mehr oder weniger ausgewaschen sein können. Dazwischen sind immer wieder lehmige Strukturen eingelagert, die teilweise als echte Lehmlinsen *in situ* angesehen werden können, grösstenteils jedoch in sekundärer Lage vorliegenden (limnische Verlagerungsprozesse durch

Ensemble 4	
Ensemble 3	
Ensemble 2	
Ensemble 1	



Überschwemmungen, vor allem jedoch durch menschliche Aktivitäten wie Säuberungen von Herdstellen im Hausbereich oder Brandkatastrophen innerhalb der Siedlung). Diese vereinfachte Darstellung darf natürlich nicht darüber hinwegtäuschen, dass die gesamte Sedimentation eine komplexe Abfolge von limnischen und anthropogenen Ablagerungen repräsentiert, die sich über mehrere Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte erstreckte und immer wieder unterschiedlichen Akkumulations- und Erosionsphänomenen ausgesetzt war. Diesen Umstand möchten wir mit einer kurzen Beschreibung eines Profilausschnittes der Grabung «Strandweg» illustrieren, die im Herzen des gesamten Siedlungsareals gewissermassen ein Idealprofil repräsentiert (Abb. 12; Beschreibung von unten nach oben):

Abb. / Fig. 12
Muntelier/Strandweg, geplante
Notgrabung 1993 Profilausschnitt
*Muntelier/Strandweg, fouilles
d'urgence programmées 1993:
détail de la stratigraphie*

– in einem ersten, leicht organischen Horizont mit vielen mehr oder weniger stark verkohlten Holzstückchen und einigen archäologischen Objekten manifestiert sich eine der ältesten Siedlungsphasen. Nach einem Dorfbrand wurde die Siedlung aufgegeben und war anschliessend einer massiven Erosion ausgesetzt, die zu einem der typischen, ausgewaschenen Reduktionshorizonte führte. Schliesslich wurde der Horizont von einer etwa 10 cm starken Sandschicht eingesedimentiert, die auf eine bedeutendere Transgression des Sees hinweist

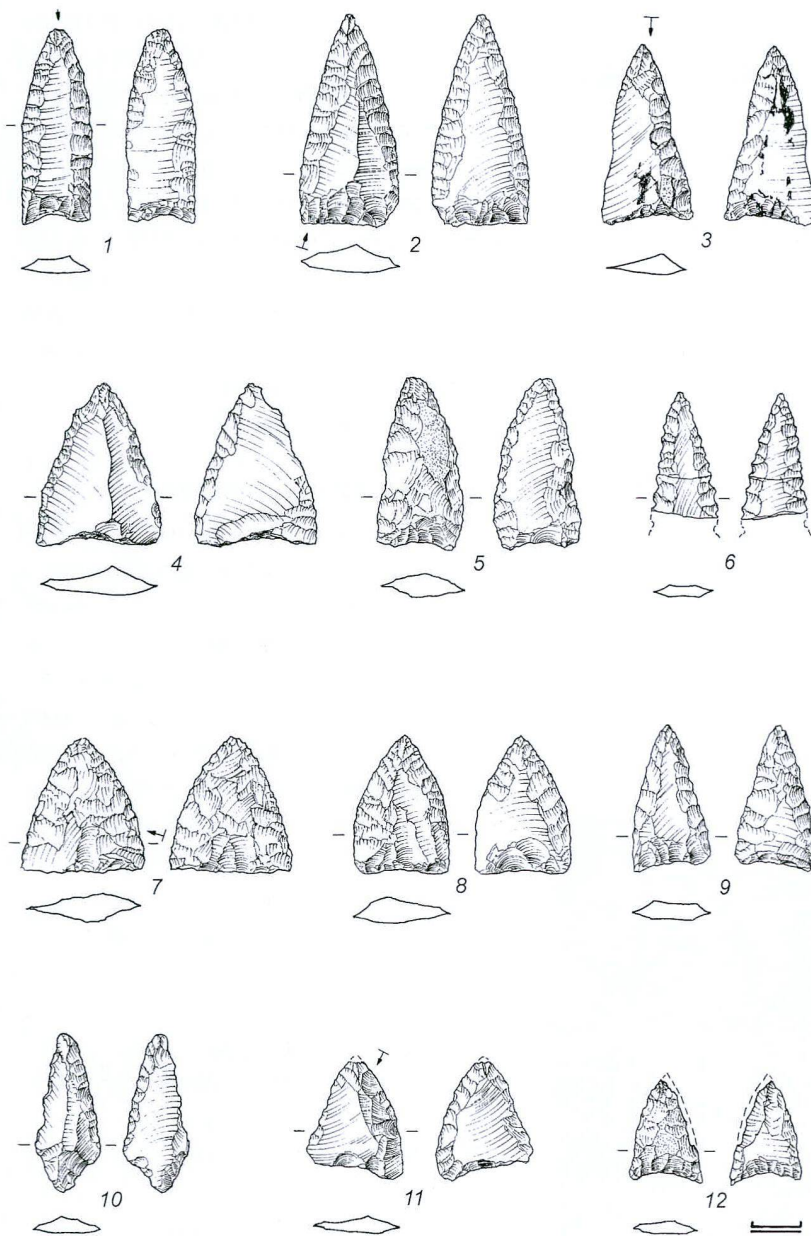
– die nächsten zirka 30 cm nimmt der zentrale Teil der Stratigraphie ein; es handelt sich um eine unregelmässige Abfolge von unterschiedlich mächtig ausgeprägten organischen Schichten, die immer wieder von feinen, sandigen Ablagerungen unterbrochen werden

– schliesslich zeigt der obere Abschnitt der Abfolge klare Anzeichen einer Erosion. In wie weit dadurch die davon betroffenen archäologischen Schichten aufgearbeitet wurden, ist schwierig abzuschätzen. Nach dem darin enthaltenen archäologischen Fundgut sind davon aber nicht nur die jüngsten Siedlungsphasen des 39. Jahrhunderts v. Chr. betroffen. Wie im vorigen Kapitel schon erläutert, zeigte die von Carnes durchgeführte Keramikanalyse, dass sich im oberen Schichtensemble 4 auch typologisch jüngere Gefässe aussondern lassen, deren zugehörige archäologische Kulturschicht nicht mehr vorhanden ist. Somit spricht viel dafür, anzunehmen, dass in diesem obersten Schichtabschnitt Reste von verschiedenen Siedlungsphasen vereint sind, die vollständig abgetragen und in einem einzigen Reduktionshorizont sekundär zusammen abgelagert wurden.

Siedlungsstrukturen und architektonische Belange

Mangels konkreter Anhaltspunkte können im Hinblick auf die Architektur der Siedlung lediglich allgemeine Aussagen getroffen werden:

- die Siedlungen waren jeweils von einer landseitigen Palisade umgeben
- die wenigen, aus der Dendrochronologie zu erschliessenden architektonischen Bezüge ergeben die für das westschweizerische Neolithikum typischen, rechteckigen, zweischiffigen Bauten mit einer zentralen Pfostenreihe und einer Breite von zirka 4 m
- wie bei nahezu allen Siedlungen des Cortaillod liegen auch in Muntelier Eichen in einem relativ



geringen prozentualen Anteil vor (ca. 20 % bei der Grabung «Fischergässli» und ca. 40 % am «Strandweg»), ganz im Gegensatz zu den Verhältnissen in spät- und endneolithischen Siedlungen. Als weitere wichtige Holzarten sind Pappel und in etwas geringerem Masse Erle vertreten. Daneben wurden etwa zehn weitere Holzarten in den Siedlungen verbaut

– die Bäume wurden in der Regel sehr jung gefällt; in der Fundstelle «Fischergässli» liegt der Prozentsatz der unter 20-jährigen Bäume bei 56 %, am «Strandweg» sogar bei 60 %. Mit einem Anteil von weniger als 2 % ist die Anzahl der gespaltenen Bäume, die in der Regel eine grössere Anzahl an Jahrringen besitzen, zu vernachlässigen

– mit mehr als 10 Pfählen pro m² weist der Sektor «Strandweg» die mit Abstand grösste Pfahldichte auf

Abb. / Fig. 13
Silexpfeilspitzen aus den Fundstellen «Fischergässli» (1-3), «Strandweg» (4-10 u. 12) und «Dorf» (11)

Pointes de flèches provenant des sites de «Fischergässli» (1-3), «Strandweg» (4-10 et 12) et «Dorf» (11)

– Lehmllinsen und Steinsetzungen ergänzen die hölzernen Strukturen, ohne dass sich derzeit ihr Verhältnis zueinander klären liesse. Dies gilt auch für die ewig aktuelle «Pfahlbaufrage», die Frage also, ob die Siedlung nun im Wasser oder am Ufer stand. Beim derzeitigen Auswertungsstand der Dokumentation der verschiedenen Interventionen lässt sich darüber kein definitives Urteil fällen.

Forschungsperspektiven

Von den drei Sektoren «Dorf», «Strandweg» und «Fischergässli» liegen zwar eine ganze Reihe dendrochronologischer Daten vor, allerdings ist es nicht möglich, diese absoluten Daten mit den einzelnen archäologischen Schichten zu korrelieren. Dies liegt in erster Linie daran, dass bis heute kein einziges liegendes Holz analysiert wurde – entweder weil die Anzahl der Jahrringe zu gering ist, vor allem aber auch weil eine relativ einseitige Probenauswahl getroffen wurde. Für zukünftige Fragestellungen muss sich deshalb das Augenmerk stärker auf eine genaue Analyse der einzelnen archäologischen Fundgruppen richten (Abb. 13)³¹. Mit derartigen Feinuntersuchungen sollten eigentlich gewisse Fragen zur chronologischen Abfolge der einzelnen Siedlungen in den verschiedenen Sektoren beantwortet werden können.

Angeichts der Tatsache, dass die ältesten Schlagdaten in den Beginn des 39. Jahrhunderts v. Chr. zurück reichen, es sich also um die derzeit ältesten Daten des Cortaillod classique der gesamten Westschweiz handelt, gewinnt die Fundstelle zusätzlich an Bedeutung: Anhand der Fundensembles aus den tiefsten Schichten sollten sich wichtige Erkenntnisse über die Genese des Cortaillod an unseren Seen gewinnen lassen.

2. Muntelier/Seeweg (Abb. 14)

Allgemeine Darstellung

Zwischen 1996 und 1998 musste das Amt für Archäologie dreimal in diesem Sektor intervenieren. Die Entdeckung der Station geht auf das Jahr 1996 zurück, als im Rahmen einer Bauüberwachung für eine neue Kanalisationsleitung eine zirka 10 cm mächtige archäologische Schicht entdeckt wurde. Da diese Schicht aber tiefer lag als die Leitung selbst, wurde sie nur beim Aushub eines Schachtes näher beobachtet. Aufgrund der wenigen Funde, die bei die-

2. Muntelier/Seeweg

LK, Koordinaten	1165, 576 220 / 198 560
absolute Höhe	430 m.ü.M.
Entdeckung	1996 durch D. Ramseyer anlässlich einer Bauüberwachung
arch. Interventionen	1996 Bauüberwachung: D. Ramseyer; 1997 Bohrungen: D. Ramseyer; März 1998 zweitägige Notgrabung: M. Mauvilly
untersuchte Fläche	ca. 130 m ² (Pfahl- und Profilaufnahme)
Gesamtsiedlungsfläche	ca. 5000 m ²
vertretene Epochen	Jungneolithikum (Cortailod classique) / Endneolithikum (Lüscherz récent)
absolute Datierungen	Dendrochronologie (21 Pfähle): 3887/86 v. Chr.; gegen 2822 v. Chr.; 2797/96 v. Chr.; 2787 v. Chr.; zwischen 2768 und 2766/65 v. Chr.; 2715 v. Chr.; 2713/12 v. Chr.
archäologische Funde	Keramik, Tierknochen, Steingeräte (Felsgestein und Silex), Knochen- und Geweihindustrie. Insgesamt nur ca. 30 Fundstücke
Analysen	Dendrochronologie (Laboratoire Dendrochronologie Serv. et Mus. Cantonal Arch. Neuchâtel): Gassmann (2003)
Literatur	D. Ramseyer in: AF, ChA/FA, AF 1996 (1997) 35-36



ser Aufsammlung zu Tage kamen (zahlreiche Tierknochen und geplatzte Hitzesteine, wenige Keramikscherben, einige Artefakte aus Knochen, Hirschgeweih und Stein), wurde der Fundplatz von Ramseyer der Horgener Kultur zugewiesen³². Da nicht auszuschliessen war, dass die noch unbebauten Parzellen in naher Zukunft bebaut würden, wurde im darauf folgenden Jahr eine Serie von fünf Bohrungen durchgeführt, von denen sich drei als positiv erwiesen: In etwa 2 m Tiefe wurde eine organische Schicht von zirka 10 cm Mächtigkeit angetroffen. Auf Basis dieser Resultate wurde ein archäologischer Perimeter von zirka 1500 m² Flä-

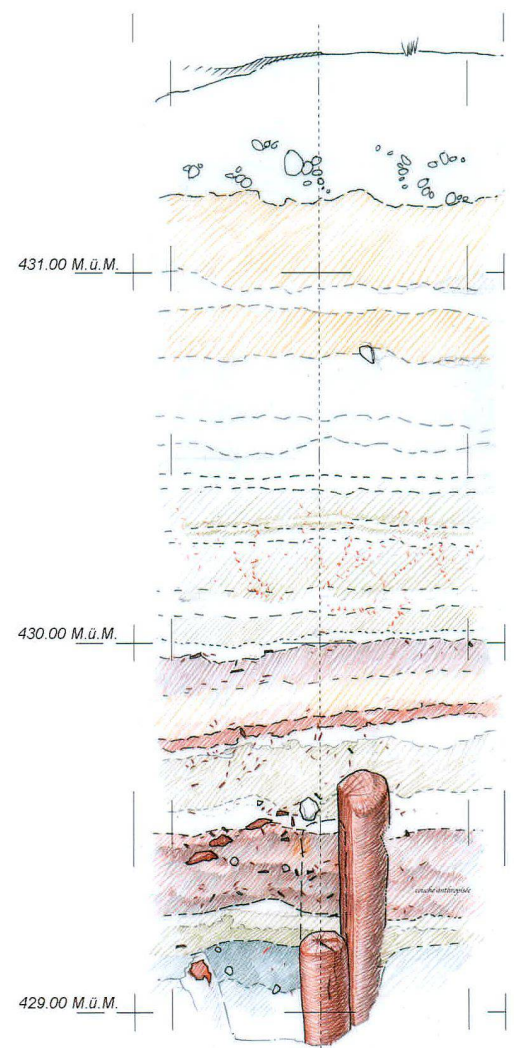
Abb. / Fig. 14
Muntelier/Seeweg, Notgrabung 1998
Montillier/Seeweg, fouilles d'urgence 1998

Abb. / Fig. 15
Muntelier/Seeweg, Notgrabung 1998: Profilausschnitt
Montillier/Seeweg, fouilles d'urgence 1998: détail de la stratigraphie

che definiert, der der vermuteten Ausdehnung dieser «Horgener» Siedlung entsprechen sollte. Schliesslich zwang der Neubau eines Hauses im seewärtigen Bereich des Areals das Amt für Archäologie zu einer erneuten Intervention. Wegen des vorgegebenen, knappen Zeitrahmens mass man lediglich die Pfähle ein, beprobte sie für eine dendrochronologische Untersuchung und dokumentierte einen kleinen Abschnitt des Profils. Zusätzlich wurden zwei Sedimentkolonnen für eine mögliche pollenanalytische Untersuchung entnommen.

Sedimentologie und Stratigraphie (Abb. 15)

Unter einer modernen, etwa einen halben Meter dicken Aufschüttung folgt die ungestörte Schichtenfolge, deren oberer Teil auf zirka 1,20 m ein sandiges Paket bildet. Auf der absoluten Höhe von etwa 430 m.ü.M. zeichnet sich eine Änderung der Sedimentation ab. Ab diesem Wert wechseln sich organisch-lehmige Horizonte mit mehr oder weniger sandigen Schichten ab. Gegen 429,60 m fassen wir die Erosionsoberkan-



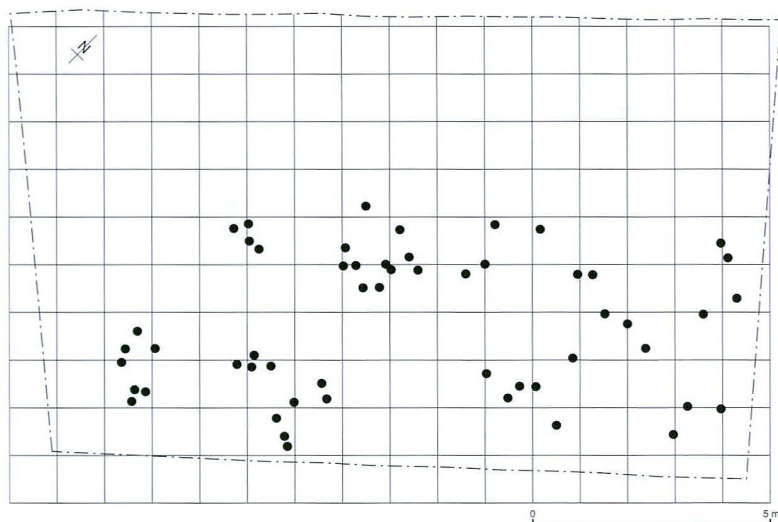


Abb. / Fig. 16
Muntelier/Seeweg, Notgrabung
1998: Pfahlplan
Montilier/Seeweg, fouilles d'ur-
gence 1998: plan des pieux

te der Pfähle und etwa 10 cm tiefer befindet sich der sehr stark ausgewaschene «archäologische Horizont», der nur wenige Funde und fragmentierte liegende Hölzer enthält. Im Prinzip handelt es sich um den oberen Bereich einer zirka 20 cm mächtigen, groben Schicht aus Lehm mit hohem Sandanteil, der ursprünglich zumindest teilweise anthropogenen Ursprungs war. Unter der «Kulturschicht» liegt noch ein sehr feiner Lehm, der ein dickes graues Sandpaket überlagert.

Das während der drei Interventionen untersuchte Areal bildet in sich leider keine geschlossene Fläche und ist zudem noch relativ klein, was das Verständnis der Ablagerungsbedingungen und die Korrelation der Schichten erschwert. Das gilt auch für eine Reihe von archäologisch positiven Sondierungen, die 1995 etwa 30 m westlich dieses Sektors in halber Entfernung zur Fundstelle «Fischergässli» angelegt wurden.

Dendrochronologie und Waldwirtschaft

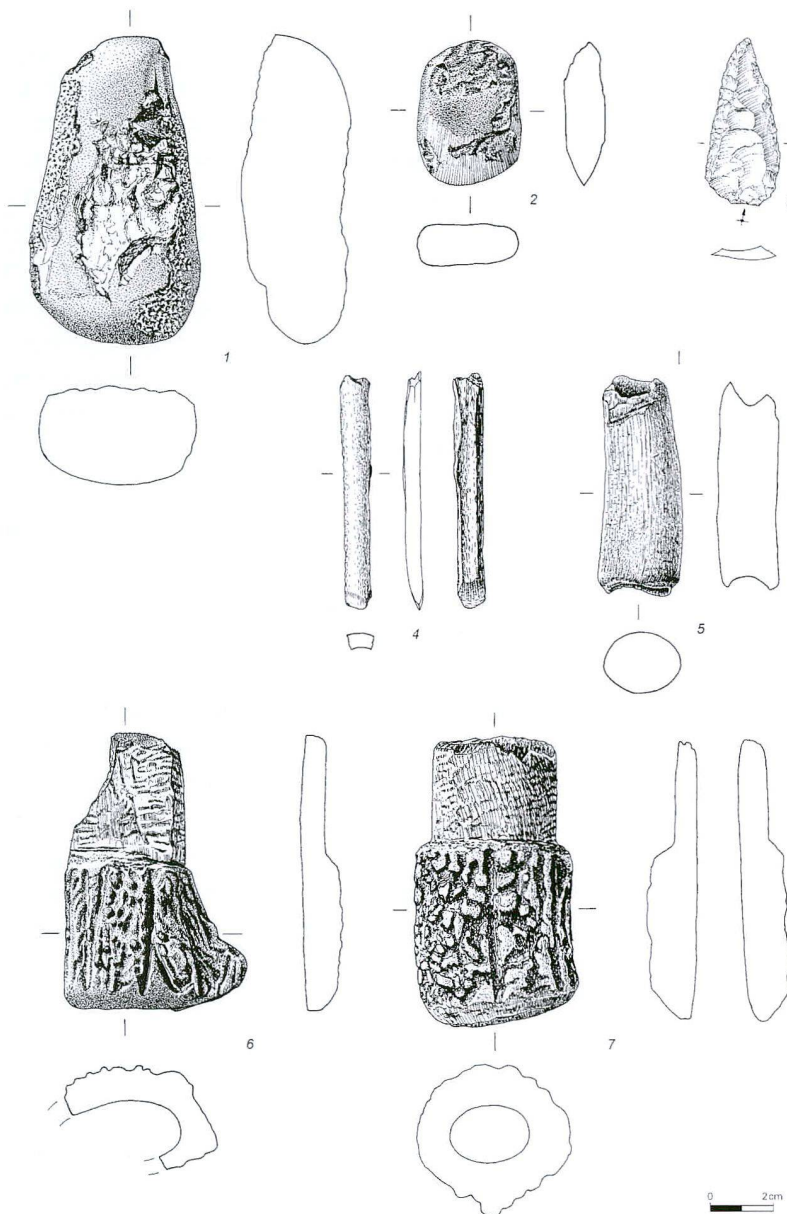
Die Fläche des 1998 untersuchten Geländes betrug etwa 140 m². Die Beobachtung, dass Pfähle lediglich in der südöstlichen Hälfte der geöffneten Fläche vorlagen (Abb. 16), entspricht nicht der archäologischen Realität, sondern erklärt sich aus dem ursprünglichen Gefälle des natürlichen Terrains in Richtung See. Demzufolge waren die tiefer liegenden Pfähle der nordwestlichen Hälfte in dem erfassten horizontalen Planum einfach noch nicht sichtbar.

Von den 50 dendrochronologisch analysierten Pfählen konnten 21 datiert werden (= 42 %)³³. Bei fast allen datierten Hölzern handelt es sich um halbierte und gespaltene Pfähle, nur in wenigen Ausnahmefällen um runde Pfähle. Bis auf einen einzigen Pfahl, der dem Beginn des Cor-tailod classique angehört (3887/86 v. Chr.), da-

tieren alle anderen Hölzer in das Lüscherz récent. Die Schlagdaten decken etwas mehr als ein Jahrhundert ab (ca. 2820-2710 v. Chr.) und stammen sowohl aus Konstruktions- als auch aus Reparaturphasen. Die derzeit noch sichtbaren Unterbrüche in dem durch die Dendrodaten repräsentierten Intervall entsprechen sicher nicht der siedlungsgeschichtlichen Realität, sondern gehen auf die geringe Anzahl datierter Pfähle zurück. Aufgrund der zu geringen Ausdehnung der untersuchten Fläche gelingt es bislang nicht, Hausgrundrisse herauszuarbeiten. Dagegen können einige Beobachtungen zur Holzbearbeitung zusammengefasst werden: So korrespondieren die ältesten Schlagphasen (bis 2787 v. Chr.) mit gespaltenen Hölzern aus sehr alten Bäumen (mehr als 150 Jahrringe), während in den jüngeren Schlagphasen die Bäume lediglich noch zwischen 60 und 100 Jahrringe aufweisen und das Bauholz der Länge nach halbiert wurde. Diese Beobachtung lässt darauf schliessen, dass zu Beginn des Lüscherz récent für eine erste Siedlungsphase gezielt sehr alte Bäume aus dem Baumbestand herausgelöst wurden. Im Laufe der Zeit wurden immer mehr die jüngeren Bäume eines durch den Menschen schon stark veränderten Waldes (vermehrt Stockausschläge) im Dorf verbaut.

Archäologische Ergebnisse

Während der Intervention im Jahr 1998 wurden nur sehr wenige Funde gemacht (einige Hirschgeweihfragmente und Tierknochen). Dies erklärt sich einerseits dadurch, dass die Unterkante der Grabung lediglich das Niveau erreichte, in dem erstmals Pfähle auftauchten – ein Niveau also, das nicht der eigentlichen Kulturschicht entspricht. Andererseits war diese Fläche insgesamt einer relativ starken Erosion ausgesetzt. Die Funde, die 1996 am Grund des Schachtes zu Tage traten, legen nahe, dass in südwestlicher Richtung die archäologische Fundschicht besser erhalten ist: Hier fanden sich auf einer sehr kleinen Fläche erheblich mehr Objekte, von denen allerdings nur wenige genauer bestimmt werden können. Dazu gehören vor allem zwei Zwischenfutter aus Hirschgeweih, die Ramseyer dazu bewogen, die Fundstelle der Horgener Kultur zuzuweisen. Es handelt sich um Zwischenfutter mit einem Absatz, darunter eines mit einem schwach ausgeprägten Dorn. Nach der gängigen Typologie von Peter J. Suter³⁴, die von Jörg Schibler für das Spät- und Endneolithikum er-



weitert wurde, gehören die beiden Exemplare vom «Seeweg» zu den Typen Be 1 (schwacher Dorn; Abb. 17, 6) und Bg (gerader, stark abgesetzter Kranz; Abb. 17, 7)³⁵. Zwar kommen diese beiden Typen in der Horgener Kultur vor (z. B. in Twann)³⁶, doch sind sie nicht auf diesen Zeitabschnitt beschränkt. Die ältesten Exemplare stammen aus den späten Cortaillod-Schichten am Bielesee (Lattrigen Riedstation, Nidau BKW, Schicht 5, Twann UH) um 3400 v. Chr. und ergänzen das bis dahin vorherrschende Fundspektrum des Cortaillod tardif³⁷. Daneben handelt es sich aber auch um gängige Typen des westschweizerischen Endneolithikums; sowohl in Siedlungen des Lüscherz récent wie auch des Auvernier-Cordé sind sie feste Bestandteile des jeweiligen Fassungsrepertoires (z. B. in Yverdon, Avenue des Sports³⁸, Auvernier-La Saunerie³⁹ und Conci-

Abb. / Fig. 17

Muntelier/Seeweg: Steinbeile (1-2), beidseitig retuschierte Silexspitze (3), Knochenmeissel (4), Schäftung (5) und Zwischenfutter (6-7) aus Hirschgeweih
Montilier/Seeweg: haches en pierre polie (1-2), pointe en silex à retouches bifaciales (3), biseau en os (4), manche (5) et gâines (6-7) en bois de cerf

se⁴⁰). Demzufolge können die beiden Zwischenfutter nicht als typische Vertreter der Horgener Kultur angesehen werden. Vielmehr kamen sie über nahezu ein Jahrtausend hinweg (ca. 3400-2500 v. Chr.) regelhaft in den Seeufersiedlungen der Dreiseenregion vor. Nicht viel besser sieht es mit den übrigen Funden aus. Die wenigen Scherben grober Machart können nur ganz allgemein als spät- oder endneolithisch angesprochen werden, während zwei Beile aus Felsgestein (Abb. 17, 1-2), eine beidseitig retuschierte Silexspitze (Abb. 17, 3) und ein Knochenmeissel (Abb. 17, 4) überhaupt nicht kulturspezifisch sind und in dieser Form absolutchronologisch das gesamte «Néolithique lacustre» abdecken können.

Für eine genauere Datierung der Fundschicht müssen deshalb stratigrafische Beobachtungen und dendrochronologische Daten stärker berücksichtigt werden. Zunächst einmal ist festzuhalten, dass sowohl bei der Schachtgrabung des Jahres 1996, als auch bei der Intervention 1998 nur eine Kulturschicht festgestellt werden konnte. Zweitens stammen alle Funde von 1996 aus dieser Fundschicht und sind als Ensemble aufzufassen. Die dendrochronologischen Ergebnisse weisen eine Besiedlung zu Beginn des Cortaillod classique (3887/86 v. Chr.), vor allem aber für das Lüscherz récent während des gesamten 28. Jahrhunderts v. Chr. nach. Die beiden Zwischenfutter und die Grobkeramik sind sicher nicht mit einer Datierung zu Beginn des 39. Jahrhunderts v. Chr. in Einklang zu bringen, lassen sich aber zwanglos dem jüngeren Lüscherz des 28. Jahrhunderts v. Chr. zuweisen. Zwar fehlt uns für eine derartige Zeitbestimmung der letzte Beweis, wie ihn datierte liegende Hölzer oder stratigrafisch mit der Kulturschicht verknüpfte Pfähle darstellen, doch spricht momentan vieles für eine Zuweisung der Schicht ins Lüscherz récent und eben nicht in die Horgener Kultur. Letztlich stützt auch das Siedlungsbild diese Annahme. Im Gegensatz zum Lüscherz récent (Yverdon, Concise oder Auvernier, alle am Neuenburgersee gelegen⁴¹), konnten für die Horgener Kultur bisher in keinem einzigen Fall zwei zeitgleiche Siedlungen in einer Bucht nachgewiesen werden. Die archäologische Bilanz für diese Fundstelle sieht folgendermassen aus: Mit Hilfe der Dendrochronologie gelang im Sektor «Seeweg» der Nachweis einer Siedlung des Lüscherz récent, deren Schlagdaten ungefähr ein Jahrhundert umfassen. Ihre genaue Ausdehnung ist derzeit weder see- noch landwärts bekannt. Ob es eine

direkte topografische Beziehung zur Fundstelle «Dorf» gibt, bleibt ebenfalls unklar. Allerdings sprechen der ins Cortaillod classique datierte Pfahl vom «Seeweg», eine Reihe von typologisch entwickelten und chronologisch eher jüngeren Silexpfeilspitzen in der Fundstelle «Dorf» und schliesslich auch die archäologisch positiven Bohrungen zwischen den beiden Sektoren dafür, dass zumindest eine gewisse Überschneidung des Siedlungsareals der beiden Fundstellen angenommen werden darf.

3. Muntelier/Fasnacht-Rohr

Allgemeine Darstellung

Während die Siedlungen Muntelier «Steinberg» und «Dorf» bereits seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bekannt waren, handelt es sich bei der Fundstelle «Fasnacht-Rohr» um die erste neu entdeckte Station in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts. Leider besitzen wir zu dieser Fundstelle nur sehr wenige Informationen, was sich in erster Linie aus der sehr kleinen Fläche und der schnell durchgeführten Intervention im Jahre 1965 erklärt. Als Dokumentation stehen lediglich einige Fotografien (Abb. 18) und wenige Zeilen von Schwab in zwei Fundchroniken zur Verfügung⁴². Nach diesen Unterlagen wurden in zirka 2,50 bis 3 m Tiefe in einer runden Baugrube von etwa 4 m Durchmesser ungefähr zehn Pfähle, zumeist aus Eiche, beobachtet. Neben mehreren runden Pfählen von relativ geringem Durchmesser, sind auch mindestens zwei längs oder mehrfach gespaltene Hölzer zu erkennen, die aus erheblich dickeren Stämmen gewonnen wurden. Ausserdem zeichnet sich am Boden der Ausgrabung eine dunklere Schicht von weniger als 10 cm Mächtigkeit ab. In dieser Schicht fanden sich mehrere Keramikfragmente⁴³ und zwei Röhrchen aus aufgerolltem Bronzeblech⁴⁴.

Archäologische Ansprache

Unter allen Fundstellen in der ehemaligen Bucht von Muntelier liegen für «Fasnacht-Rohr» sicherlich die lückenhaftesten Informationen vor. Selbst eine genauere Datierung ist bisher in der Literatur nicht zu finden. Schwab spricht in ihren beiden Fundnotizen aus den Jahren 1966 und 1971 lediglich ganz allgemein von einer «bronzezeitlichen Siedlung»⁴⁵. Erschwerend kommt hinzu, dass die seinerzeit beobachteten Pfähle nicht geborgen wurden, so dass eine dendrochronologi-



Abb. / Fig. 18
Muntelier/Fasnacht-Rohr: Baugrube bei der Überwachung 1965
Muntelier/Fasnacht-Rohr: excavation de chantier 1965 lors de sa surveillance

sche Analyse selbst im Nachhinein nicht mehr möglich ist. Da zudem die Keramik nicht mehr auffindbar ist, bleiben uns als einzige Anhaltspunkte die beiden Röhrchen aus aufgerolltem Bronzeblech (*tubes enroulés*). In der Westschweiz lieferten insgesamt 18 Fundstellen diese für die späte Frühbronzezeit (Periode Bz A2) typischen Gegenstände⁴⁶. Bemerkenswerterweise stammen diese Röhrchen fast ausschliesslich aus Gräbern (z. B. Enney, Le Bugnon Grab 1)⁴⁷. Neben den Exemplaren aus Muntelier, «Fasnacht-Rohr» liegen bisher lediglich aus Mörigen, Bronzestation IXa am Bielersee weitere neun Blechröhrchen aus einer Seeufersiedlung vor⁴⁸. Zu einer Datierung in die Frühbronzezeit passt auch die topografische Lage der Siedlung recht gut. Im Gegensatz zu spätbronzezeitlichen Dörfern liegt sie landeinwärts, relativ weit entfernt vom heutigen Ufer. Einen ähnlichen Befund zeigen die Siedlungen von Auvernier und Concise⁴⁹. Problematisch sind die Angaben zur absoluten Höhe der Fund-

3. Muntelier/Fasnacht-Rohr

LK, Koordinaten	1165, 576 320 / 198 560
absolute Höhe	ca. 429,50 m.ü.M.
Entdeckung	1965 durch H. Schwab beim Bau einer Klärgrube
arch. Interventionen	1965 Bauüberwachung: H. Schwab
untersuchte Fläche	ca. 10 m ² (Materialaufsammlung, fotografische Dokumentation, keine zeichnerische Aufnahme)
vertretene Epochen	Frühbronzezeit
archäologische Funde	Keramik, Hüttenlehm, zwei Röhrchen aus aufgerolltem Bronzeblech
Literatur	Schwab (1966) 4; H. Schwab in: JbSGUF 56, 1971, 187 Abb. 11,3 Taf. 26,1

schicht: Nach Schwab beträgt die Tiefe vom heutigen Niveau aus gemessen entweder 2,5 m oder 3 m⁵⁰, was im Mittel einer absoluten Höhe von zirka. 429,50 m.ü.M. entspräche.

Ausblick und Bedeutung

Da sich die Fundstelle in einem heute dicht besiedelten Wohngebiet befindet, ist es ausgesprochen schwierig, anhand von Sondierungen oder Bohrungen ihre genaue Ausdehnung zu bestimmen. Trotzdem spielt die Siedlung bei der Beurteilung der bronzezeitlichen Besiedlungsdynamik eine wichtige Rolle. Wenn sich die Zuweisung in die Frühbronzezeit endgültig bestätigen sollte, würde es sich zudem um die einzige sicher nachgewiesene Station dieser Zeit am Murtensee handeln.

4. Muntelier/Steinberg

Forschungsgeschichte

Die Siedlung «Steinberg» war die erste Station Munteliers, die Eingang in die Literatur fand. Zugleich ist sie die Fundstelle, die den Namen Muntelier in der archäologischen Forschung der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts überregional bekannt machte⁵¹. Nach den Jahrzehnten der intensiven Fundausbeutung zwischen 1860 und 1890 wurde es um die Siedlung sehr ruhig. Einerseits galt sie als erschöpft beziehungsweise zerstört, andererseits lag sie auch nach der 1. Juragewässerkorrektur immer noch unter Wasser und war deshalb erheblich schwieriger zugänglich als eine Vielzahl anderer Siedlungen, auf die sich das Augenmerk nach und nach richtete. Erst in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts wurde die archäologische Forschung wieder auf die Fundstelle aufmerksam, weil begünstigt durch den Tiefwasserstand der Wintermonate 1992/93 systematisch durchgeführte Beobachtungen am Ostufer des Sees zur Entdeckung von zahlreichen spätbronzezeitlichen Keramikscherben und einer Gruppe von stark geneigten Pfählen im Bereich des altbekannten «Steinbergs» führte⁵². Wenige begleitende sedimentologische Bohrungen lieferten zusätzlich den Nachweis einer archäologischen Kulturschicht. Bereits diese ersten Indizien wiesen darauf hin, dass die Siedlung «Steinberg» nicht völlig zerstört beziehungsweise der Erosion zum Opfer gefallen war. Im Rahmen des Programms zur Inventarisierung aller Seeufersiedlungen des Kantons Freiburg an

4. Muntelier/Steinberg

LK, Koordinaten	1165, 576 300 / 198 800
absolute Höhe	428 m.ü.M.
Entdeckung	1860 durch F. Troyon nach Hinweisen auf Pfähle von Fischern
arch. Interventionen	1863-1865 und 1880-1884 Aufsammlung von Funden und Grabungen: F. Schwab und J. Süssstrunk; 1993 Aufsammlung von Funden und Bohrungen: M. Mauvilly und M. Magny; 1999 Bohrungen: GRAP Genf, P. Corboud und Ch. Pugin (Pugin/Corboud [2000] 43-46; dies. [2003] 4 fig. 12)
Gesamtsiedlungsfläche	ca. 8500 m ²
vertretene Epochen	Neolithikum? / Spätbronzezeit / Spätlatène
absolute Datierungen	Dendrochronologie: 1071 v. Chr. (tpq, da ohne Splint und Waldkante)
archäologische Funde	Keramik, Tierknochen, Bronzeartefakte, Knochen- und Hirschgeweihindustrie, Reib- und Mahlsteine, bearbeitete Hölzer, etc.
Analysen	Dendrochronologie (Laboratoire Dendrochronologie Serv. et Mus. Cantonal Arch. Neuchâtel): P. Gassmann, unpubl. Ber.
Literatur	Troyon (1860) 437; F. Schwab in: Keller (1863) 48-50 Taf. 17; Keller (1866) 268-270 Taf. 4-5; Bonstetten (1878) 20; Süssstrunk (1885) 2; Muller (1913) 158-159; Viollier (1930) 57; Peissard (1941) 73; Schwab (1971) 28 Taf. 17-18; Pavlinec (1988) 96-162; M. Mauvilly in: JbSGUF 77, 1994, 177-178; ders. in: AF, ChA/FA, AF 1993 (1995) 63.

Neuenburger- und Murtensee führten Pierre Corboud und Christiane Pugin vom Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève im Auftrag des Amtes für Archäologie des Kantons Freiburg im Jahre 1999 auch im «Steinberg» eine Bestandsaufnahme durch⁵³. Ziel war es, genauere Informationen über die Pfahlausdehnung und eine mögliche Schichtkonservierung zu erhalten. Zu diesem Zweck wurden sowohl mehrere Tauchgänge unternommen, als auch entlang dreier see-landwärts definierter Achsen Bohrungen angelegt. Im Februar 2003 fand sich ausserdem anlässlich eines Routinetauchgangs auf dem Seegrund unmittelbar am Rande des «Steinbergs» eine spätbronzezeitliche Bronzesichel (Abb. 19)⁵⁴.

Sedimentologische und archäologische Ergebnisse

Die Beobachtungen der 90er Jahre zeigen klar, dass die noch intakte archäologische Schicht unter Wasser in weiten Teilen am Seeboden sichtbar ist. Sie ist folglich direkt der Erosion ausgesetzt, was auch die Beobachtung eines regelrechten Scherbenteppichs in manchen Bereichen des Seegrundes bestätigt.

Gemäss den vorliegenden Daten umfasst die Siedlung heute allein im See noch eine Fläche von etwa 8000 m² (= Ausdehnung des Pfahlfeldes), die landwärtige Ausdehnung in Richtung der Station «Platzbünden» ist unklar. Im Zentrum hat sich die Kulturschicht noch in einer Mächtigkeit von zirka 30-35 cm erhalten. In diesem zentralen Bereich finden sich auch noch erhebliche Reste des «Steinbergs», der der Fundstelle ursprünglich den Namen gab.

Abgesehen von einem dendrochronologischen Datum (1071 v. Chr. tpq) liegen keine absoluten Datierungen vor, so dass derzeit lediglich mittels der typochronologischen Analyse von knapp 600 Metallfunden⁵⁵ eine ungefähre relativchronologische Einordnung der Fundstelle vorgenommen werden kann. Danach liegt der Schwerpunkt der spätbronzezeitlichen Besiedlung in den Phasen Ha B1/B2 früh (über 80 % der typologisch bestimmbaren Funde). Daneben zeichnet sich ein zweiter Schwerpunkt am Ende der Besiedlung der spätbronzezeitlichen Pfahlbauten, also während der Stufe Ha B3 ab. Überträgt man dies auf die derzeit gültigen absoluten Datierungsansätze für diese Stufen, so können wir den Besiedlungsschwerpunkt in den hundert Jahren zwischen zirka 1050 und 950 v. Chr. ansetzen und die jüngere Besiedlungsphase auf etwa 880-850 v. Chr. fixieren⁵⁶. Die Frage, ob Muntelier/Steinberg während der Spätbronzezeit wie viele andere Siedlungen der Schweiz tatsächlich eine Besiedlungslücke zwischen etwa 950 und 900 v. Chr. aufweist oder ob die Siedlung wie Hauterive-Champréveyres durchgängig belegt wurde⁵⁷, liesse sich nur mit einer eingehenden dendrochronologischen Analyse des Pfahlfeldes beantworten.

Ausblick

Bei der Siedlung «Steinberg» handelt sich zweifellos um die Fundstelle Munteliers, die derzeit am meisten der Gefahr ausgesetzt ist, zerstört zu werden. So sind die offen am Seegrund zutage tretende Kulturschicht und das Pfahlfeld nicht nur der natürlichen Erosion direkt ausgesetzt, sondern werden auch zusätzlich durch die sich aus der unmittelbaren Nähe zum Hafen und zum Gemeindestrand ergebenden Erosionsfaktoren in Mitleidenschaft gezogen.

Die Station besitzt aber immer noch ein sehr grosses wissenschaftliches Potential, und dies in verschiedener Hinsicht. Eine eingehende dendrochronologische Analyse des noch relativ voll-



Abb. / Fig. 19
Muntelier/Steinberg, Prospektion 2003: spätbronzezeitliche Bronzesichel (L. ca. 13,50 cm)
Montillier/Steinberg, prospection 2003: faucille en bronze de l'âge du Bronze final (L.: env. 13,50 cm)

ständig erhaltenen Pfahlfeldes würde nicht nur dazu beitragen, die Architektur der Siedlung zu verstehen, sondern böte wegen der verschiedenen zu erwartenden Besiedlungsphasen zum ersten Mal für den Murtensee die Möglichkeit, die spätbronzezeitliche Besiedlungsdynamik zu bestimmen. In Verbindung mit der noch intakten Kulturschicht liesse sich die kulturelle Entwicklung detailliert nachvollziehen, weil die Ergebnisse der Dendrochronologie direkt mit dem stratifizierten archäologischen Fundgut korreliert werden könnten. Schliesslich bliebe abzuklären, ob es nicht doch auch Nachweise für eine Siedlungstätigkeit in anderen Zeitperioden als der Spätbronzezeit gibt. Einige Indizien sprechen für diese Annahme. Erwähnt sei beispielsweise die Tatsache, dass in verschiedenen Museen eine ganze Reihe von Scherben der Cortaillod-Kultur und des Auvernier-Cordé mit der Herkunftsbezeichnung Muntelier «Dorf» beziehungsweise «Steinberg» aufbewahrt werden⁵⁸. Da die Grabungen der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts in der Station «Dorf» den Nachweis einer sehr ausgedehnten, mehrphasigen Besiedlung der Cortaillod-Kultur erbracht haben (siehe den betreffenden Abschnitt), lassen sich die betreffenden Cortaillod-Scherben zwanglos dieser Siedlung zuordnen. Anders verhält es sich aber mit der Auvernier-Cordé-Keramik. Im gesamten Sektor «Dorf-Fischergässli-Strandweg» gibt es keine eindeutigen Spuren des Endneolithikums. Dagegen konnte jüngst mit der Fundstelle «Dorfmatte II» das dem Auvernier-Cordé zuzurechnende Dorf entdeckt werden. Die Tatsache, dass die Siedlungsstellen «Dorfmatte II» und «Steinberg» nicht weit voneinander entfernt liegt, lässt für die von Schwab publizierten Auvernier-Scherben zwei Herkunftsmöglichkeiten zu. Die erste Lösung wäre gleichzeitig die einfachste. Wir akzeptieren die Fundortbezeichnung aus dem 19. Jahrhun-

dert und postulieren eine eigene Auvernier-Siedlung im Bereich der spätbronzezeitlichen Fundstelle «Steinberg». Allerdings darf auch nicht ausgeschlossen werden, dass das Auvernier-Dorf der Dorfmatte, oder zumindest eine Phase davon, bis in den Bereich des jüngeren Siedlungsareals «Steinberg» hinein reichte. In diesem Fall müssten wir nicht von zwei räumlich getrennten Arealen, sondern von einer grösseren Auvernier-Siedlung ausgehen.

Wegen der besonderen wissenschaftlichen Bedeutung und der enormen Erosionsgefahr beginnt das Amt für Archäologie in der Fundstelle «Steinberg» im Winter 2004/2005 eine tauchar-chäologische Untersuchung. Dieses erste derartige, von einer eigenen Equipe durchzuführende Projekt im Kanton soll dabei konservatorischen und wissenschaftlichen Überlegungen Rechnung tragen.

5. Muntelier/Platzbünden (Abb. 20)

Forschungsgeschichte und Bedeutung der Fundstelle

Gemessen an der ausgegrabenen Fläche von nahezu 1500 m² ist «Platzbünden» die mit Abstand wichtigste Fundstelle Munteliers. Zwischen 1978 und 1982 führte das Amt für Archäologie insgesamt sechs Grabungskampagnen durch, dessen Flächen aber leider nicht alle miteinander verbunden sind (Abb. 21)⁵⁹. Dies erklärt sich dadurch, dass die Geländearbeiten in den Parzellen den Vorgaben der jeweiligen Bauarbeiten angepasst werden mussten. Die Folge sind zum Teil beträchtliche Unterschiede in der Qualität der Grabungstechnik und in der Dokumentation von Befunden und Strukturen. Während manche Zonen korrekt ausgegraben werden konnten, gibt es andere Bereiche, die nur sehr summarisch dokumentiert wurden. Ein weiteres Manko ist die Tatsache, dass bis heute keine zusammenfassende Synthese vorliegt und sich nahezu alle Überlegungen auf die grösste Rettungskampagne des Jahres 1979 stützen⁶⁰. Nichts desto trotz führten vor allem die sehr reichen und gut erhaltenen Funde dazu, dass Muntelier «Platzbünden» als die Referenzstation des westschweizerischen Horgen schlechthin in die archäologische Literatur einging⁶¹. Im Rahmen seiner Arbeit über neolithische Kämme schlug Mitte der 90er Jahre Josef Winiger sogar vor, den Begriff «west-

5. Muntelier/Platzbünden

LK, Koordinaten	1165, 576 500 / 198 650
absolute Höhe	429,75 m.ü.M.
Entdeckung	1978 anlässlich einer Bauüberwachung
arch. Interventionen	1978 -1979 und 1981-1982 Notgrabungen: H. Schwab und D. Ramseyer
untersuchte Fläche	ca. 1500 m ²
vertretene Epochen	Spätneolithikum (Horgener Kultur) / Endneolithikum (Lüscherz récent)
absolute Datierungen	Dendrochronologie: 3229/28 v. Chr.; 3209 v. Chr.; 3205/04-3198/97 v. Chr.; 3195/94 v. Chr.; 3191-3186 v. Chr.; 3182-3117/16 v. Chr.; 3111/10-3110/09 v. Chr.; 2767/66-2766/65 v. Chr.
archäologische Funde	Keramik, Tierknochen, Steingeräte (Felsgestein und Silex), Kupferobjekte, Knochen- und Hirschgeweihindustrie, bearbeitete Hölzer, organische Funde, etc.
Analysen	Pollenanalyse: Hadorn (1987) 116 ff. Archäologische Strukturen und ihre dendrochronologische Korrelation: Cattin (2002). Verteilung der Funde: C. Tardieu, in Bearbeitung. Dendrochronologie (LRD): Orceul u. a. (1999); dies. (2003). Herkunftsbestimmung der Silices: Affolter (2002) 286. Mineralogische Keramik-analyse: Rodot (2003).
Literatur	Schwab (1982); Ramseyer (1982); ders. (1985); Hadorn (1987); Ramseyer/Michel (1990); Cattin (2002); Rodot (2003); Rodot u. a. (2004).



Abb. / Fig. 20
Muntelier/Platzbünden: Ausgrabung 1978/79
Muntelier/Platzbünden: fouilles 1978/79

schweizerische Horgener Kultur» oder «Horgen occidental» aufzugeben und durch «Muntelier-Kultur» zu ersetzen, «...weil dieser Fundort bezüglich des betroffenen Verbreitungsgebietes zentral liegt und einen sehr reichhaltigen, wohl datierten Fundstoff geliefert hat, der zudem publiziert ist»⁶². Allerdings wurde die Umbenennung von der Fachwelt in der Folge nicht übernommen.

Sedimentologische und archäologische Ergebnisse

Die Tatsache, dass die separaten Grabungsflächen bis heute nicht durch eine gesamthafte Schichtkorrelation in Beziehung zueinander gesetzt wurden, erschwert das Verständnis der sedimentologischen Ablagerungsbedingungen in dem Sektor. Bemerkenswert ist sicherlich der aussergewöhnlich gute Erhaltungszustand der Fundstelle insgesamt: Die Kulturschicht ist noch bis zu einer Mächtigkeit von 80 cm vorhanden (Abb. 22)⁶³. Bei einer Gesamtausdehnung von ca. 150 m Länge, die die Siedlung quer zum Seeufer verläuft, müssen naturgemäss einige Variationen im Schichtaufbau vorausgesetzt werden; es gibt jedoch auch bei allen Grabungskampagnen beobachtete Konstanten. Dabei handelt es sich in erster Linie um das Kulturschichtpaket, das eine dunkle Farbe besitzt und einen sehr kompakten Eindruck vermittelt. Weiterhin fällt auf, dass die Sedimentation durch den See während der gesamten Besiedlung des Horgener Dorfes nur relativ gering war. Zwar befinden sich innerhalb des Kulturschichtpakets mehrere feine, sandige Straten, doch sind diese sehr dünn und meist nur lokal ausgeprägt. Dieses Phänomen erklärt sich wahrscheinlich aus der teilweise auch vor den vorherrschenden Westwinden schützenden Lage des Dorfes in der lang gestreckten, flachen ehemaligen Bucht von Muntelier.

Die Kenntnis über seine Ausdehnung in Richtung See, das heisst auf die spätbronzezeitliche Station «Steinberg» zu, bleibt derzeit noch ungenau. Allerdings spricht das Ausdünnen der Kulturschicht in diese Richtung eher dagegen, dass sich die beiden Siedlungsareale überlappen. Anders verhält es sich mit der Ausdehnung nach Nordosten in Richtung der endneolithischen Station «Dorfmatte II». Die jüngsten sedimentologischen und archäologischen Erkenntnisse belegen eine partielle Überschneidung der beiden Siedlungsareale. Der kleine, heute kanalisierte Bachlauf, der die beiden Stationen trennt, darf nicht als natürliche Grenze gelten, zumal es überhaupt keine Anhaltspunkte dafür gibt, dass er bereits während des 4. und 3. Jahrtausends v. Chr. in diesem Bereich der Bucht sein Bett hatte. Lange Zeit ging man davon aus, dass die Station «Platzbünden» im Laufe des Neolithikums nur während der Horgener Kultur besiedelt gewesen sei. Jüngere Epochen, etwa die Spätbronzezeit oder die römische Epoche, seien nur mit Streufunden belegt⁶⁴. Nach einer erneuten Durchsicht

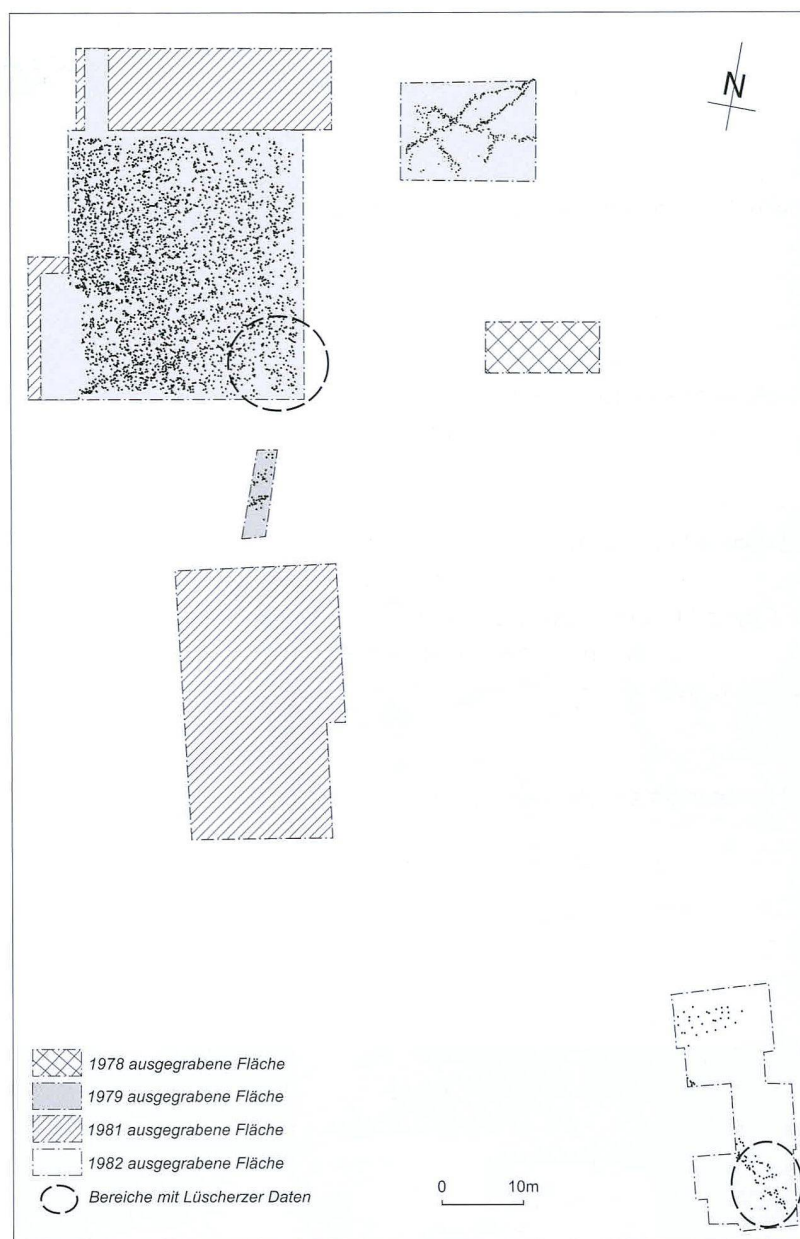
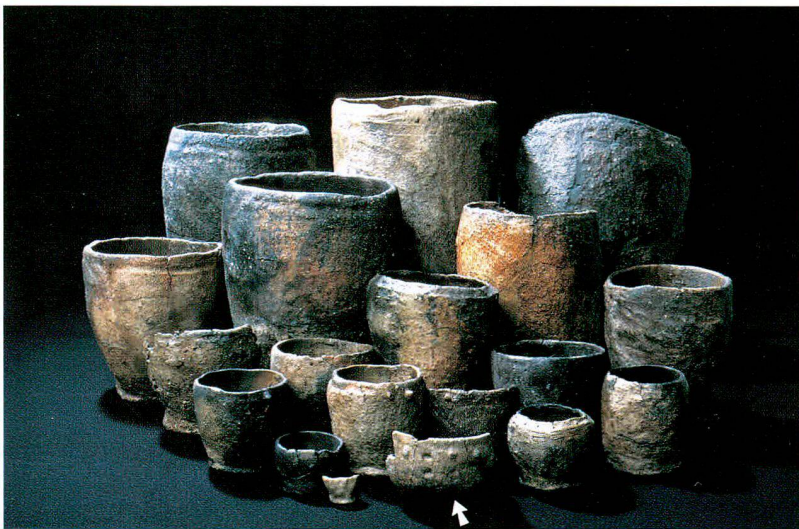
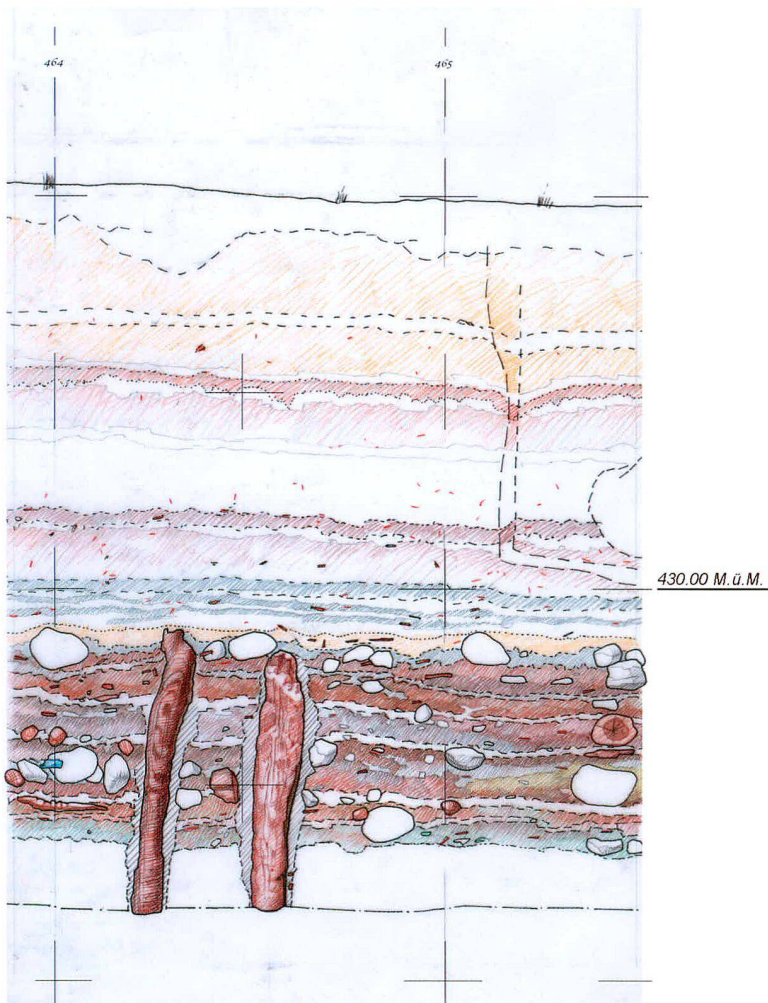


Abb. / Fig. 21

Muntelier/Platzbünden: Grabungsflächen von 1978/79 und 1981/82

Muntelier/Platzbünden: surfaces de fouilles ouvertes en 1978/79 et 1981/82

der Fundbestände und neuen dendrochronologischen Daten kann diese Vorstellung nicht mehr aufrechterhalten werden. So gehört zum Bestand der Silexartefakte zum Beispiel eine kleine Serie spätmesolithischer Formgebung (vgl. Abb. 37)⁶⁵. Viel gravierender für das Verständnis der Siedlung ist jedoch die Tatsache, dass mindestens eine Schlagphase dem endneolithischen Lüscherz récent zugewiesen werden muss (Herbst/Winter 2767/66 bis Herbst/Winter 2766/65)⁶⁶. Da die beiden Grabungsbereiche, die die Lüscherz-Daten lieferten, ungefähr 100 m voneinander entfernt liegen, muss auch in den übrigen Sektoren mit weiteren unerkannten lüscherzzeitlichen Pfählen gerechnet werden. Dies wiederum bedeutet, dass einige der undatierten Strukturen (Palisaden, Zugangswege, ...) nicht mehr von vornherein der Horgener Kultur angehören müssen.



Diese neuen Aspekte haben auch für die archäologische Interpretation der Fundstelle schwerwiegende Folgen. So kann zum Beispiel nicht ausgeschlossen werden, dass in den obersten Straten des Horgener Schichtpakets, und hier besonders im obersten Reduktionsniveau, Funde aus der erodierten lüscherzeitlichen Schicht ein sedimentiert wurden. Dies könnte beispielsweise den Fund eines rundbodigen Gefässes mit run-

den Knubben erklären, der innerhalb des Horgener Keramikspektrums völlig vereinzelt dasteht, sich aber zwanglos in den Lüscherzer Kanon einordnet (Abb. 23; mit einem Pfeil gekennzeichnet)⁶⁷. In dieselbe Richtung weisen auch einige gestielte und blattförmige Silexpfeilspitzen (Abb. 24, 7-12) die ebenfalls zwanglos ihre Entsprechung in Lüscherzer Ensembles finden⁶⁸.

Architektur

Die sehr detaillierte dendrochronologische Analyse der Eichenpfähle stellt ohne Zweifel die wichtigste Basis für alle weiteren Überlegungen zur Entwicklung der Architektur der Fundstelle dar⁶⁹. Unglücklicherweise wurden die zahlreichen liegenden Hölzer nicht in diese Untersuchungen mit einbezogen und leider auch nur in sehr geringem Masse geborgen und verprobt⁷⁰. Dies ist wohl auch der Hauptgrund, dass bis heute keine zweifelsfreie Verknüpfung der archäologischen Schichten mit den verschiedenen Schlagphasen erfolgte.

Für die Besiedlungszeit während der Horgener Kultur konnte für einen Teilbereich des Dorfes eine genaue Abfolge der architektonischen Strukturen über etwas mehr als ein Jahrhundert hinweg erstellt werden:

- eine erste Konstruktionsphase manifestiert sich im Herbst/Winter 3229/28 v. Chr. Ob damit auch der Beginn der Horgener Siedlungstätigkeit erfasst ist, bleibt unsicher, da erstens noch nicht alle Hölzer analysiert wurden und sich zweitens alle Pfähle dieser Phase im äussersten Nordwesten der Grabungsfläche befinden. Architektonisch gesehen gehört diese kleine Gruppe von etwa 20 Bauhölzern zu einem einzigen, mit seiner Giebelseite zum See ausgerichteten Hausgrundriss⁷¹.

- nach einem Unterbruch von etwa 20 Jahren setzt im Jahre 3209 v. Chr. die Horgener Hauptbesiedlungsphase ein, die ein Jahrhundert, nämlich bis 3110 v. Chr. andauert. Für diesen Zeitraum kann die architektonische Entwicklung nahezu ohne Unterbrechung dargestellt werden. Gegenüber der älteren Schlagphase fand ein markanter Wechsel in der Orientierung der Gebäude statt: Die Häuser stehen nun mit ihren Traufseiten parallel zum See. Zusätzlich wird das alte Areal neu überbaut⁷². Vergleichbare Umstrukturierungen der Dörfer fanden in den östlicheren Pfahlbauregionen, beispielsweise am Bodensee, schon viel früher statt⁷³. So richteten sich in Hornstaad-Hörnle IA die in lockeren Zei-

Abb. / Fig. 22
Muntelier/Platzbünden, Ausgrabung 1979: Profilausschnitt
Montilier/Platzbünden, fouilles 1979: détail de la stratigraphie

Abb. / Fig. 23
Muntelier/Platzbünden: Keramik der Horgener Kultur
Montilier/Platzbünden: céramique de la culture de Horgen

len angeordneten Häuser noch mit dem Giebel zum See aus, während im Dorf der Pfyn-Kultur (Hornstaad-Hörnle IB, 3586-3507 v. Chr.) die Häuserreihen in einer umzäunten Siedlung eng aneinander, mit ihren Traufseiten parallel zum See stehen⁷⁴. Diese Art der Bebauung setzt sich am Bodensee ungebrochen bis in die Horgener Kultur fort, wie die Beispiele von Arbon Bleiche 3⁷⁵ und Sipplingen⁷⁶ zeigen. Für die Westschweiz erscheint es somit durchaus plausibel, eine derartige Neuerung direkt mit Einflüssen der Horgener Kultur in Verbindung zu bringen.

– die Häuser sind regelhaft nach einem festen Grundschema aufgebaut: zweischiffige Bauten mit drei Pfahlreihen; die Hausbreite beträgt durchgehend zirka 3 m, die Länge kann stärker differieren. Ob die nur anhand dendrochronologischer Daten vorgeschlagene Rekonstruktion von 15 m langen Langhäusern einer archäologischen Überprüfung der Befunde (z. B. mittels Beurteilung der Verteilung von Lehm-linsen) standhält, werden künftige Studien zeigen müssen.

– neben den Bauhölzern spielen die Lehm-linsen eine wichtige Rolle bei der architektonischen Interpretation der Siedlung. In einer aktuellen Studie wurde der Versuch unternommen, diese Lehm-linsen mit den architektonischen Einheiten und den dendrochronologischen Daten zu verknüpfen⁷⁷. Die Interpretation dieser Lehm-linsen ist im Hinblick auf die «Gretchenfrage» der Feuchtbodenarchäologie, ob nämlich die Bauten abgehoben oder ebenerdig errichtet worden waren, von grosser Bedeutung. Dabei geht es vor allem um die Streitfrage, ob diese Lehm-linsen als ebenerdige Feuerstellen oder Arbeitsplätze in Originalfundlage interpretiert werden. Besonders für die Fundplätze im Kanton Freiburg wurde bislang ausschliesslich diese These vertreten⁷⁸. Diese wurde jedoch niemals wissenschaftlich abgestützt und es sprechen heute viele Gründe dafür, diese Interpretation in Frage zu stellen. So lässt sich z. B. das immens dichte Pfahlfeld mit einer ebenerdigen Bauweise schlichtweg nicht vereinbaren, da sonst die Pfähle der älteren Bau-phasen als Stümpfe im Haus stehen geblieben wären. Eine detaillierte Analyse dieses Fragenkomplexes würde den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen, deshalb werden wir in einer späteren Studie näher auf die Problematik eingehen.

– neben den Häusern gibt es eine ganze Reihe weiterer Strukturen wie etwa Palisadensysteme und mindestens ein Zugangsweg, die sich teil-

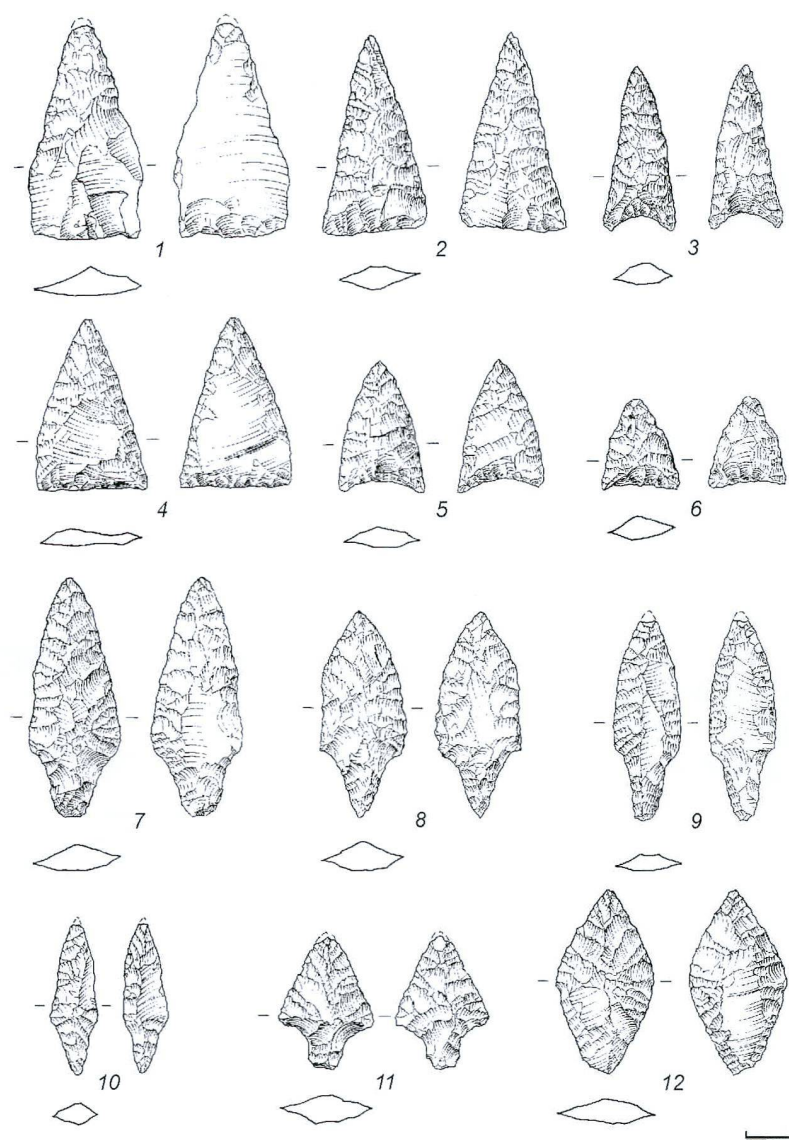


Abb. / Fig. 24
Muntelier/Platzbünden: Silex-
pfeilspitzen
Montiller/Platzbünden: pointes
de flèches en silex

weise in erheblicher Entfernung voneinander befinden.

Insgesamt gesehen ergibt sich für Platzbünden ein komplexes Bild der Dorfarchitektur, das in seiner Gesamtheit allerdings noch viele Fragen offen lässt.

Zusammenfassung und Ausblick

Bei «Platzbünden» handelt es sich zweifellos um die Siedlung in Muntelier mit dem grössten wissenschaftlichen Potential – nicht zuletzt, weil sie das zahlreichste und vielfältigste Material lieferte. Dieses Potential ist bei weitem noch nicht einmal annähernd ausgeschöpft. So wurde beispielsweise bisher immer noch keine einzige Fundgattung in ihrer Gesamtheit wissenschaftlich fundiert bearbeitet. Es bleibt zu hoffen, dass sich dies in absehbarer Zukunft ändert. Die Arbeiten von Florence Cattin⁷⁹ und Claire Tardieu⁸⁰ dürften dazu einen Anfang gemacht haben. Vielleicht wirkt sich hier auch die vorgesehene Aus-

wertung der endneolithischen Station «Dorfmatte II», die sich teilweise mit dem Horgener Siedlungsareal überschneidet, positiv aus, indem die Forschungen zur Station «Platzbünden» wieder aufgenommen werden.

6. Muntelier/Dorfmatte I (Abb. 25)

Forschungsgeschichte

Die Station wurde im Jahre 1974 von Schwab anlässlich des Baus des neuen Klärwerks entdeckt⁸¹. Dabei handelte es sich nicht im eigentlichen Sinne um eine archäologische Ausgrabung, sondern eher um eine baubegleitende Untersuchung. Das Amt für Archäologie sicherte lediglich während den Bauarbeiten die gefährdeten Flächen und dokumentierte diese sehr summarisch. Danach unternahm man im Siedlungsgebiet mehrfach Bohrungen (1993 und 2000) und Baggersondierungen (1996 und 2002). Ziel dieser punktuellen Interventionen war es, die Ausdehnung und den Erhaltungszustand der Fundstelle besser zu verstehen, um von Seiten des Amtes für Archäologie auf die Planungen für das neue Wohngebiet «Dorfmatte» adäquat reagieren zu können.

Sedimentologische und archäologische Ergebnisse

In allen Sektoren, die 1974 untersucht wurden, war die archäologische Kulturschicht bereits sehr stark erodiert. Dies wird auch in den damals aufgenommenen Profilen deutlich (Abb. 26): Das Kulturschichtpaket besteht lediglich aus zwei dünnen Bändern aus organischem Material, die durch eine Sandschicht voneinander getrennt sind. In westlicher und südwestlicher Richtung der Grabungsfläche von 1974 setzt sich dieser Befund noch in verstärktem Masse fort, was sich teilweise durch das völlige Fehlen der organischen Bänder manifestiert. Völlig anders sieht dagegen die Situation im Nordosten aus: Nach den Ergebnissen der von Pugin und Corboud im Jahr 2000 durchgeführten 89 Bohrungen hat sich die Kulturschicht in diesem Bereich noch sehr gut erhalten und erreicht teilweise eine Mächtigkeit von über einem Meter⁸². Ausserdem fanden sich in den Bohrkernen auch zahlreiche Reste von Bauhölzern. Dieser sehr überraschende Befund muss allerdings in zweifacher Hinsicht kritisch betrachtet werden. Zum einen handelt es sich bei den in den Bohrkern-

6. Muntelier/Dorfmatte

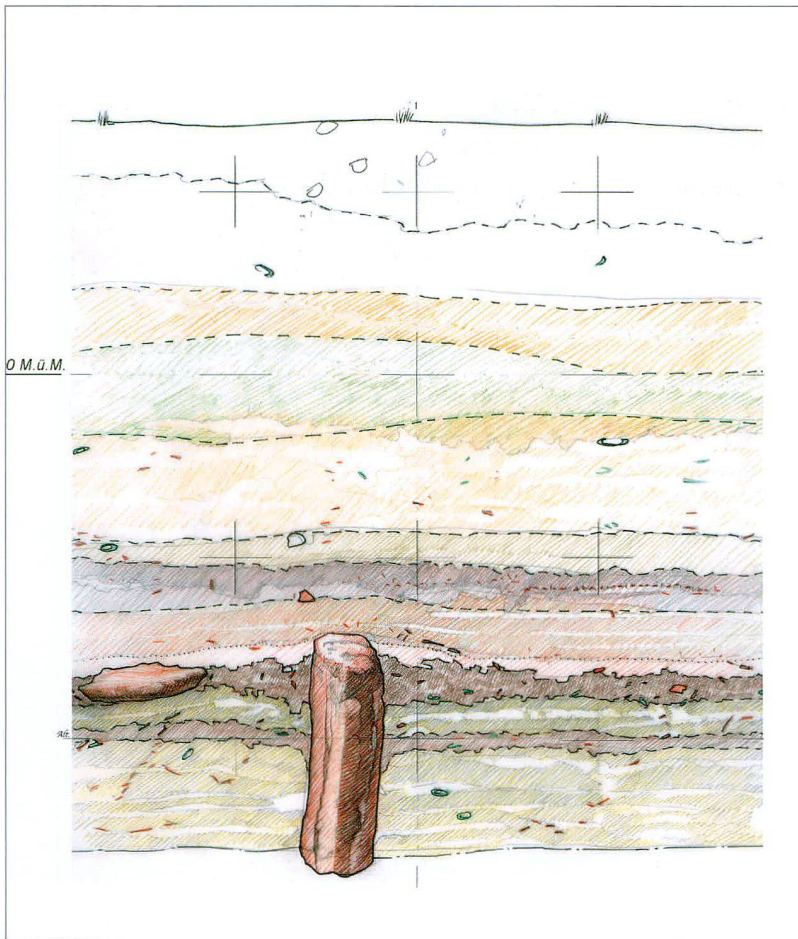
LK, Koordinaten	1165, 576 670 / 198 870
absolute Höhe	430 m.ü.M.
Entdeckung	1974 durch H. Schwab beim Bau des neuen Klärwerks
arch. Interventionen	1974 Notgrabung: Schwab; 1976 Baggersondierungen: AAKF; 2000 Bohrungen: GRAP, P. Corboud und Ch. Pugin (Pugin/Corboud [2000] 49-50; dies. [2001] 22-24)
vertretene Epochen	Endneolithikum (Lüscherz récent)
absolute Datierungen	Dendrochronologie: gegen 2705 v. Chr. – 14 ^c -Datierung: Ua-19569: 4160 ± 65 BP
archäologische Funde	Keramik, Silexartefakte
Analysen	Dendrochronologie (LRD, Moudon): Orcel/Orcel (1987)
Literatur	Schwab (1975) 8; H. Schwab in: JbSGUF 61, 1978, 175; Ramsayer (1989b) 95.



Abb. / Fig. 25
Muntelier/Dorfmatte I: Notgrabung 1974
Montillier/Dorfmatte I: fouilles d'urgence 1974

nen angetroffenen organischen Schichtpaketen nicht ausnahmslos um solche anthropogenen Ursprungs. Da sich nämlich die Station mitten in einem Auenbruchwald befindet, müssen wir vor allem im oberen Bereich der Stratigrafie auch mit bedeutenden natürlichen organischen Ablagerungen rechnen, was sich jedoch nur durch manuelle Sondierungen abklären liesse. Ein zweiter, zur Vorsicht mahnender Punkt ist die Tatsache, dass die Bohrkern mit dem erhaltenen archäologischen Schichtpaket etwa 100 m entfernt vom Klärwerk und der Grabung von 1974 entnommen wurden. Darf man bei dieser Entfernung wirklich von einem zusammenhängenden Befund, also von einer einzigen Siedlung sprechen oder könnte sich in diesem nordöstlichen Bereich nicht vielmehr ein bisher unbekanntes Dorf befunden haben, das gar nicht zur Fundstelle «Dorfmatte I» gehört?

Von archäologischer Seite gesehen lieferte lediglich die im Jahre 1974 untersuchte Fläche einige interessante Informationen:



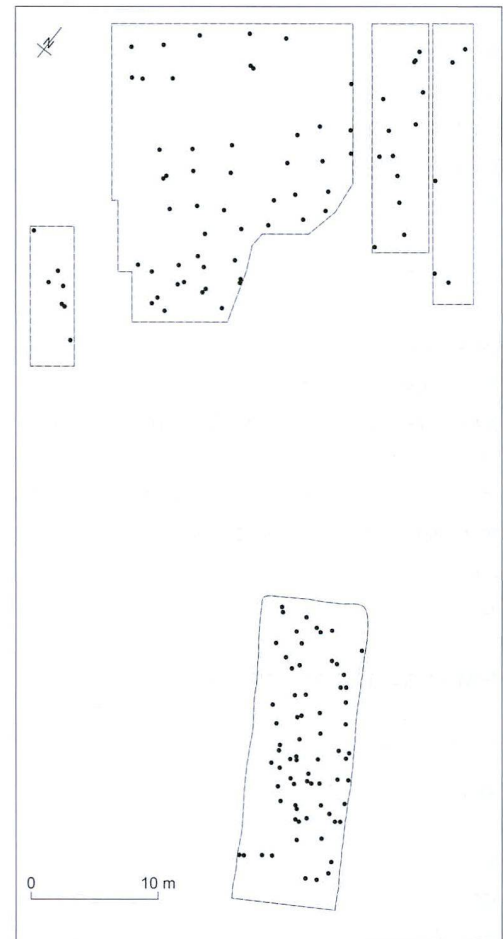
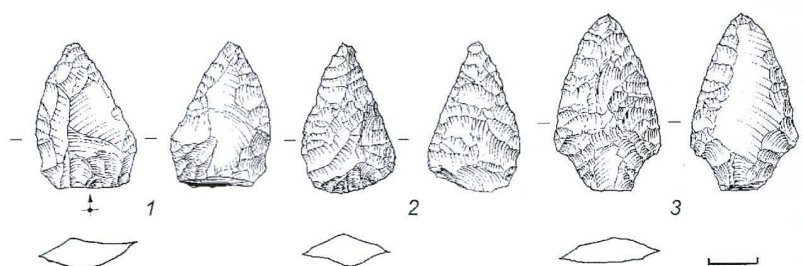
Im Bereich des Klärwerks ist die Pfahldichte relativ gering, während sie in einem zweiten Sektor etwa 20 m südöstlich markant zunimmt (Abb. 27). Weiterhin fanden sich einige grosse liegende Hölzer, von denen eines eine Länge von knapp 10 m erreicht. Leider wurden insgesamt nur 21 Hölzer für eine dendrochronologische Analyse verprobt, von denen 12 zu einer datierten Mittelkurve zusammengefasst werden konnten⁸³. Keines dieser Hölzer besitzt den letzten Jahrring und nur neun zum Teil recht wenige Splintjahre. Die letzten gemessenen Jahrringe liegen zwischen 2762 und 2708 v. Chr. Gerade die beiden Hölzer mit der höchsten Anzahl an Splintjahren (16 und 18) enden im Jahre 2708 v. Chr. Das Schlagjahr dieser beiden Pfähle lag demnach ungefähr bei 2705 v. Chr.⁸⁴. Dieses Datum passt zu den wenigen, ausnahmslos während der Grabungskampagne von 1974 aufgedeckten archäologischen Funden: Es handelt sich um wenige Keramikscherben grober Machart, die ganz allgemein aus dem Spät- oder Endneolithikum stammen dürften, und um drei Silexpfleilspitzen, die typologisch durchaus dem Lüscherz récent zugerechnet werden können (Abb. 28).

Zusammenfassung

Abb. / Fig. 26
Muntelier/Dorfmatte I, Notgrabung 1974: Profilausschnitt
Montilier/Dorfmatte I, fouilles d'urgence 1974: détail de la stratigraphie

Abb. / Fig. 27
Muntelier/Dorfmatte I, Notgrabung 1974: Pfahlplan
Montilier/Dorfmatte I, fouilles d'urgence 1974: plan des pieux

Abb. / Fig. 28
Muntelier/Dorfmatte I: Silexpfleilspitzen
Montilier/Dorfmatte I: pointes de flèches en silex



Insgesamt gesehen ist es anhand der dürftigen Informationen ausgesprochen schwierig, genauere Aussagen über die Siedlungsstruktur der Fundstelle zu treffen. In besonders krasssem Missverhältnis steht die Fläche des Siedlungsareals (ca. 20000 m²) zu den sehr wenigen archäologischen Funden und nur einem geschätzten Schlagdatum. Allein aufgrund der enorm grossen Ausdehnung müssen wir eigentlich davon ausgehen, mehrere Siedlungsphasen und -verlagerungen innerhalb des Gesamtsiedlungsareals während des gesamten 28. Jahrhundert v. Chr. vor uns zu haben. Für diese Interpretation sprechen mehrere Gründe: Erstens überschneidet sich das geschätzte Datum 2705 v. Chr. mit einer Siedlungsphase der Fundstelle «Dorfmatte II», die sich in unmittelbarer Nachbarschaft befindet. Zweitens erwähnt Muller in seiner Beschreibung der Seeufersiedlungen des

Murtensees eine neolithische Siedlung etwa 500 m östlich von der spätbronzezeitlichen Station «Steinberg» (Nr. 15 auf seiner Karte)⁸⁵, die bis heute nicht wieder entdeckt werden konnte. Fasst man all diese Punkte zusammen, so erscheinen mehrere zeitgleiche Lüscherzer Dörfer in geringer Entfernung voneinander erheblich plausibler als eine einzige grosse Siedlung. Dies entspricht im Übrigen dem gängigen Siedlungsverhalten im Dreiseengebiet während des 28. Jahrhunderts v. Chr.⁸⁶ In jedem Fall besitzt die zum Teil noch sehr gut erhaltene Fundstelle «Dorfmatte I» ein beachtliches wissenschaftliches Potential für spätere Forschungen, solange der schützende Auenbruchwald nicht in naher Zukunft Bauland weichen muss.

7. Muntelier/Dorfmatte II (Abb. 29-30)

Forschungsgeschichte

Diese Fundstelle ist die Seeufersiedlung Munteliers, die als letzte entdeckt wurde. Dies erklärt sich aus der relativ grossen Entfernung vom heutigen Ufer und durch die Umstände, dass sie von mächtigen Sandschichten bedeckt und bis vor kurzem von Bautätigkeiten verschont geblieben war. Zur Entdeckung im Jahr 1996 führte die Ausweisung eines Baugebiets im Bereich Dorfmatte. Um einen ersten Überblick über das archäologische Potential des Geländes zu erhalten, wurden neun Baggersondierungen ausgeführt. In mehreren dieser Sondierungen fanden sich Pfähle, liegende Hölzer und eine gut erhaltene Kulturschicht, womit der Nachweis einer bis dahin unbekannten Siedlung erbracht war. Um einen besseren Aufschluss über die genaue Ausdehnung und die absolute Höhe des Dorfes zu erhalten, führte das Amt für Archäologie nur ein Jahr später auf dem gesamten Terrain flächendeckende Bohrungen durch. Die Resultate dienten als Basis für anschliessende Gespräche mit den Verantwortlichen der Gemeinde, den Grundeigentümern und den Bauherren, deren Ziel es war, die baulichen Eingriffe möglichst klein zu halten oder im Idealfall ganz auszuschliessen. In der Folge wurde ein Sicherheitsniveau bestimmt, das die zukünftigen Häuser nicht unterschreiten durften.

Während den Erschliessungsarbeiten (Kanalisationsleitungen) für das Wohngebiet stellte sich jedoch heraus, dass dieses Niveau aus technischen Gründen teilweise unterschritten werden

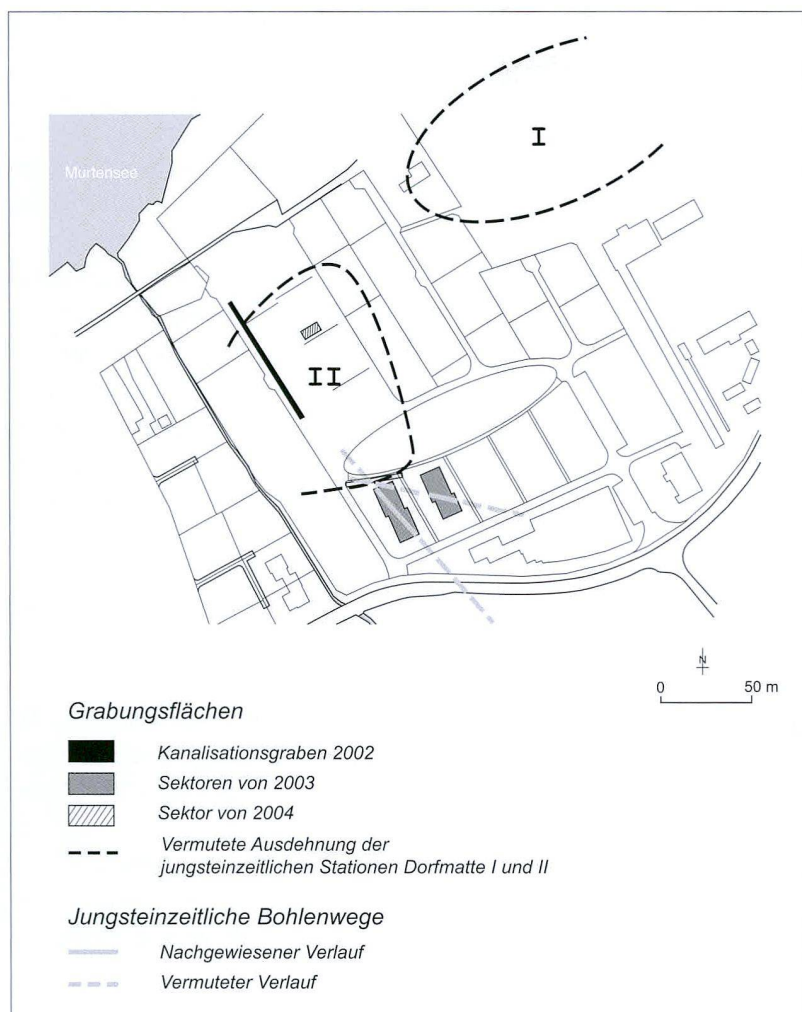
7. Muntelier/Dorfmatte II

LK, Koordinaten	1165, 576 550 / 198 700
absolute Höhe	430 m.ü.M.
Entdeckung	1996 durch S. Menoud und D. Ramseyer bei Bohrungen und Sondierungen im Vorfeld eines Bauvorhabens
arch. Interventionen	2002 und 2003 geplante Notgrabung und zusätzliche Baggersondierungen und Bauüberwachungen: M. Mauvilly
untersuchte Fläche	ca. 1250 m ² , davon 60 m ² ausgegraben und die restliche Fläche baubegleitend überwacht
vertretene Epochen	Endneolithikum (Lüscherz récent und Auvernier-Cordé)
absolute Datierungen	Dendrochronologie (LRD und Laboratoire Dendrochronologie Serv. et Mus. Cantonal Arch. Neuchâtel): 2733/32-2732 v. Chr.; 2727/26 v. Chr.; 2720 v. Chr.; 2718/17 v. Chr.; 2713/12 v. Chr.; 2701 v. Chr.; 2690 v. Chr.; 2688/87-2687/86 v. Chr.; gegen 2680 v. Chr.; 2679 v. Chr.; 2668/67 v. Chr.; 2662/61 v. Chr.; 2659/58-2658/57 v. Chr.; 2655/54 v. Chr.; 2653/52 v. Chr.; 2648/47 v. Chr.; 2646/45 v. Chr.; 2638/37 v. Chr.; 2626/25 v. Chr.; 2621/20 v. Chr.; 2618/17 v. Chr.; 2605/04-2604/03 v. Chr.; 2600/2599 v. Chr.
archäologische Funde	Keramik, Tierknochen, Steingeräte (Felsgestein und Silex), Knochen- und Hirschgeweihindustrie, organische Funde, bearbeitete Hölzer
Analysen	Archäozoologie: F. Chaput, in Bearbeitung. Pollenanalyse: in Vorbereitung. Sedimentologie: M. Magny, in Bearbeitung. Dendrochronologie: Orcel u. a. (2004); P. Gassmann, in Bearbeitung
Literatur	M. Mauvilly in: JbSGUF 86, 2003, 204-205; ders. in: CAF/FHA 5, 2003, 235-236; ders. in: JbSGUF 87, 2004, 341.



Abb. / Fig. 29
Muntelier/Dorfmatte II: geplante
Notgrabung 2004
Muntelier/Dorfmatte II: fouilles
d'urgence programmées 2004

musste. Ausserdem griff die archäologische Schicht genau in den betroffenen Bereichen weiter an die Oberfläche aus, als dies die zuvor durchgeführten Sondierungen anzeigten. Im Frühjahr 2002 wurde deshalb eine Notgrabung eingeleitet⁸⁷. Im Rahmen dieser Intervention führte das Amt für Archäologie auf der Achse



der Kanalisationsleitung zusätzliche Baggersondierungen durch und begleitete anschliessend die gesamten Bauarbeiten. Die Abschnitte, in denen die Kulturschicht gefährdet war, wurden ausgegraben, wenngleich ein Kanalisationsgraben von nicht einmal einem Meter Breite, aber dafür gut zwei Metern Tiefe und 50 m Länge natürlich nicht als optimale Voraussetzung für eine archäologische Ausgrabung angesehen werden kann. Trotz dieser widrigen Umstände und nicht zuletzt dank der guten Zusammenarbeit mit der ausführenden Baufirma war es möglich, die Intervention nach modernen Standards durchzuführen. Alle ausgegrabenen und angeschnittenen Hölzer wurden dokumentiert und verprobt, das archäologische Fundmaterial quadratmeterweise nach Schichteinheiten geborgen. Schliesslich erfolgte die komplette stratigrafische Aufnahme einer Längsseite des Schnitts. Zusätzlich wurden Proben für verschiedene naturwissenschaftliche Untersuchungen entnommen und ein Grossteil der Kulturschicht geschlämmt. Eine kleinere Zusatzgrabung fand in einem Nebengraben auf einer

Länge von zirka 20 Metern statt.

Bei einer der routinemässigen Überwachungen der Bauarbeiten in einer Parzelle, die sich in süd-östlicher Richtung weiter landeinwärts befindet, wurden im Jahre 2003 zwei neolithische Wege entdeckt (Abb. 31)⁸⁸. Der bedeutendere der beiden, der sich nach einer provisorischen dendrochronologischen Datierung und seiner topografischen Lage der Siedlung «Dorfmatte II» zuordnen lässt, konnte auf einer Länge von zirka 30 m ausgegraben werden. Für den kleineren Weg bleibt derzeit noch unklar, ob er sich ebenfalls auf dieses Dorf oder auf eine Siedlungsphase des Sektors «Platzbünden» bezieht.

Schichtaufbau

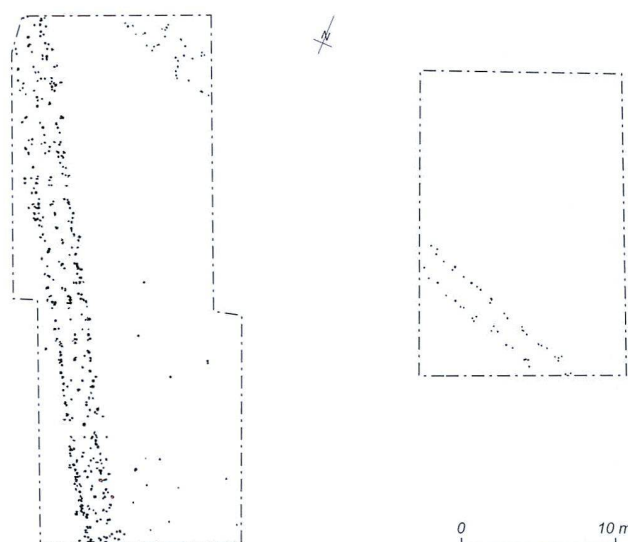
In ungefähr 70 m Entfernung vom heutigen Seeufer beginnt das archäologische Schichtpaket bei einer absoluten Höhe von 429,60 m.ü.M. Landeinwärts steigen die Schichten dann kontinuierlich bis zu einem Wert von 430,50 m.ü.M. an. Insgesamt konnte der Schichtkomplex auf etwa 70 m Länge verfolgt werden, danach bildeten sich immer mehr moorige Sedimente heraus.

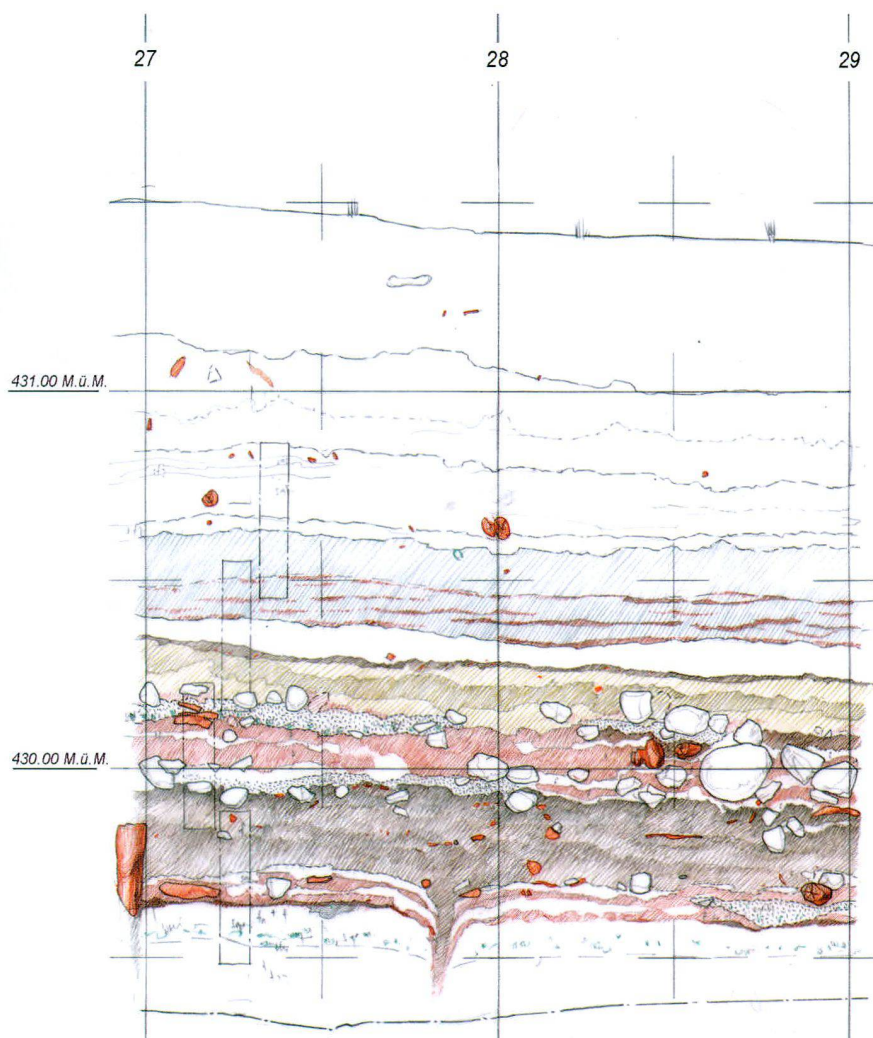
In der dokumentierten Zone der Grabung erreicht das archäologische Schichtpaket eine maximale Mächtigkeit von 50 cm. Seine interne stratigrafische Abfolge sieht vereinfacht dargestellt folgendermassen aus (Abb. 32):

- zuoberst ein Reduktionshorizont, der überall mehr oder weniger deutlich ausgeprägt war
 - danach folgten zwei, teilweise auch drei anthropogene organische Straten, die durch dünne Sandbänder voneinander getrennt sind.
- In bestimmten Bereichen des Dorfes folgte direkt unter dem Reduktionshorizont eine organische Schicht mit zahlreichen verkohlten Höl-

Abb. / Fig. 30
Muntelier/Dorfmatte I und Dorfmatte II: Situationsplan.
Montilier/Dorfmatte I et Dorfmatte II: plan de situation

Abb. / Fig. 31
Muntelier/Dorfmatte II: Pfahlpläne der neolithischen Zugangswege
Montilier/Dorfmatte II: plan des pieux des chemins d'accès néolithiques





zern und Holzkohle; darin eingelagert waren auch Reste einiger Lehmlinsen. In der Regel waren die Eichenpfähle etwa 10 cm über dem Kulturschichtpaket erstmals nachweisbar. Die Pfähle aus Weichholz waren dagegen erst mit der Kulturschicht sichtbar.

Architektonische Strukturen

Natürlich erlaubt eine Grabung, die nur einem schmalen Grabenverlauf folgt, keine weit reichenden Schlussfolgerungen zu Fragen der Architektur. Immerhin zeigt sich im Hauptschnitt eine unregelmässige Verteilung der Hölzer, in dem sich Zonen mit hoher Pfahldichte von solchen mit nur sehr wenigen Hölzern abheben. Die Bereiche des Dorfes mit einer grossen Anzahl an Bauhölzern nehmen Richtung Land zu. In einer dieser Zonen fanden sich fünf bis sechs vollständig parallel ausgerichtete Rundhölzer nebeneinander, was zum Beispiel an einen heruntergestürzten Fussboden denken lässt. Ausser einer kleinen Anzahl von Weichhölzern, die längs einer O/NO-Achse aufgereiht sind und eventuell als Palisade gedeutet

Abb. / Fig. 32
Muntelier/Dorfmatte II, geplante
Notgrabung 2002: Profilausschnitt
*Montilier/Dorfmatte II, fouilles
d'urgence programmées 2002:
détail de la stratigraphie*

werden können, sind keine Interpretationen zu Baustrukturen möglich.

In einem klar begrenzten Abschnitt konnte eine grosse Anhäufung von Steinen beobachtet werden, zwischen die ein sehr reichhaltiges und verschiedenartiges archäologisches Fundmaterial eingelagert war. Die Masse dieser haufenförmigen Struktur betragen etwa 3 m in der Länge und maximal 40 cm in der Höhe. Man wird wohl nicht fehl gehen, in ihr einen der für die endneolithischen Seeufersiedlungen der Westschweiz so typischen Steinhaufen (*ténevières*) zu sehen, wie sie beispielsweise in Yverdon⁸⁹ und Concise⁹⁰ am Neuenburgersee vorkommen.

Archäologische Funde

Trotz der sehr kleinen Fläche (ca. 40 m²) hat die Grabung ein sehr reichhaltiges archäologisches Fundgut erbracht:

- mehr als 130 Artefakte aus Knochen oder Hirschgeweih (Meissel, Pfrieme, Zwischenfutter)
- annähernd 300 Objekte aus Silex (Abb. 33) und Felsgestein
- einige Schleif-, Glätt- und Mahlsteine
- eine grössere Anzahl an Keramikfragmenten, zum Teil mit typischen Verzierungen des Auvernier-Cordé.

Hinzu kommen noch ungefähr 30 kg Tierknochen, botanische Makroreste und wenige Holzartefakte. All dies belegt nicht nur den Fundreichtum der Fundstelle, sondern auch die sehr guten Erhaltungsbedingungen.

Zusammenfassung

Nimmt man nicht nur die erhaltene archäologische Kulturschicht zum Massstab, sondern auch die Siedlungsbereiche, die lediglich noch Pfähle geliefert haben, so ergibt sich für die Siedlung «Dorfmatte II» eine maximale Fläche von 8000 m². Nach den bisher vorliegenden dendrochronologischen Daten erstreckt sich die Besiedlungsdauer über 130 Jahre zwischen zirka 2730 und 2600 v. Chr. Archäologisch gesehen befinden wir uns im Endneolithikum (Lüschez récent und Auvernier-Cordé). Das Fundmaterial, allen voran die typologisch aussagekräftige Keramik, stammt allerdings vollständig aus dem Auvernier-Cordé. Dies bezeugt vor allem die Schnurkeramik, die neben Bechern (Abb. 34, 3-4) auch eine Vinelzer Amphorenscherbe (Abb. 34, 6) und Wellenleientöpfe (Abb. 34, 5) umfasst. Weiter sind zwei geschweifte Töpfe der einstichverzierten Keramik (Abb. 34, 1-2) und die einheimische C.S.R.-Ware wie die Töpfe mit längli-

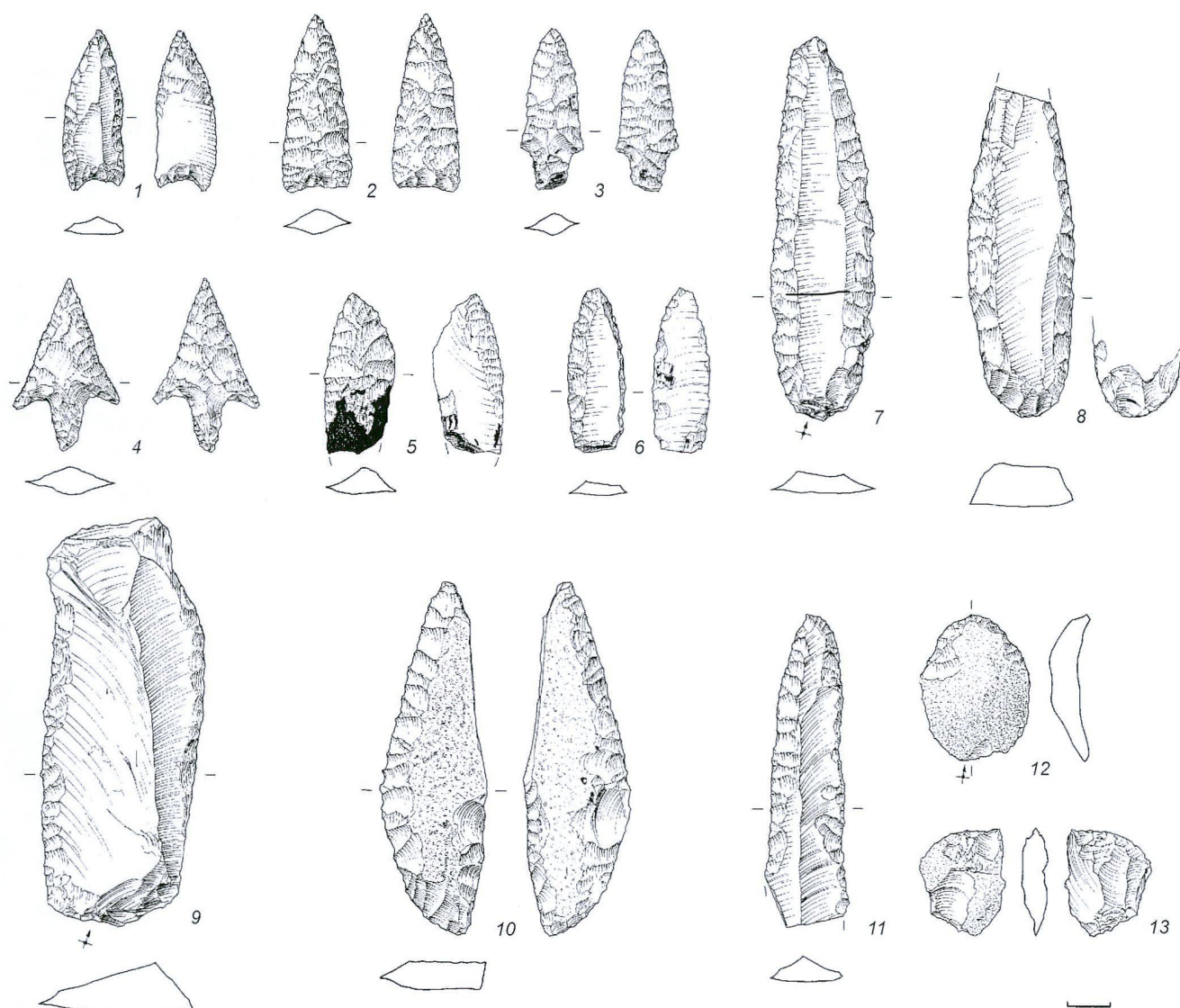
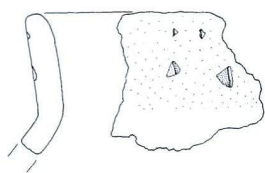


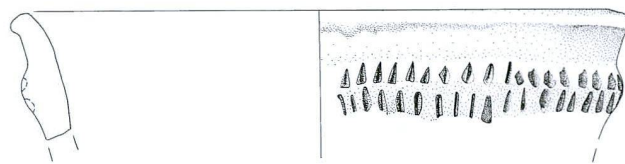
Abb. / Fig. 33
Muntelier/Dorfmatte II: Pfeilspitzen (1-6), retuschierte Klingen (7-9 u. 11), retuschierter Abschlag (10) und Kratzer (12-13)
Muntelier/Dorfmatte II: pointes de flèches (1-6), lames retouchées (7-9 et 11), éclat retouché (10) et grattoirs (12-13)

chen Knubben (Abb. 34, 8), die teilweise durchbohrt sein können (Abb. 34, 7), zu nennen. Lediglich das grosse Gefäss mit den zwei horizontalen glatten Leisten (Abb. 34, 9) könnte auch ins Lüscherz récent gehören. Mehrfachleistengefässe dieser Art kommen in geringer Zahl (2-9 %) in den Lüscherz récent-Ensembles von Portalban c. 6, Auvernier-Brise Lames, Auvernier-La Saunerie und Yverdon Komplex 1/2 vor⁹¹. Allerdings mahnt das Beispiel Yverdon zur Vorsicht, da dort diese Gefässe auch noch während des frühen Auvernier-Cordé (Phase Yverdon, Komplex 3.2) anzutreffen sind, in dem schnurverzierte Ware genau derselben Art wie aus der Siedlung «Dorfmatte II» vertreten ist⁹². Wie ist nun aber die Diskrepanz zwischen dem relativ hohen Anteil an datierten Lüscherz Hölzern zu den nicht vorhandenen Funden zu erklären? Möglicherweise erklärt die fast vollständige Erosion der Lüscherz Kulturschicht dieses Phänomen. Denkbar wäre aber auch eine komplexere Ursache: Die ins Lüscherz datierten Hölzer im Sek-

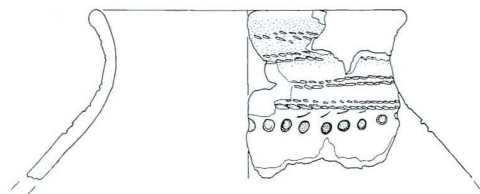
tor «Dorfmatte II» gehören zu peripheren Strukturen (Palisaden, Wege, ...) von zwei anderen Dörfern dieser Zeit, die sich im Nordosten im Bereich «Dorfmatte I» beziehungsweise im Westen im Siedlungsareal «Platzbünden» befinden. Die nach aller Erfahrung sehr fundarmen Ränder dieser beiden Siedlungsareale würden sich im Bereich Dorfmatte II schneiden. Damit wäre es logisch, dass während der Ausgrabung zwar noch Hölzer, aber keinerlei Funde mehr anzutreffen wären. Trotz der einschränkenden Umstände muss betont werden, dass es sich bei der Fundstelle «Dorfmatte II» um die erste endneolithische Siedlung am Murtensee handelt, die nach modernen Methoden stratigrafisch gegraben wurde. Damit sind wir in Zukunft bei wichtigen Fragestellungen zu diesem Zeitabschnitt nicht mehr ausschliesslich auf die nur typologisch dieser Zeit zugewiesenen Altfunde aus der Siedlung Greng-Insel⁹³ angewiesen.



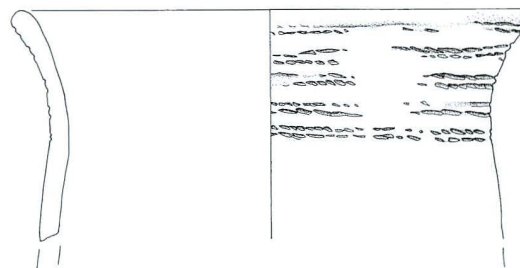
1



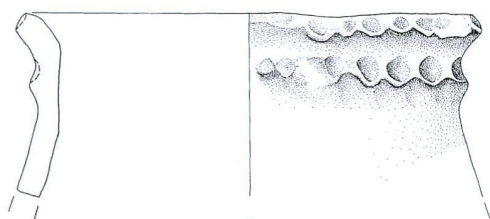
2



3



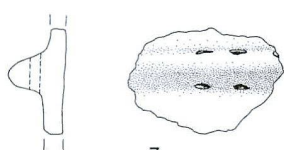
4



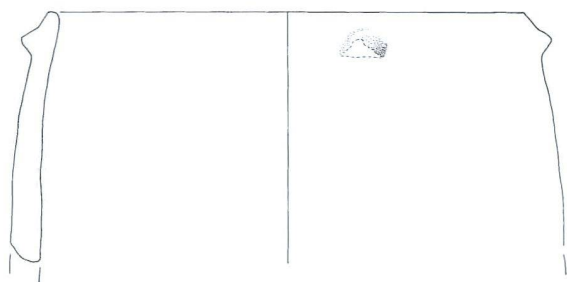
5



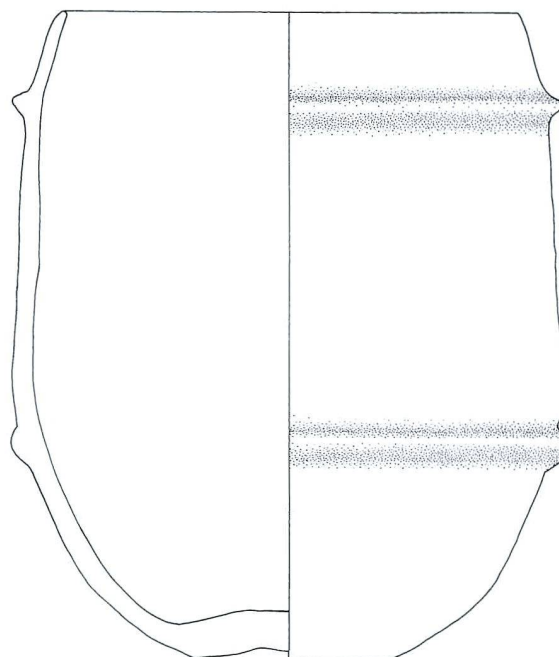
6



7



8



9

Muntelier – eine Geschichte menschlicher Besiedlung seit mehr als 10000 Jahren

Auf dem ungefähr zwei Kilometer langen Uferstreifen der Gemeinde Muntelier gibt es praktisch kaum Bereiche, die nicht irgendwann vom prähistorischen Menschen als Siedlungsareal aufgesucht wurden (Abb. 35).

Einige wenige Indizien sprechen dafür, dass Menschen hier bereits einige Jahrtausende vor den ersten bäuerlichen Gemeinschaften des beginnenden 4. Jahrtausends v. Chr. lebten. Dies belegt in erster Linie eine Reihe von Silexartefakten die typologisch dem mesolithischen Formenspektrum angehören (Abb. 37). Einige Artefakte könnten vielleicht sogar noch ins Epipaläolithikum gehören. Diese ausnahmslos in sekundärer Lage in den neolithischen Schichten gemachten Funde stammen aller Wahrscheinlichkeit nach von kurzfristig genutzten Lagerplätzen am See, die am Ende des Präboreals und/oder während des älteren Atlantikums immer wieder von den prähistorischen Menschen zwischen den Transgressionsphasen aufgesucht wurden. Diese aus einfachen, leichten Behausungen bestehenden, nur sehr kurz genutzten Lagerplätze wurden vom Wellenschlag und der Brandung des Sees innerhalb kürzester Zeit zerstört. Es bedurfte schon eines gehörigen Masses an Zufall und besonders glücklicher Umstände, die Reste dieser Lagerplätze noch *in situ* aufzudecken⁹⁴.

Nach den bisher vorliegenden dendrochronologischen Daten (Abb. 36) wird das Seeufer von Muntelier dann erst einige Jahrtausende später, gegen 3900 v. Chr. von bäuerlichen, sesshaften Gemeinschaften aufgesucht. Ob vielleicht auch schon im 5. Jahrtausend v. Chr. am Ufer des Murtensees Dörfer standen, wie dies vereinzelt für den Neuenburgersee nachgewiesen werden konnte⁹⁵, muss derzeit völlig offen bleiben. Im Hinblick auf diese Frage sei betont, dass die Dörfer des Cortaillod classique am Murtensee im archäologischen Befund plötzlich und in allen Bereichen des täglichen Lebens voll entwickelt vertreten sind. Zurzeit gibt es in der Umgebung des Sees keine Fundstellen, die ihrer Struktur nach als direkte Vorgängersiedlungen gelten könnten. Vielmehr zeichnet sich eher ein Bruch zwischen den Landsiedlungen des 5. Jahrtausends und den ersten Seeufersiedlungen zu Beginn des 4. Jahrtausends ab – zumindest wenn man die je-

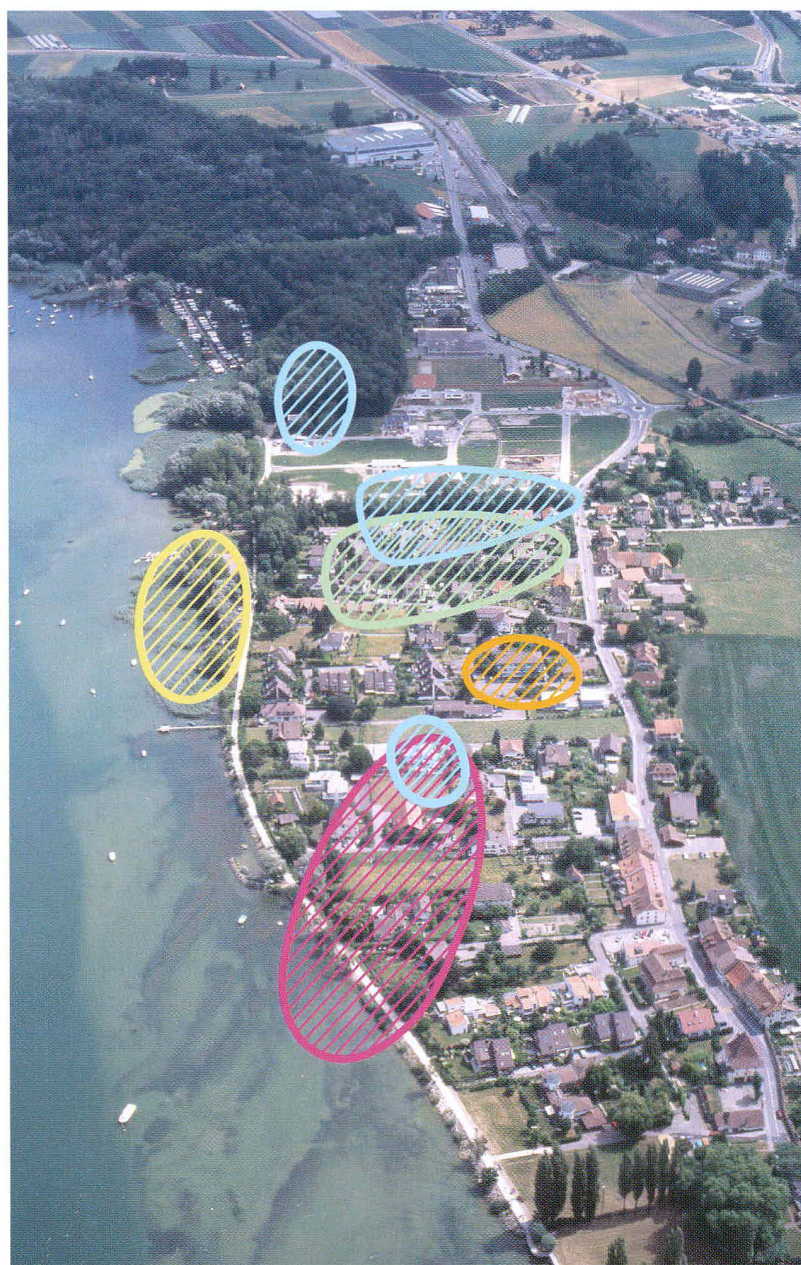
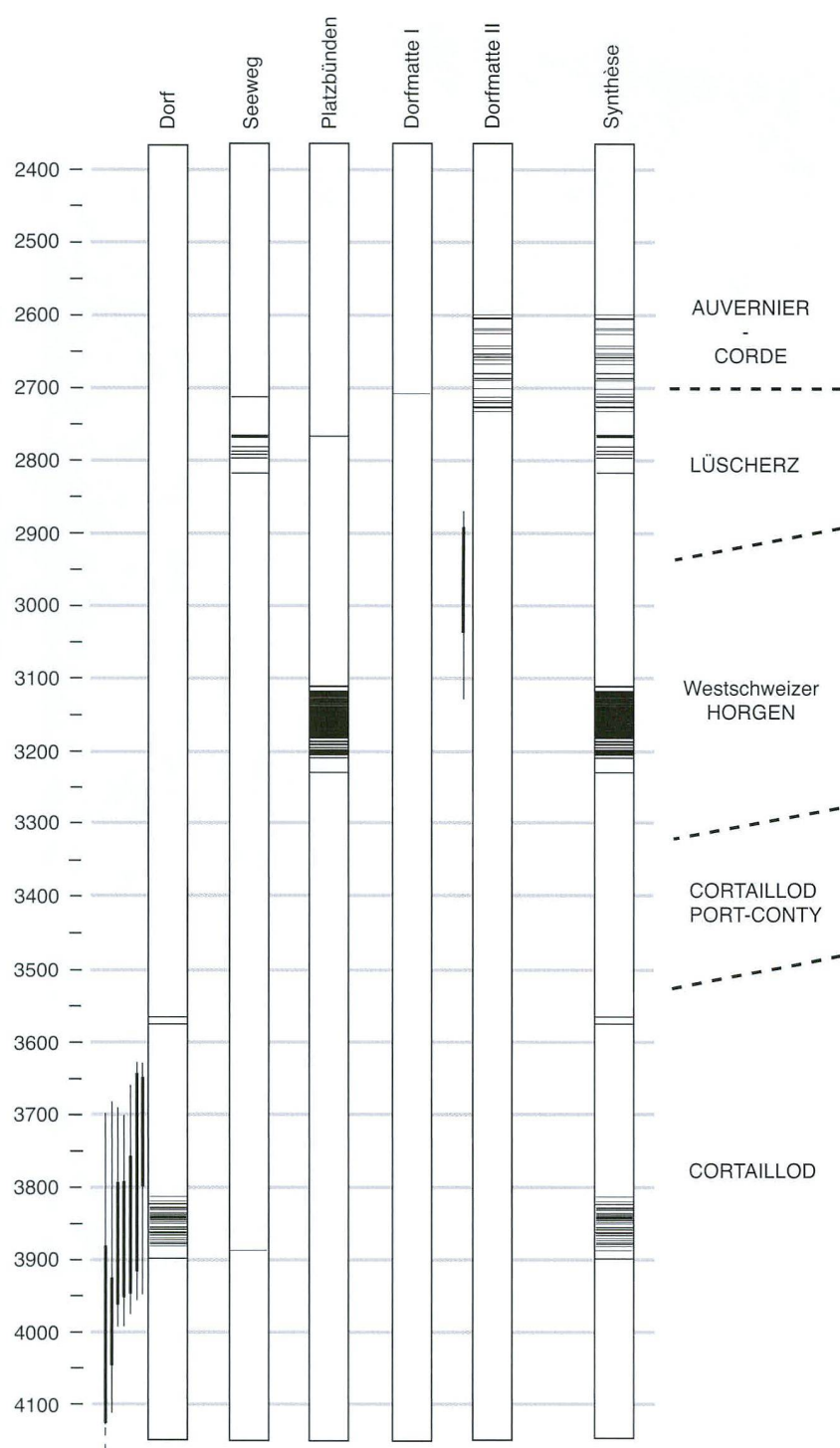


Abb. / Fig. 34 (S. / p. 128)
Muntelier/Dorfmatte II: Keramik des Auvernier-Cordé (1-8 M. 1:3; 9 M. 1:4)
Muntelier/Dorfmatte II: céramique Auvernier-Cordé (1-8 1:3; 9 1:4)

Abb. / Fig. 35
Luftbild des Seeufers von Muntelier mit Eintragung der vermuteten Ausdehnung der Seeufersiedlungen
Vue aérienne de la rive de Muntelier avec mention de l'extension supposée des sites lacustres

weiligen Siedlungsformen und -strukturen miteinander vergleicht⁹⁶.

Die ältesten Dörfer am See bleiben mit kurzfristigen Unterbrechungen während etwa eines Jahrhunderts innerlich eines grösseren Siedlungsareals orstkonstant (Sektoren «Dorf-Fischergässli-Strandweg»). Während dieses Siedlungszyklus wurden die Dörfer innerhalb des Gesamtareals nach jeder kurzfristigen Siedlungsaufgabe vermutlich immer an einem anderen Ort neu aufgebaut. Im Gegensatz zu anderen wichtigen Standardsiedelplätzen der Dreiseenregion (z. B. in Twann⁹⁷ am Bielersee und in Concise⁹⁸ am Neuenburgersee) fehlen erstaunlicherweise bislang Siedlungsspuren des Cortaillod moyen um 3700 v. Chr. Erst mehr als zwei Jahrhunderte später, um 3575 v. Chr., wird – wieder-



um im selben Sektor – das neue Dorf des Cortaillo d tardif gegründet.

Der darauf folgende Unterbruch von fast drei Jahrhunderten erstaunt dagegen weniger. Abgesehen von wenigen Siedlungen am Bielersee (Twann UH⁹⁹, Lattrigen Riedstation¹⁰⁰, Nidau BKW¹⁰¹) und am Neuenburgersee (Marin Les Piécettes¹⁰², Auvernier-Tranchée Tram¹⁰³, St. Aubin-Port-Conty¹⁰⁴, Yverdon UCAR¹⁰⁵) ist über diesen Zeitabschnitt zwischen 3450 und 3300 v. Chr. immer noch sehr wenig bekannt. Gegen 3230 v. Chr. beginnt die Besiedlung der spätneolithi-

Abb. / Fig. 36

Übersicht über die dendrochronologisch ermittelten Siedlungsphasen der Seeufersiedlungen von Muntelier

Aperçu des phases d'occupations mises en évidence par la dendrochronologie

schen Horgener Kultur, die bis ca. 3110 v. Chr. andauert und sich erstmals auch geografisch von den vorherigen Dörfern des Cortaillo d absetzt. Jetzt wird mehrere hundert Meter weiter nordöstlich der Sektor «Platzbünden» aufgesucht. Diese mehr als ein Jahrhundert dauernde Siedlungsphase scheint nach Ausweis des Schichtaufbaus, der Baustrukturen und der Anzahl der Funde besonders intensiv gewesen zu sein.

Jüngere Horgener Daten liegen derzeit nicht vor und so vergehen laut archäologischem Befund wiederum fast 300 Jahre, bis um 2820 v. Chr. das Seeufer erneut besiedelt wird. Wie im Endneolithikum üblich, wird die Bucht nun für mehr als zwei Jahrhunderte während des Lüscherz récent und des Auvernier-Cordé nicht mehr verlassen. Gerade der Siedlungsablauf (mehrere zeitgleiche Lüscherzer Dörfer innerhalb einer Bucht – im Falle von Muntelier in den Sektoren «Dorfmatte I» und «II», «Platzbünden» und «Seeweg» – und nur noch ein Auvernier-Dorf, nämlich «Dorfmatte II», das aus einer dieser Lüscherzer Siedlungen hervorgeht) zeigt ganz erstaunliche Parallelen zu anderen Standardsiedlungsplätzen der Dreiseenregion wie Auvernier, Yverdon oder Concise¹⁰⁶. Ob die endneolithische Besiedlung wirklich wie in den Auvernier-Dörfern des Bielersees¹⁰⁷ bereits gegen 2600 v. Chr. abbricht oder ob die Dörfer wie am Neuenburgersee bis gegen 2440 v. Chr. weiterlaufen, wird sich hoffentlich nach Abschluss der dendrochronologischen Analysen der Hölzer der Station «Dorfmatte II» zeigen.

Wie lange der anschließende, bis zur Frühbronzezeit dauernde Siedlungsunterbruch tatsächlich dauert, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, da die von uns dieser Epoche zugewiesene Fundstelle «Fasnacht-Rohr» kein absolutes Datum liefert.

Klarer sind die Verhältnisse während der Spätbronzezeit. In Übereinstimmung mit anderen Fundstellen müsste die Besiedlung gegen 1050 v. Chr. beginnen und gegen 850 v. Chr. enden. Für den Kanton Freiburg stellen die Hinterlassenschaften dieser Dörfer aus mehr als drei Jahrtausenden ein historisches Erbe allerersten Ranges dar, das es unbedingt vor seiner endgültigen Zerstörung zu schützen gilt. Dieser Aufgabe haben sich der Kanton und die Gemeinde seit mehr als 30 Jahren verschrieben und es bleibt zu hoffen, dass dies auch in den nächsten Jahrzehnten der Fall sein wird.

Statt einer Zusammenfassung: Potential einer Fundstelle versus Irrtümer in der Auswertung

Wie die Abschnitte zu den einzelnen Fundstellen gezeigt haben, sind seit mehreren Jahrzehnten eine ganze Reihe von archäologischen und naturwissenschaftlichen Untersuchungen durchgeführt worden. Dennoch sind wir noch weit davon entfernt, eine auch nur annähernd vollständige Geschichte der Besiedlung der Seeufer Munteliers schreiben zu können. Trotz der Masse der gesammelten Daten gibt es noch viel zu viele Informationslücken. Besonders negativ wirkt sich aus, dass die verschiedenen Grabungsflächen nicht zusammenhängen und viele Untersuchungen eher nebeneinander, pluridisziplinär als miteinander, interdisziplinär erfolgten. So stellt beispielsweise die Synthese von Michel Magny und Isabelle Richoz den einzigen Versuch dar, mit einem interdisziplinären Ansatz die Umwelt zu rekonstruieren¹⁰⁸. Dabei zeigt diese Zusammenarbeit zwischen Pollenanalytikerin und Sedimentologe exemplarisch, wie sich aus der Berücksichtigung nicht primär archäologischer Fragestellungen wichtige Anhaltspunkte für die archäologische Forschung ergeben können. Solche von den Naturwissenschaften zu beantwortenden Fragen betreffen etwa die Analysen der Sedimente vor der ersten menschlichen Besiedlung, die verschiedenen klimatischen Parameter und die Rekonstruktion des prähistorischen Seespiegels des Murterensees. Diese eher globale, vor allem auf der Beurteilung von markanten überregionalen Phänomenen basierende Sichtweise der naturwissenschaftlichen Forschung lässt sich natürlich nicht einfach auf die archäologische Arbeitsweise übertragen. Für die Interpretation archäologischer Phänomene müssen deshalb in einem nächsten Schritt alle Arten denkbarer «Ereignisse» in unsere Überlegungen einfließen und zur Diskussion gestellt werden. Dazu gehören kurzfristige Begebenheiten wie die abrupte Aufgabe eines Dorfes oder eher mittelfristige Erscheinungen, etwa die Entwicklung der architektonischen Besiedlungsgeschichte während einer bestimmten Siedlungsphase. Dagegen stellen beispielsweise die Umgestaltung der Umwelt durch den prähistorischen Menschen oder die Anpassung des Siedlungsrhythmus an die Seespiegelschwankungen und eine sich daraus ergebende Siedlungskontinuität oder -diskontinuität langfristige und langsam ablaufende Prozesse dar. Es steht ausser Frage, dass ein derartiger, anspruchs-

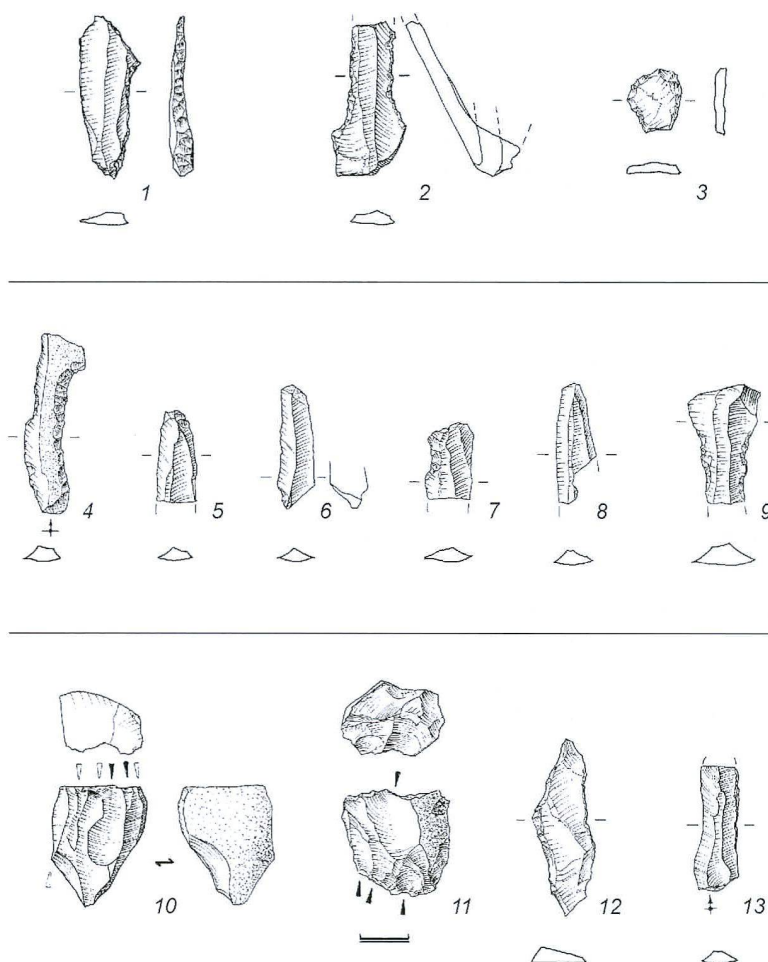


Abb. / Fig. 37
Silexartefakte mesolithischer
Form von Muntelier/Strandweg
(1-3), Platzbünden (4-9) und
Dorfmatte II (10-13)
*Artefacts en silex de morphologie
mésolithique provenant de
Muntelier/Strandweg (1-3), Platz-
bünden (4-9) et Dorfmatte II
(10-13)*

voller Forschungsansatz schon im Vorfeld der Untersuchungen und auch bereits während der Ausgrabung eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Parametern definieren und in die Analyse integrieren sollte.

Ein weiterer wichtiger Kritikpunkt betrifft die Auswertung und Interpretation der zur Verfügung stehenden Daten. Nicht immer wurde nämlich bei der Erforschung der Seeufersiedlungen von Muntelier in den letzten 30 Jahren zwischen archäologischem Fakt und Interpretation sauber getrennt. Auf diese Weise schlichen sich Ungenauigkeiten in der Vorgehensweise ein, die im Laufe der Zeit zunehmend unbeachtet blieben und schlichtweg nicht mehr wahrgenommen wurden. Dazu gehört die fast schon systematische Abwesenheit von stratigrafischen Korrelationen, selbst auf kurze Distanzen. Auch die mehr oder weniger systematische Verknüpfung von dendrochronologischen Daten und archäologischen Schichten ohne eine wirklich seriöse methodische Auseinandersetzung mit diesem bei jeder Seeufersiedlung sehr heiklen Problem muss in diesem Zusammenhang angesprochen werden. Illustriert wird letzteres beispielhaft mit der Beobachtung,

dass zwar mehr als 2000 Pfähle, aber kein einziges liegendes Holz dendrochronologisch analysiert wurden. Ausserdem umfasst keine der bisher erschienenen Publikationen einen nach modernen Massstäben vorgelegten Fundkatalog mit Inventarnummern und Angaben zum stratigrafischen Kontext der Fundstücke. Damit entziehen sich die in diesen Arbeiten vorgeschlagenen Schlussfolgerungen jeder Überprüfung.

All diese methodischen Schwächen dürfen das grundsätzliche archäologische Potential der Seeufersiedlungen von Muntelier nicht in Frage stellen. Und natürlich ist es kein Zufall, dass Muntelier besonders für das Cortaillod classique und die Horgener Kultur zu einer Referenzstation für das westschweizerische Neolithikum geworden ist. Dieser eigentlich positiv zu wertende Umstand birgt aber gewisse Gefahren in sich, etwa wenn diese Fundstellen auch in regionalen und überregionalen Synthesen gewissermassen als Synonym für bestimmte kulturelle und chronologische Abschnitte benutzt werden, weil nach den zur Verfügung stehenden Informationen die Verknüpfung von Material und dendrochronologischen Daten als gesichert erscheint. Dies ist aber nicht der Fall: Eine fundamentale Grundbedingung, nämlich die stratigrafische Homogenität der vorgestellten Fundensembles, wurde nie bewiesen beziehungsweise überprüft.

Zur Illustration dieses Problems sei auf zwei jüngst erschienene Arbeiten über Silices verwiesen, die sich in ihren weit reichenden Interpretationen auch auf das zur Verfügung stehende Material von Muntelier stützen. Jehanne Affolter untersuchte die Herkunft der für Werkzeuge aus den Epochen vom Paläolithikum bis ans Ende des Neolithikums verwendeten Silices in den Fundstellen des Juras und Mittellands¹⁰⁹. Mit der Herkunftsbestimmung dieser Silices eröffnete sie die Möglichkeit, wichtige Fragen zu Import und Verteilungssystemen der einzelnen Silexgattungen zu beantworten und in der Folge die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der betreffenden prähistorischen Gemeinschaften zu erhellen. Derartige Fragestellungen setzen jedoch fraglos voraus, dass die zugrunde liegenden Fundensembles geschlossene stratigrafische Einheiten bilden. Dies gilt insbesondere für das Spät- und Endneolithikum – einer Zeit, in der sich die Fernbeziehungen immer mehr intensivieren und die Siedlungen in weit reichende, komplexe wirtschaftliche Systeme eingebunden werden. In der Argumen-

tation Affolters stellt Muntelier «Platzbünden» für die Horgener Kultur eine der wichtigsten Stationen der Westschweiz dar. Wie wir bei der Beschreibung der Fundstelle nun nachgewiesen haben, darf man vor allem bei den obersten Schichten nicht mehr vorbehaltlos von der absoluten Geschlossenheit des Fundkomplexes ausgehen – und zwar sowohl beim archäologischen Befund, als auch bei den dendrochronologisch ermittelten Daten. In diesem Zusammenhang sei nochmals auf die kleinere Serie von mesolithischen Silexartefakten hingewiesen. Viel schwerer als dieses verlagerte Fundmaterial wiegt jedoch die Tatsache, dass in zwei relativ weit voneinander entfernten Grabungsflächen im Bereich «Platzbünden» dendrochronologische Daten des Lüscherz récent nachgewiesen werden konnten. Das bedeutet unzweifelhaft, dass wir in der Fundstelle «Platzbünden» auch mit einer Besiedlung im 28. Jahrhundert v. Chr. rechnen müssen. Zwar blieb die eigentliche Lüscherzer Kulturschicht nicht erhalten, aber die Durchsicht des Fundmaterials der obersten «Horgener Straten» spricht sehr dafür, dass sich darin einige Funde (Silices und Keramik) verbergen, die dem Lüscherz récent angehören. Gerade für die Fragestellung der Arbeit von Affolter hat dies weit reichende Folgen, weil in den Fundstellen des Lüscherz récent die Importe von ortsfremden Silices sehr stark zunehmen. Es stellt sich folglich die Frage, in wieweit die für die Horgener Kulturgruppe errechneten Prozentzahlen importierter Silices aus den obersten Straten von Muntelier «Platzbünden» der Wirklichkeit entsprechen oder ob sich darin nicht einfach die Beimischung jüngerer Funde reflektiert. Diesem Punkt müsste nochmals genauer nachgegangen werden.

Eine archäologische Studie über die Silices des schweizerischen Jung-, Spät- und Endneolithikums legte Mathieu Honegger vor¹¹⁰, der im Rahmen dieser Untersuchung auch das Material von Muntelier «Dorf» und «Fischergässli» berücksichtigt. Wegen der dendrochronologisch ermittelten Daten um 3575 v. Chr. darf für das Cortaillod classique-Areal in Muntelier nicht mehr nur ausschliesslich eine Besiedlung im 39. Jahrhundert v. Chr. postuliert werden. Zudem konnten auch im Fundstoff von diesen Fundstellen erheblich ältere Silices ausgesondert werden. Damit stellt sich auch in diesem Fall die Frage nach der Homogenität des Fundmaterials. Wie schon in einem früheren Kapitel abgehandelt,

ergab sich auch bei der Keramikanalyse von Carnes derselbe Problempunkt.

Bezeichnenderweise stellen sowohl Affolter als auch Honegger gewisse Besonderheiten im Material von Muntelier «Dorf» und «Fischergässli» fest, etwa das überproportional häufige Vorkommen lokaler Radiolarite. Die Frage, ob dieses Phänomen eventuell mit einer partiellen Vermischung der Fundkomplexe zusammen hängen könnte, wird in keiner der beiden Arbeiten gestellt.

Die beiden Beispiele sollten aufzeigen, wie unabdingbar eine nach rigiden wissenschaftlichen Massstäben verfasste Basispublikation ist. Nur so können die von der Forschung geforderten Prinzipien «Nachvollziehbarkeit» und «Überprüfbarkeit» erfüllt und der Erkenntniszugewinn gewährleistet werden. Alle zukünftigen Forschungen über Aspekte der Seeufersiedlungen von Muntelier müssen ihre methodischen Grundlagen klar definieren, damit die Ungenauigkeiten und Lücken der als Interpretationsbasis dienenden Dokumentation klar erkennbar sind. Nur so lässt sich die Wertschätzung der Fundstellen, die sie in der archäologischen Literatur geniessen, auch auf lange Sicht erhalten und ihr wissenschaftliches Potential erschliessen.

Damit ist zum Schluss auch unser wichtigstes Ziel formuliert, das wir mit dem vorliegenden Artikel erreichen wollten: die komplette und wertfreie Zusammenstellung der grundlegenden wissenschaftlichen Informationen für jede Fundstelle Munteliers, um den derzeitigen Forschungsstand und die von vielen Seiten zu positiv eingeschätzten Forschungsvoraussetzungen objektiv darzulegen.

ANMERKUNGEN

- 1 Schwab (1972).
- 2 F. Schwab in: Keller (1860) 115.
- 3 Troyon (1860) 437.
- 4 F. Schwab in: Keller (1863) 48-50 Taf. 17.
- 5 Bonstetten (1878) 20.
- 6 Vgl. auch das Vorwort von Ferdinand Keller zum Achten Pfahlbaubericht (Keller [1879] IV): «Indessen sind gegenwärtig die Ausgrabungen der Pfahlbauten in den westlichen Seen in vollem Betrieb. In Folge der Korrektur der Aare und der dadurch erfolgten Tieferlegung der drei Seen sind die früher 2m. und mehr von Wasser bedeckten Ortschaften dem Forscher zugänglich und können trockenen Fusses durchwandert werden».
- 7 Heierli (1888) Vorwort.
- 8 Süssstrunk (1885).
- 9 Süssstrunk (1879) 39. – Seit dem 11. Pfahlbaubericht werden die Fundstellen Muntelier I als «Steinberg» und Muntelier II als «Dorf» bezeichnet: Viollier (1930) 57 und Schwab (1971) 28.
- 10 Muller (1913).
- 11 Viollier u. a. (1930); D. Viollier/P. Vouga/O. Tschumi/W. Rytz, Pfahlbauten. Zwölfter Bericht. MAGZ 30 H.7 (Zürich 1930).
- 12 Peissard (1941) 73 f.
- 13 Muller (1913) 158: «Quittons cette intéressante station [gemeint ist die spätbronzezeitliche Station Steinberg] pour arriver au nord du village de Montilier, au palafitte de l'âge de la pierre, dont on aperçoit quelques rares pilotis. Sans être aussi importante que l'autre, cette station fournit un assez grand nombre d'objets ordinaires en pierre ou en corne, ...».
- 14 Maute-Wolf (1999); Wolf (2002) 61 ff.
- 15 Dies trifft vor allem auf die Grabungen «Strandweg», «Seeweg» und «Dorfmatte» zu.
- 16 Vgl. z. B. Magny u. a. (2000).
- 17 Magny/Richoz (im Druck).
- 18 Die Wiederaufnahme des Auswertungsprojektes Muntelier «Strandweg» ist für diesen Winter geplant.
- 19 Vgl. z. B. Bleuer (1993) 137 Abb. 198.
- 20 Wey (2001) 179 ff.; Honegger (2001) 223-225.
- 21 Ramseyer (2000) 225.
- 22 Von der Grabung «Strandweg» wurden zwar zirka 1000 Hölzer analysiert, absolut datierbar waren aber nur 17 Proben.
- 23 Maute-Wolf u. a. (2002) 8.
- 24 Wolf u. a. (1999) 18-20.
- 25 Zu diesem gehört vermutlich auch teilweise die Fundstelle «Seeweg»; vgl. den Abschnitt zu dieser Station.
- 26 Rychner-Faraggi (1997).
- 27 Hafner (1992).
- 28 Hurni u. a. (2000) 47.
- 29 Carnes (1999) 42.
- 30 Pugin/Corboud (2000) 10.
- 31 Einen Anfang machten Carnes (1999) und Cattin (2002); die Analyse der Silices bereiten derzeit Michel Mauvilly und Jean-Luc Boisabert vor.
- 32 AF, ChA/FA, AF 1996 (1997) 36.
- 33 Gassmann (2003).
- 34 Suter (1981) 41 ff.
- 35 Schibler (1987) 156.
- 36 Furger (1981) 41.
- 37 Hafner/Suter (2000) 123 Abb. 78.
- 38 Riedmeier-Fischer (2002) 20 ff. (Zwischenfutter mit gerader Tülle und Zwischenfutter mit Dorn).
- 39 Riedmeier-Fischer (Anm. 38) 109 ff.
- 40 Freundliche Mitteilung M. Maute-Wolf.
- 41 Maute-Wolf (1999) bes. 36 Abb. 5.
- 42 Schwab (1966) 4; dies. in: JbSGUF 56, 1971, 186-187 Abb. 11,3 Taf. 26,1.
- 43 Die Scherben sind heute leider nicht mehr auffindbar. Schwab spricht von einem Randfragment eines grossen, dünnwandigen und gut gebrannten Gefässes: Schwab (Anm. 42) 187.
- 44 ebd. 186 Abb. 11,3.
- 45 Wie Anm. 42
- 46 David-Elbiali (2000) 255.
- 47 Gallay (1971) 117 Abb. 1,c-i; 136.
- 48 Hafner (1995) 256 Taf. 16,14.
- 49 Hurni/Wolf (2001) 167.
- 50 Schwab 1971 (Anm. 42) 187; Schwab (1966) 4.
- 51 Vgl. den Abschnitt zur Forschungsgeschichte.
- 52 M. Mauvilly in: JbSGUF 77, 1994, 177-178; ders. in: AF, ChA/FA, AF 1993 (1995) 63.
- 53 Pugin/Corboud (2000) 43-46.
- 54 Pugin/Corboud (2003) 4 fig. 12.
- 55 Pavlinec (1988).
- 56 Rychner (1998) 16 ff. bes. 17 Abb. 1.
- 57 Rychner (1996) 309.
- 58 Schwab (1971) 28 Taf. 17-18.
- 59 Schwab (1982) 19 ff.; Ramseyer (1982).
- 60 Ramseyer (1990) 17 ff.
- 61 Suter/Schifferdecker (1986) 40 u. 216; Stöckli (1995) 44 Abb. 17,18-42.
- 62 Winiger (1996) 7.
- 63 Ramseyer (1990) Faltplan 1.
- 64 ebd. 26.
- 65 Diese Hypothese stützen einige langgekerbte, so genannte Montbani-Lamellen.
- 66 Orcel u. a. (2003).
- 67 Michel (1990) 157 pl. 17,6.
- 68 z. B. in Delley Portalban II (Honegger [2001] fig. 95) oder Yverdon, Avenue des Sports (Uerpmann [1976] 70-71 Abb. 22).
- 69 Orcel u. a. (1999).
- 70 Eine in diesem Jahr an wenigen, noch auffindbaren liegenden Hölzern durchgeführte dendrochronologische Analyse hat gezeigt, dass angesichts der sehr grossen Datenmenge, die die grosse Zahl analysierter Pfähle lieferten, eine Datierung sehr wohl möglich gewesen wäre: Orcel u. a. (2003).
- 71 Terrier u. a. (1996) fig. 2.
- 72 ebd.
- 73 Schlichtherle (1990) 211 f. Abb. 3.
- 74 Billamboz (1990) 194 Abb. 5; 196 Abb. 7.
- 75 Leuzinger (2000) 62 Abb. 74.
- 76 Kolb (1997) 27 Abb. 30.
- 77 Cattin (2002).
- 78 Ramseyer (1985) 26 f.; ders. (1992) 25.
- 79 Cattin (2002).
- 80 Analyse der Fundverteilung: in Bearbeitung.
- 81 Schwab (1975) 8; dies., JbSGUF 61, 1978, 175.
- 82 Pugin/Corboud (2001) 23 f. fig. 11.
- 83 Orcel/Orcel (1987).
- 84 Die Wachstumskurven und fehlenden Splintjahre sprechen auch beim Grossteil der restlichen 10 Hölzer dafür, sie mit diesem Datum zu verknüpfen.
- 85 Muller (1913) 157.
- 86 Maute-Wolf (1999) 40-41.
- 87 M. Mauvilly in: JbSGUF 86, 2003, 204 f.; ders. in: CAF/FHA 5, 2003, 235 f.
- 88 Ders. in: JbSGUF 87, 2004, 341; ders. CAF/FHA 6, 2004, 229.
- 89 Wolf (1989) 138 fig. 1.
- 90 Wolf/Hurni (1998/99) 115 Abb. 11.
- 91 Wolf (1995) 317 fig. 6.
- 92 Wolf (1993) Beilage 6.
- 93 Schwab (1971) 27 Taf. 5-7.
- 94 Derzeit sind lediglich zwei Fundplätze dieser Art an den drei Juraandseen bekannt, deren Strukturen erhalten blieben: Hauterive-Champréveyres: Leesch (2000); Neuchâtel-Monruz: Affolter u. a. (1994).
- 95 In Concise am Nordufer des Neuenburgersees sind zwei voneinander unabhängige Siedlungsplätze aus der zweiten Hälfte des 5. Jahrtausends v. Chr. verbürgt: Winiger (2003) 224 fig. 12.

- 96 Boisaubert u. a. (2001).
 97 Stöckli (1990) 309 Abb. 4-5.
 98 Maute-Wolf u. a. (2002) 8.
 99 Furger (1981).
 100 Hafner (1992).
 101 Hafner/Suter (2000) 17 ff.
 102 Honegger (2001a)
 103 Schifferdecker (1982) 55 ff.
 104 Ebd. 70 Fig. 43.
 105 Strahm/Wolf (1990) 334 Abb. 3.
 106 Maute-Wolf (1999) 36 Abb. 5; Wolf (2002) 64.
 107 Hafner (1996) 8 Abb.5; 15 Abb. 11.
 108 Magny/Richoz (im Druck).
 109 Affolter (2002).
 110 Honegger (2001b).

LITERATUR

Affolter 2002

J. Affolter, Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes. Arch. Neuchâteloise 28 (Neuchâtel 2002).

Affolter u. a. 1994

J. Affolter/M.-I. Cattin/D. Leesch/P. Morel/N. Plu-mettaz/N. Thew/G. Wendling, Monruz, une nouvelle station magdalénienne sur les rives du lac de Neuchâtel. AS 17/3, 1994, 94-104.

Billamboz 1990

A. Billamboz, Das Holz der Pfahlbausiedlungen Südwestdeutschlands. Jahrringanalyse aus archäologischen und dendrologischer Sicht. Ber. RGK 71, 1990, 187-207.

Bleuer 1993

E. Bleuer, Die Cortaillodkeramik. In: E. Bleuer/B. Hardmeyer, Zürich «Mozartstrasse», Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. Band 3: Die neolithische Keramik. Zürcher Denkmalpflege, Arch. Monogr. 18 (Zürich 1993) 19-141.

Boisaubert u. a. 2001

J.-L. Boisaubert/M. Mauvilly/C. Murray, Apports et intégration des données de l'A 1 à la connaissance du 5^e millénaire av. J.-C. dans la région des Trois Lacs. JbSGUF 84, 2001, 125-131.

Bonstetten 1878

G. de Bonstetten, Carte archéologique du canton de Fribourg (Genève 1878).

Carnes 1999

J. Carnes, Die Cortaillod-Keramik der Grabung Muntelier-Strandweg. Unpubl. Manuskript, SAEF Fribourg 1999.

Cattin 2002

F. Cattin, Montilier-Platzbünden FR. Analyses spatiale et dendrochronologique d'un habitat néolithique. Unpubl. Lizentiatsarbeit, Neuchâtel 2002.

David-Elbiali 2000

M. David-Elbiali, La Suisse occidentale au II^e millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne. CAR 80 (Lausanne 2000).

Furger 1981

A. R. Furger, Die Kleinfunde aus den Horgener Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von

Twann 13 (Bern 1981).

Gallay 1971

G. Gallay, Das Ende der Frühbronzezeit im Schweizer Mittelland. JbSGUF 56, 1971, 115-138.

Gassmann 2003

P. Gassmann, Rapport concernant l'étude dendrochronologique de quelques pieux provenant du site littoral de Muntelier/Seeweg. Unpubl. Ber. Laboratoire Dendrochronologie Serv. et Mus. Cantonal Arch. Neuchâtel, Hauterive 2003.

Gautier 1985

Y. Gautier, Valeurs attributives des composantes culturelles d'un site Cortaillod: Muntelier/Dorf 71. Unpubl. Lizentiatsarbeit, Bern 1985.

Hadorn 1987

Ph. Hadorn, Pollenanalytische Untersuchungen über die jüngere Vegetations- und Siedlungsgeschichte am Murtensee. AF, ChA/FA, AF 1984 (1987) 107-127.

Hafner 1992

A. Hafner, Latrigen VI-Riedstation. Siedlungsplan und Baugeschichte. Ufersiedlungen am Bielersee 4 (Bern 1992).

Hafner 1995

A. Hafner, Die Frühe Bronzezeit in der Westschweiz. Ufersiedlungen am Bielersee 5 (Bern 1995).

Hafner 1996

A. Hafner, Aspekte der Siedlungsarchäologie des Jung- und Spätneolithikums am Bielersee. In: H.-J. Beier (Hrsg.), Studien zum Siedlungswesen im Jungneolithikum. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropa 10 (Weissbach 1996) 3-21.

Hafner/Suter 2000

A. Hafner/P. J. Suter, -3400. Die Entwicklung der Bauerngesellschaften im 4. Jahrtausend v. Chr. am Bielersee aufgrund der Rettungsgrabungen von Nidau und Sutz-Lattrigen. Ufersiedlungen am Bielersee 6 (Bern 2000).

Heierli 1888

J. Heierli, Pfahlbauten. Neunter Bericht. MAGZ 22 H.2 (Leipzig 1888).

Honegger 2001a

M. Honegger, Marin NE – Les Piécettes au Néolithi-

que: une station littorale d'exception. *JbSGUF* 84, 2001, 29-42.

Honegger 2001b

M. Honegger, L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final de Suisse. Coll. Rech. Arch. Monogr. 24 (Paris 2001).

Hurni u. a. 2000

J.-P. Hurni/Ch. Orcel/J. Tercier, Dendrochronologie et chronologie absolue. In: Ramseyer (2000) 44-48.

Hurni/Wolf 2001

J.-P. Hurni/C. Wolf, Bauhölzer und Dorfstrukturen einer frühbronzezeitlichen Siedlung: das Fallbeispiel Concise (VD) am Neuenburgersee in der Westschweiz. In: *Aktuelles zur Frühbronzezeit und früher Mittelbronzezeit im nördlichen Alpenvorland*. Hemmenhofener Skripte 2 (Freiburg i. Br. 2001).

Keller 1860

F. Keller, Pfahlbauten. Dritter Bericht. *MAGZ* 13 Abt. 2 H.3 (Zürich 1860).

Keller 1863

F. Keller, Pfahlbauten. Fünfter Bericht. *MAGZ* 14 H.6 (Zürich 1863).

Keller 1866

F. Keller, Pfahlbauten. Sechster Bericht. *MAGZ* 15 H.7 (Zürich 1866).

Keller 1879

F. Keller, Pfahlbauten. Achter Bericht. *MAGZ* 20 Abt. 1 H.3 (Zürich 1879).

Kolb 1997

M. Kolb, Die Seeufersiedlung Sipplingen und die Entwicklung der Horgener Kultur am Bodensee. In: H. Schlichtherle (Hrsg.), *Pfahlbauten rund um die Alpen*. Arch. in Deutschland Sonderh. (Stuttgart 1997) 22-28.

Leesch 2000

D. Leesch, Un campement magdalénien au bord du lac de Neuchâtel. Cadre chronologique et culturel, mobilier et structures, analyse spatiale (secteur 1). *Hauterive-Champréveyres* 10. Arch. Neuchâteloise 19 (Neuchâtel 2000).

Leuzinger 2000

U. Leuzinger, Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon Bleiche 3. Befunde. Arch. im Thurgau 9 (Frauenfeld 2000).

Magny u. a. 2000

M. Magny/A. Marguet/I. Richoz/P. Schoellammer, Variations du niveau des lacs et oscillations du climat dans le Jura et sur le Plateau suisse de 14500 à 6500 cal. BP. In: *Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale*. Actes Coll. Internat. Besançon 1998. Ann. Litt. 699 Sér. Environnement, Soc. et Arch. 1 (Besançon 2000) 19-28.

Magny/Richoz (im Druck)

M. Magny/I. Richoz, Lateglacial lake-level changes recorded at Montilier-Strandweg, lake Morat, Switzerland. *Quaternaire* (im Druck).

Maute-Wolf 1999

M. Maute-Wolf, Standortverschiebungen und Siedlungskontinuität während des Neolithikums und der Bronzezeit in der Bucht von Concise-sous-Colachoz am Neuenburgersee (Kt. Vaud, Schweiz). In: S. Brather/Chr. Bücker/M. Hoeper (Hrsg.), *Archäologie als Sozialgeschichte*. Studien zu Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft im frühgeschichtlichen Europa. Festschr. H. Steuer. Internat. Arch., *Studia Honoraria* 9 (Rahden 1999) 33-44.

Maute-Wolf u. a. 2002

M. Maute-Wolf/D. S. Quinn/A. Winiger/C. Wolf/E. Burri, La station littorale de Concise (VD). Premiers résultats deux ans après la fin des fouilles. *AS* 25, 2002-4, 2-15.

Michel 1990

R. Michel, La céramique de Montilier/Platzbünden. In: Ramseyer/Michel (1990) 49-85 fig. 39-67 pl. 1-17.

Muller 1913

C. Muller, Les stations lacustres du Lac de Morat. *Ann. Fribourgeoises* 4, 1913, 145-160.

Orcel/Orcel 1987

C. Orcel/A. Orcel, Analyse dendrochronologique de bois provenant du site de Montilier Dorfmatte (FR) (Réf. LRD7/R1823A). Unpubl. Ber., Moudon 1987.

Orcel/Tercier/Hurni 1999

C. Orcel/J. Tercier/J.-P. Hurni, Site de Montilier «Platzbünden» CH-Montilier (FR). Rapport d'Analyse Dendrochronologique (Réf. LRD99/R4767B). Unpubl. Ber., Moudon 1999.

Orcel/Tercier/Hurni 2003

C. Orcel/J. Tercier/J.-P. Hurni, Fouilles MU-PLA 82 Platzbünden CH-Muntelier (FR). Rapport d'Analyse

Dendrochronologique (Réf. LRD03/R1262A). Unpubl. Ber., Moudon 2003.

Orcel u. a. 2004

C. Orcel/J. Tercier/J.-P. Hurni, Fouille Mun-Do II 2002 Dorfmatte II CH-Muntelier (FR). Rapport d'expertise dendrochronologique (Réf. LRD04/R5518). Unpubl. Ber., Moudon 2004.

Pavlinec 1988

M. Pavlinec, Muntelier/Steinberg. Die spätbronzezeitlichen Metallfunde. *AF, ChA/FA, AF* 1985 (1988) 96-162.

Peissard 1941

N. Peissard, Carte archéologique du canton de Fribourg (Fribourg 1941).

Pugin/Corboud 2000

C. Pugin/P. Corboud, Travaux réalisés en novembre et décembre 1999 dans les communes de Greng, Meyriez, Morat et Montilier. Inventaire et étude des stations littorales de la rive fribourgeoise du Lac de Morat. Unpubl. Ber., GRAP, Genève 2000.

Pugin/Corboud 2001

C. Pugin/P. Corboud, Travaux réalisés en 2000 dans les communes de Greng, de Meyriez, de Morat, de Montilier et de Galmiz, sur les sites préhistoriques de Segelboothafen, de Dorfmatte et de Sugiez III, et sur Greng-Steinberg et Meyriez-Steinberg. Inventaire et étude des stations littorales de la rive fribourgeoise du Lac de Morat. Unpubl. Ber., GRAP, Genève 2001.

Pugin/Corboud 2003

C. Pugin/P. Corboud, Travaux réalisés en février 2003 dans les communes du Haut-Vully (Môtier I et II), du Bas-Vully (Praz), de Galmiz (Le Môle et Alti Bibere), de Morat (Steinberg) et de Greng (Steinberg). Inventaire et étude des stations littorales de la rive fribourgeoise du Lac de Morat. Unpubl. Ber., GRAP, Genève 2003.

Ramseyer 1982

D. Ramseyer, A Montilier une abondante moisson d'outils néolithiques. *Dossiers Hist. et Arch.* 62, 1982, 22-25.

Ramseyer 1985

D. Ramseyer, La dendrochronologie et l'interprétation des structures d'habitats néolithiques. L'exemple de Montilier/Platzbünden (lac de Morat, Suisse). *Bull. Soc. Préhist. Française* 82, 1985, 20-31.

Ramseyer 1987

D. Ramseyer, Muntelier FR. AS 10, 1987-1, 28.

Ramseyer 1989a

D. Ramseyer, Muntelier, Fischergässli. AF, ChA/FA, AF 1986 (1989) 20-25.

Ramseyer 1989b

D. Ramseyer, Dendrochronologie. Corpus complet des résultats transmis au Service archéologique cantonal de Fribourg par les laboratoires de Muntlich, Trêves, Neuchâtel et Moudon, 1972-1987. AF, ChA/FA, AF 1986 (1989) 91-115.

Ramseyer 1990

D. Ramseyer, Grabungsberichte/Rapports de fouille. In: Ramseyer/Michel (1990) 17-48.

Ramseyer 1992

D. Ramseyer, Les cités lacustres. Le Néolithique dans le canton de Fribourg, Suisse de 3867 à 2462 avant J.-C. Ausstellungskat. Treignes 1992 (Treignes 1992).

Ramseyer 2000

D. Ramseyer (dir.), Muntelier/Fischergässli. Un habitat néolithique au bord du lac de Morat (3895 à 3820 avant J.-C.). AF/FA 15 (Fribourg/Freiburg 2000).

Ramseyer/Michel 1990

D. Ramseyer/R. Michel, Muntelier/Platzbünden. Gisement Horgen/Horgensiedlung 1. AF/FA 6 (Fribourg/Freiburg 1990).

Riedmeier-Fischer 2002

E. Riedmeier-Fischer, Die Hirschgeweihartefakte von Yverdon, Avenue des Sports. Arch. Ber. (Bonn 2002).

Rodot 2003

M.-A. Rodot, Etude pétrographique et chimique des poteries Horgen de Montilier-Platzbünden (3179-3118 avant J.-C.), Suisse occidentale. Nature et provenance des matériaux céramiques. Unpubl. Diplomarbeit, Dijon 2003.

Rodot u. a. in Vorbereitung

M.-A. Rodot/R. Martineau/J. Bonvalot/G. Galetti, Etude des matériaux céramiques Horgen (3179-3118 av. J.-C.) de Montilier-Platzbünden (Suisse). Nature, provenance, répartition spatiale et évolution chronologique. Vorgesehen in CAF/FHA 7, 2005.

Rychner 1996

V. Rychner, Dendrochronologie et typologie du Bronze final dans la région de Neuchâtel (Suisse): un résumé. In: K. Randsborg (Hrsg.), Absolute chronology. Archaeological Europe 2500-500 BC. Acta Arch. Suppl. 1 (Kopenhagen 1996) 307-314.

Rychner 1998

V. Rychner, Chronologie, Einleitung. In: S. Hochuli/U. Niffeler/V. Rychner (Hrsg.), Bronzezeit. SPM III (Basel 1998) 13-19.

Rychner-Faraggi 1997

A.-M. Rychner-Faraggi, Hauterive-Champréveyres: organisation spatiale d'un village du Cortailod classique au bord du lac de Neuchâtel (Suisse). In: G. Auxiette/L. Hachem/B. Robert (Hrsg.), Espaces physiques espaces sociaux dans l'analyse interne des sites du néolithique à l'âge du fer (Paris 1997) 263-273.

Schibler 1987

J. Schibler, Die Hirschgeweihartefakte. In: Zürich «Mozartstrasse». Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 1. Ber. Zürcher Denkmalpflege, Monogr. 4 (Zürich 1987) 156-166.

Schlichtherle 1990

H. Schlichtherle, Aspekte der siedlungsarchäologischen Erforschung von Neolithikum und Bronzezeit im südwestlichen Alpenvorland. Ber. RGK 71, 1990, 208-244.

Schiffederdecker 1982

F. Schiffederdecker, La céramique du Néolithique moyen d'Auvergnier dans son cadre régional. Auvergnier 4. CAR 24 (Lausanne 1982).

Schwab 1966

H. Schwab, Tätigkeitsbericht des archäologischen Dienstes des Kantons Freiburg (April 1962 - Dezember 1965). Freiburger Geschbl. 54, 1966, 1-8.

Schwab 1971

H. Schwab, Jungsteinzeitliche Fundstellen im Kanton Freiburg. Schr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz 16 (Basel 1971).

Schwab 1972

H. Schwab, Eine Rettungsgrabung in Muntelier (Kt. Freiburg). Vorläufiger Bericht. Arch. Korrbbl. 2, 1972, 91-93.

Schwab 1975

H. Schwab, Tätigkeitsbericht des archäologischen Dienstes des Kantons Freiburg (1973-1974). Freiburger Geschbl. 59, 1974/75, 7-21.

Schwab 1982

H. Schwab, Portalban/Muntelier. Zwei reine Horgener Siedlungen der Westschweiz. Arch. Korrbbl. 12, 1982, 15-32.

Stöckli 1995

W. E. Stöckli, Geschichte des Neolithikums in der Schweiz. In: W. E. Stöckli/U. Niffeler/E. Cross-Klee (Hrsg.), Neolithikum. SPM II (Basel 1995) 19-52.

Stöckli 1990

W. E. Stöckli, Geschichte eines neolithischen Siedlungsplatzes. In: Die ersten Bauern 1. Pfahlbau und Europas (Zürich 1990) 307-310.

Strahm/Wolf 1990

C. Strahm/C. Wolf, Das Neolithikum der Westschweiz und die Seeufersiedlungen von Yverdon-les-Bains. In: Die ersten Bauern 1. Pfahlbau und Europas (Zürich 1990) 331-343.

Süsstrunk 1879

J. Süsstrunk, Pfahlwerk bei Faoug (Pfauen) im Murtensee. In: Keller (1879) 38-39.

Süsstrunk 1885

J. Süsstrunk, Bericht über den Stand der Pfahlbautenausgrabungen im Murtensee per 1884 (Murtens 1885).

Suter 1981

P. J. Suter, Die Hirschgeweihartefakte der Cortailod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 15 (Bern 1981).

Suter/Schiffederdecker 1986

P. J. Suter/F. Schiffederdecker, Das Neolithikum im schweizerischen Mittelland. In: Chronologie. Archäologische Daten der Schweiz. Antiqua 15 (Basel 1986) 34-43.

Tercier u. a. 1996

J. Tercier/A. Orcel/C. Orcel, Dendrochronological study of prehistoric archaeological sites in Switzerland. Radiocarbon 1996, 567-582.

Troyon 1860

F. Troyon, Habitations lacustres des temps anciens

et modernes. Mém. et Doc. Soc. Hist. Suisse Romande 17 (Lausanne 1860).

Uerpmann 1976

M. Uerpmann, Zur Technologie und Typologie neolithischer Feuersteingeräte: die Silices aus Yverdon im Vergleich zu denen anderer Fundorte. Tübinger Monogr. Urgesch. 2. Eburodonum 3 (Tübingen 1976)

Viollier 1930

D. Viollier, Die Moor- und Seeufersiedlungen in der Westschweiz 9: Der Murtensee. In: Viollier u. a. (1930) 52-57.

Viollier u. a. 1930

D. Viollier/O. Tschumi/T. Ischer, Pfahlbauten. Elfter Bericht. MAGZ 30 H.6 (Zürich 1930).

Wey 2001

O. Wey, Die Cortaillod-Kultur in der Zentralschweiz. Studien anhand der Keramik und des Hirschgeweihmaterials. Arch. Schr. Luzern 9 (Luzern 2001).

Winiger 1996

J. Winiger, Die Kämme der Muntelier-Kultur. Helvetia Arch. 105, 1996, 2-33.

Winiger 2003

A. Winiger, Concise (Vaud), une stratigraphie complexe en milieu humide. In: M. Besse/L.-I. Stahl Gretschi/P. Curdy (Hrsg.), Constellation. Hommage à Alain Gallay. CAR 95 (Lausanne 2003) 207-228.

Wolf 1993

C. Wolf, Die Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports (Kanton Waadt). Eine kulturgeschichtliche und chronologische Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete. CAR 59 (Lausanne 1993).

Wolf 1995

C. Wolf, Chronologie et terminologie du Néolithique récent et final en Suisse occidentale. In: Chronologies néolithiques. De 6000 à 2000 avant notre ère dans le bassin rhodanien. Actes Coll. Ambérieu-en-Bugey 1992. Doc. Dép. Anthrop. Univ. Genève 20 (Ambérieu-en-Bugey 1995) 363-379.

Wolf 2002

C. Wolf, Die Siedlungsstrukturen des westschweizerischen Jung- und Endneolithikums und ihre sozialhistorische Interpretation. In: J. Müller (Hrsg.),

Vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit: Muster sozialen Wandels? Tagung Bamberg 2001. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 90 (Bonn 2002) 61-70.

Wolf u. a. 1999

C. Wolf/E. Burri/P. Hering/M. Kurz/M. Maute-Wolf/D. S. Quinn/A. Winiger, Les sites lacustres néolithiques et bronzes de Concise VD-sous-Colachoz: premiers résultats et implications sur le Bronze ancien régional. JbSGUF 82, 1999, 7-38.

Wolf/Hurni 1999

C. Wolf/J.-P. Hurni, Neues zur Architektur des westschweizerischen Endneolithikums: erste Auswertungsergebnisse der Befunde in den Seeufersiedlungen von Concise-sous-Colachoz (VD) am Neuenburgersee. Plattform 7/8, 1998/1999, 107-117.

GLOSSAR

Spiegelkote

Seespiegel

Reduktionshorizont

erodierte, zum Teil umgelagerte Kulturschicht

limnisch

in Süßwasserseen abgelagert/entstanden

Transgression

Vorrücken des Meeres/Sees in Landgebiete

RÉSUMÉ

Les premières découvertes lacustres à Montilier remontent aux années 1860. Entre 1869 et 1891, la 1^{ère} Correction des Eaux du Jura amena la mise au jour et la fouille de plusieurs stations jusqu'à immergées. Grâce aux innombrables trouvailles principalement issues du village du Bronze final de Steinberg (1050-850 avant J.-C.), Montilier va très vite acquérir une réputation d'ordre supracantonale. Enfin, le début des années 1970 et la fouille du site de «Dorf» vont constituer le point de départ d'une nouvelle étape de la recherche dans ce secteur du lac de Morat: entre 1970 et nos jours, plusieurs interventions se succéderont à un rythme plus ou moins régulier.

S'il est *stricto sensu* incorrect de parler de «baie» dans le cas de Montilier, il n'en demeure pas moins vrai que cette zone n'en est pas si éloignée d'un point de vue géo-morphologique: la topographie actuelle et les observations sédimentaires effectuées lors des différentes interventions vont dans le sens d'une échancrure très évasée du secteur concerné. En outre, la distribution spatiale des stations n'est pas sans rappeler les «baies» de Concise ou d'Auvernier (rive nord du lac de Neuchâtel). Malgré une série d'indices permettant de repousser les premières occupations au Mésolithique, le plus ancien habitat palafittique actuellement reconnu remonte au début du IV^e millénaire. Ces témoins, découverts en position secondaire, participent très certainement de campements établis sur les rivages lors des phases de régressions lacustres. D'après les données dendrochronologiques, il faudra attendre 3900 avant J.-C. environ pour voir fleurir les premiers habitats néolithiques. Dès lors, une communauté va s'acharner, pendant plus d'un siècle et malgré un certain rythme de transgressions lacustres, à reconstruire son village, pratiquement au même endroit. Les dates dendrochronologiques font ensuite état d'un hiatus de plus de deux siècles, les phases d'abattage suivantes n'étant attestées que pour l'hiver 3576/75 avant J.-C. Les rives de Montilier paraissent à nouveau être désertées jusque vers 3230 avant J.-C., date à laquelle une deuxième communauté va bâtir ses maisons plusieurs centaines de mètres vers le nord-est. A une dense occupation de la zone durant plus d'un siècle succèdera une nouvelle phase d'«abandon» de près de trois cents ans. Dès 2820 avant J.-C. et pendant plus de deux siècles, les rives de Montilier connaissent une densification de l'habitat, avec, apparemment, la coexistence de plusieurs villages espacés de quelques centaines de mètres seulement.

Ensuite, et suivant le scénario classique, une nouvelle période de désintérêt pour les rives, dont la durée, faute d'éléments de datation absolue, est difficile à préciser, voit le jour. Une occupation du Bronze ancien, qui demande à être confirmée, semble toutefois se dessiner sur la propriété Fasnacht-Rohr. En revanche, l'existence d'un nouveau village dès 1050 avant J.-C. (Bronze final) est clairement attestée; au vu du mobilier exhumé, sa durée d'occupation a probablement été très longue.

Rares sont donc les espaces de terrain à n'avoir été occupés par les populations préhistoriques le long des rives de Montilier. Ces riches et précieuses couches archéologiques, mémoires exceptionnelles de notre passé, méritent une attention toute particulière et doivent impérativement être protégées des destructions, une tâche que les différentes institutions (Canton, Commune et Service archéologique) tentent ensemble de mener à bien depuis plus de trente ans.