

# Zwischen Schiene und Strasse

Autor(en): **Burri-Wyser, Elena / Falquet, Christian / Schopfer Luginbühl, Anne**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera**

Band (Jahr): **34 (2011)**

Heft 2: **Streifzüge im Waadtland**

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-309487>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## g r o s s p r o j e k t e



## Zwischen Schiene und Strasse

— Elena Burri-Wyser, Christian Falquet, Anne Schopfer  
Luginbühl, Ariane Winiger

**K**ilometerweise sondierte, geprüfte, abgetragene, ausgegrabene und dokumentierte Erde: Bahnprojekte und der Bau von Nationalstrassen führen zu grossen Baustellen; sie geben die Möglichkeit, den Untergrund grosser Flächen zu kennen und zwingen manchmal dazu, an denkmalgeschützten Orten zu graben.

Abb. 1  
Autobahngrabung A5. Onnens – Praz Berthoud (unter den Zelten), am Jurafuss. Im Vordergrund: Baubeginn der Autobahn (Juni 2002).

*Scavi A5. Sito di Onnens – Praz Berthoud (sotto le tettoie), ai piedi della catena del Giura. In primo piano l'inizio dei lavori di costruzione dell'autostrada (giugno 2002).*

Ausgrabungen, die mit Infrastrukturarbeiten von nationaler Bedeutung verbunden sind, profitieren zwar von optimalen Finanzierungsbedingungen und sind planbar, führen aber zu anderen Problemen, wie die Fülle der Entdeckungen, die Dauer der Eingriffe sowie die Verwaltung der Dokumentation und der Funde.

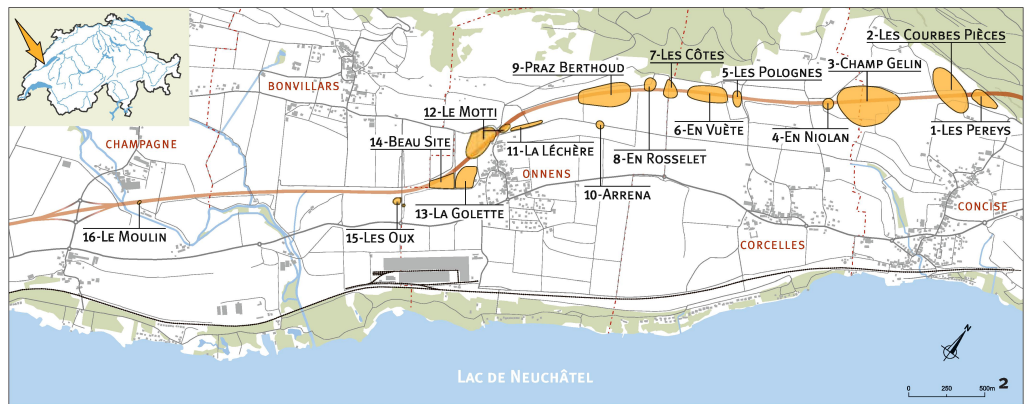
Das Trasse wird weit im Voraus festgelegt und die Zerstörungszone ist durch die Achse der Autobahn oder der Schienen klar abgegrenzt. Auch die Finanzierung der archäologischen Arbeiten ist im Globalbudget dieser Grossprojekte vorgesehen. Diese finden in der Regel ausserhalb der Agglomeration statt, in archäologisch schlecht bekannten Zonen, mit intakten Fundstellen. Die

vorgängige Abklärung erlaubt es, die Pläne anzupassen und das Trasse mit dem geringsten Schaden zu wählen, wenn es durch denkmalgeschützte Fundstellen oder Orte, deren Bedeutung bei Prospektionen erkannt wurde, führt. Die Trassees werden also weit im Voraus geplant, in enger Zusammenarbeit mit der Raumplanung.

Alle bei Sondierungen identifizierten Fundstellen können nicht gründlich ausgegraben werden: einige sind lediglich durch Sondierungen dokumentiert, andere werden beim Aushub überwacht, ja sogar im Eiltempo untersucht. Die Anzahl und die beachtliche Ausdehnung der wichtigen Fundstellen erfordern die Anstellung von grossen Ausgrabungsteams während meh-

Abb. 2  
Plan des Autobahn-Trassees  
zwischen Champagne und Concise  
mit den wichtigsten ausgegrabenen  
Fundstellen.

*Il tracciato dell'autostrada A5 tra  
Champagne e Concise e la situa-  
zione dei siti principali oggetto di  
scavo.*



rerer Jahre. Entscheidungen bezüglich der Frist und der Sedimentverhältnisse werden ebenfalls getroffen und die für die verschiedenen Situationen passende Methode gewählt. Die Menge der Dokumentation und der Funde ist oft riesig und benötigt viele Jahre zur Auswertung nach der Ausgrabung.

Selbst wenn die Finanzierung der Auswertung langfristig gesichert ist, bleibt die Handhabung dieser verschiedenen Faktoren komplex. Die günstigen Bedingungen können von Unwägbarkeiten belastet sein: unvorhergesehene Zusatzgrabungen, Unterschätzung des auszugrabenden Volumens und seiner Komplexität, mögliche Fluktuation bei einem Teil der Mitarbeiter über die Jahre hinweg – und damit einhergehend der Verlust ihres Wissens.

Eine weitere Schwierigkeit ist der Verlauf der Trassees: trotz des Interesses ein umfassendes Bild von der menschlichen Präsenz entlang der Trassees zu erhalten, durchqueren diese nicht unbedingt den informationsreichsten Teil des Geländes. Mit dem Bau der Autobahn A5 und der Bahn 2000 betrafen die grossen Baustellen in den letzten Jahren vor allem das Nordufer des Neuenburgersees zwischen Yverdon und Concise.

### Archäologie auf dem Trassees der A5

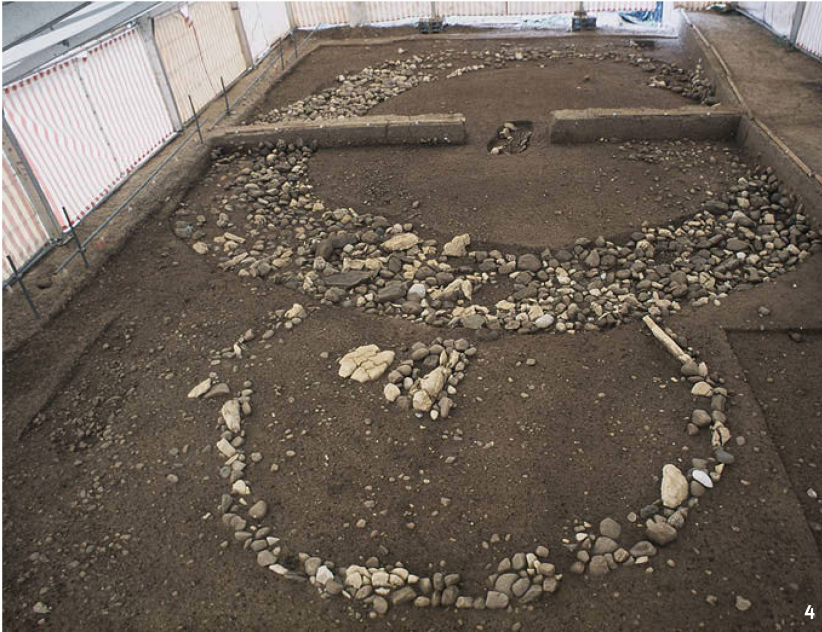
Der Kantonsarchäologe Denis Weidmann beauftragte 1994 die Ausgrabungsfirma Archeodunum SA, mehrere Bagger-Sondierungen auf 6 km des Trassees zwischen den Gemeinden Grandson und Concise durchzuführen. Diese erste Serie von ungefähr 1000 Sondierungen machte es möglich, über 30 Fundstellen von unterschiedlicher Grösse und Wichtigkeit zu lokalisieren. Bei manchen reichten einige zusätzliche Sondierungen aus; bei anderen, wie beispielsweise Onnens – Le Motti oder Onnens – Praz Berthoud, waren gross angelegte Untersuchungen nötig. Sechzehn Fundstellen wurden schliesslich ausgewählt und von Ende 1995 bis Frühling 2004 mit Rettungsgrabungen untersucht.

Durch den Umfang der untersuchten Flächen und die Menge der gesammelten Informationen, ist diese Grabung die grösste Intervention, die die Waadtländer Archäologie in den letzten fünfzehn

Abb. 3  
Autobahngrabung A5. Onnens – Praz  
Berthoud. Mikrolithen als Bewehrung  
von mesolithischen Pfeilen. Oben:  
Trapeze des Spätmesolithikums;  
unten: ungleichschenklige Dreiecke,  
gleichschenkliges Dreieck, Segment  
und Spitzen mit zwei retuschierten  
Kanten des Frühmesolithikums II/III  
(L. zwischen 9 und 22 mm).

*Scavi A5. Onnens – Praz Berthoud.  
Armature di frecce mesolitiche. In  
alto: trapezi del Mesolitico recente;  
in basso: triangoli scaleni, triangolo iso-  
sceles, segmento di cerchio e punta a  
ritocchi bilaterali del Mesolitico medio  
(lunghe. comprese tra 9 e 22 mm).*





**Abb. 4**  
Autobahngrabung A5. Die zwei hallstattzeitlichen Grabhügel in Onnens - Praz Berthoud. Der kleine Kreis (Dm. 5.7 m) umgab die verbrannten Überreste zweier erwachsener Personen, die in einer Urne bestattet waren (HaC). Der Kreis wird von einem zweiten Grabhügel geschnitten, der von einem Graben eingefasst ist (Dm. 15 m) und die Körperbestattung eines Jugendlichen enthielt (HaD).

*Scavi A5. Onnens – Praz Berthoud, i due tumuli hallstattiani. Il cerchio più piccolo (diam. 5.7 m) attornia i resti cremati di due individui adulti, deposti in un'urna (periodo HaC). Circondato da un fossato (diam. 15 m), un secondo tumulo con l'inumazione di un adolescente (periodo HaD) interseca la prima struttura.*

Jahren durchführte, vergleichbar mit den archäologischen Ausgrabungen auf dem Trasse der A1 in den Jahren 1980-1990. Nur ein Teil der Daten ist bis heute ausgewertet und eine grosse Arbeit bleibt noch zu tun, um dieses ungeheure Potential auszuschöpfen. Der Abschluss der Gesamtauswertung, die vom Bundesamt für Strassen finanziert wird, ist für Ende 2013 geplant.

Im Norden von Onnens wurden die ältesten menschlichen Spuren auf dem Trasse der A5 ausgemacht: mesolithische Bevölkerungsgruppen sind nämlich in Praz Berthoud seit 8000 v.Chr. belegt. Unter den anderen bedeutenden Entdeckungen dieser Fundstelle ist ein Dolmen erwähnenswert, der am Ende des Neolithikums etwa zwischen 3500 und 2500 v.Chr. errichtet wurde, und zwei hallstattzeitliche Grabhügel.

In den benachbarten Gemeinden Concise, Corcelles, Champagne und Bonvillars vervollständigen Fundstellen unterschiedlicher Art – Grabhügel, Siedlungen, Gruben, Nekropolen, Werkplätze und militärische Anlagen – das aussergewöhnliche Bild einer ständigen Besiedlung der Region bis ans Ende des Mittelalters. *C.F., A.S.L.*

## Der Mensch und seine Umwelt

Um Onnens konzentrieren sich mehrere aussergewöhnliche Fundstellen. Vier von ihnen befinden sich unterhalb des heutigen Dorfes, am Rand eines kleinen Tals, das im Westen von den Ausläufern des Juras begrenzt wird. Ihre gemeinsame Lage in der Nähe eines sumpfigen Beckens und die Übereinstimmung der Besiedlungsperioden machten es möglich, diese Fundstellen in einem Forschungsprogramm zusammenzufassen.

Die archäologische Untersuchung galt vorerst der Besiedlung im Neolithikum und in der Bronzezeit; die späteren Befunde werden noch ausgewertet. Gleichzeitig widmen sich mehrere Spezialisten der Rekonstruktion der Umweltgeschichte. Muschelschalen, Pollen, Pflanzenüberreste – verkohlt oder im Feuchtboden konserviert – ermöglichen es, die im Verlauf der Jahrhunderte wechselnde Flora und Fauna teilweise zu rekonstruieren. Die Entwicklung der menschlichen Gemeinschaften und ihrer Umwelt kann in drei grosse Phasen gegliedert werden:

Die ältesten Befunde stammen aus dem Mittelneolithikum, etwa zwischen 4800 und 4000 v.Chr. Sie setzen sich aus einigen Gruben und einem kleinen Keramik-Ensemble, typisch für das Proto-Cortailod, zusammen. Wahrscheinlich befanden sich im Tal schon seit dem Mesolithikum zwei kleine Seen, die durch Kreide-Ablagerungen bezeugt werden und durch einen kleinen Wasserlauf verbunden waren. Auf den Jurahängen und auf den Abhängen des Hügels weisen Tuffvorkommen darauf hin, dass er mehrmals wieder zutage trat. Diese Quellen speisten Hangmoore, in welchen eine eher niedrige Vegetation wuchs. Diese Rinnsale führten zur Bildung von grossen Feuchtgebieten, die von Laubwäldern umgeben waren (Linde, Eiche, Ulme, Esche).

Am westlichen Hang des kleinen Tals wird die menschliche Präsenz ab dem Endneolithikum klarer fassbar. In Le Motti und La Golette belegen in den Boden eingetiefte Strukturen und verschiedene Fundgattungen (Keramik, Silex, Nutztiere) mehrere Siedlungen, die auf einer relativ weit ausgedehnten Fläche aufeinander folgten. In La Golette kam ein fast vollständiger Hausgrundriss

Abb. 5  
Onnens – Le Motti. Feinkeramische Tasse und Lochhalsnadel (Randdm. der Tasse 8 cm.; L. der Nadel 12 cm).

Onnens – Le Motti. Tazza a impasto fine e spillone a collo perforato (dm orlo: 8 cm; lungh. spillone: 12 cm).

zutage, der der Glockenbecherzeit zugeschrieben wird. Der Beginn der Mittelbronzezeit ist durch eine dichtere Besiedlung charakterisiert, die an der Fundstelle Le Motti identifiziert wurde. Einige Gruben und deren Aushub bezeugen die Entstehung eines eigentlichen Weilers am Abhang des Hügels um 1550 v.Chr. Am Ufer des Weihers bargen Abfallgruben ein reiches Keramikensemble und einige Metallobjekte.

Aus umweltgeschichtlicher Perspektive ist diese zweite Phase durch das Sinken der Seespiegel, die Vegetationsentwicklung und die Ansammlung von organischen Ablagerungen gekennzeichnet, die zu einer deutlichen Verringerung der Wasseroberfläche führten. Erlenwälder überwucherten die Bachufer und umgaben die Sümpfe, die an den Rändern der verlandenden Seen lagen. In den nahe gelegenen Zonen entstanden Wiesen, teilweise Feuchtwiesen, die von Viehhaltung zeugen. Diese ist auch durch die Überreste von Nutztieren (Rind, Schaf, Ziege) in den Befunden aus dem Beginn der Mittelbronzezeit belegt. Die Untersuchung von Makroresten aus dem gleichen Kontext weisen auf Getreideanbau hin.

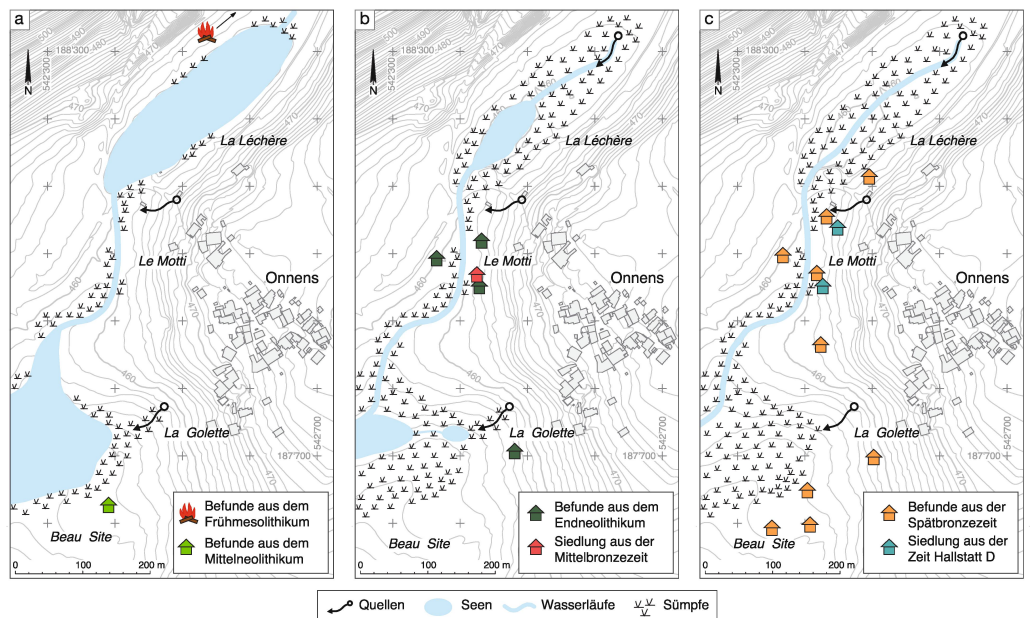


5

Ab der Spätbronzezeit ist der menschliche Einfluss auf dem Hang noch deutlicher. Mehrere aufeinander folgende Siedlungen sind entlang des Tals klar fassbar. In Beau Site beispielsweise fand man etwa zehn Bauten und mehrere Grubenhäuser mit Hitzesteinen (BzB und HaB). Die Schwemmebene ist nun eine Sumpfszone, die sich entlang der Bachufer erstreckt. Die Untersuchung der Pollen zeigt, dass Getreideäcker, Wiese und Weiden sich auf Kosten der Erlen und der Wälder auf den Hängen ausbreiteten. \_A.S.L.

Abb. 6  
Umweltentwicklung im Tal von Onnens. a Zwischen Präboreal und Jüngerem Atlantikum (etwa 9500-3500 v.Chr.) b Während des Subboreals (etwa 3500-1200 v.Chr.). c Zwischen Ende Subboreal und Älterem Subatlantikum (ab 1200 v.Chr.).

Evoluzione del quadro ambientale nella vallata d'Onnens. a Tra il Preboreale e l'Atlantico recente (ca. 9500-3500 a.C.). b Durante il Subboreale (ca. 3500-1200 a.C.). c Tra la fine del Subboreale e il Subatlantico antico (ca. dal 1200 a.C. in poi).



6

### Die Seeufersiedlungen von Concise

Die Seeufersiedlungen von Concise, in einer ehemaligen Bucht zwischen den Dörfern Corcelles und Concise am Nordufer des Neuenburgersees gelegen, gehören zu den wichtigsten Fundstellen der europäischen Feuchtbodenarchäologie. Sie wurden beim Bau der Eisenbahnlinie Yverdon-Neuenburg im Jahr 1860 entdeckt. Im Rahmen des Projekts Bahn 2000 führte die Kantonsarchäologie mehrere Sondierungen in der bedrohten Uferzone durch, um die Auswirkungen der Bauarbeiten abzuschätzen, insbesondere bei der Fundstelle Concise – Sous-Colachoz, die unter Denkmalschutz steht. Eine teilweise Zerstörung der Fundstelle war unvermeidbar, aber es war möglich, das Trasse mit dem geringsten Schaden zu planen, das nur den nördlichen Rand der Siedlung zerstören würde. Die betroffene Fläche von 4700 m<sup>2</sup> wurde mit einer Spundwand umgeben und von 1995 bis 2000 sehr sorgfältig ausgegraben und dokumentiert.

Die Rettungsgrabungen brachten über 7949 Pfähle ans Licht – die Überreste von 25 prähistorischen Dörfern, die nach einander zwischen 4300 und 1570 v.Chr. erbaut worden waren. Sie überlagern oder überschneiden sich teilweise. Die Bauweise passt sich den Seespiegelschwankungen, der

Natur und Konsistenz des Bodens an; die Häuser sind in der wechselfeuchten Uferzone angesiedelt und haben alle abgehobene Hausböden. Die Auswertung dieses aussergewöhnlichen Potentials, das durch die Ausgrabungen zutage kam, erlaubt es, das umfangreiche Thema der Wirtschaft der neolithischen und frühbronzezeitlichen Gesellschaften anzusprechen: Nutzung der pflanzlichen Ressourcen, Bewirtschaftung des Waldes, Ernährung, Fleischversorgung, Viehhaltung und Ackerbau. Die Fülle der Funde ermöglicht ausserdem eine quantitative Auswertung der Werkzeuge und Abfälle, um neben den typologischen Aspekten und der Herkunft des Rohmaterials auch die Herstellungsabläufe von Objekten genauer zu erforschen. Schliesslich erlauben die Raumanalysen die Abfallentsorgung zu untersuchen, bevorzugte Aktivitätszonen ausfindig zu machen und die gesamte Strukturierung der Dorffläche zu erfassen.

Abbildung 8 zeigt die unter diesem Blickwinkel noch unveröffentlichte Bauweise eines Dorfes des Jungneolithikums (Ensemble E6). Dieser Weiler von etwa zehn Häusern wurde aus Hölzern gebaut, die zwischen 3543 und 3517 v.Chr. gefällt worden waren. Der Zugangsweg (Weg 7) und die doppelte Palisade (P9) sind mehr oder weniger klar erkennbar auf dem Plan der 491 Pfähle, die dieser Besiedlungsphase zugeschrieben werden. Die Rekonstruktion der Hausgrundrisse beruht im Wesentlichen auf den datierten Pfählen. Das Dorf war mindestens 27 Jahre lang bewohnt und entstand, als das Vorgängerdorf E5 noch existierte. Die ersten beiden Baujahre sind durch drei Pfähle belegt, zwei davon sind in den Zugangsweg integriert. Es folgt ein Unterbruch von zehn Jahren, in welchem kein Fälldatum bekannt ist. Daher könnten die ersten Hölzer wiederverwendete Bauelemente des Dorfes E5 sein, was an der teilweisen Gleichzeitigkeit dieser beiden Dörfer nichts ändert. Für das Dorf E6 lassen sich drei Bauphasen oder Erneuerungen unterscheiden: die erste Phase zwischen 3530 und 3528 v.Chr. (84 Pfähle), die zweite zwischen 3524 und 3523 (33 Pfähle) und die dritte zwischen 3518 und 3517/6 (17 Pfähle); diese Phasen dienen als Grundlage für die architektonische Rekonstruktion des Dorfes.

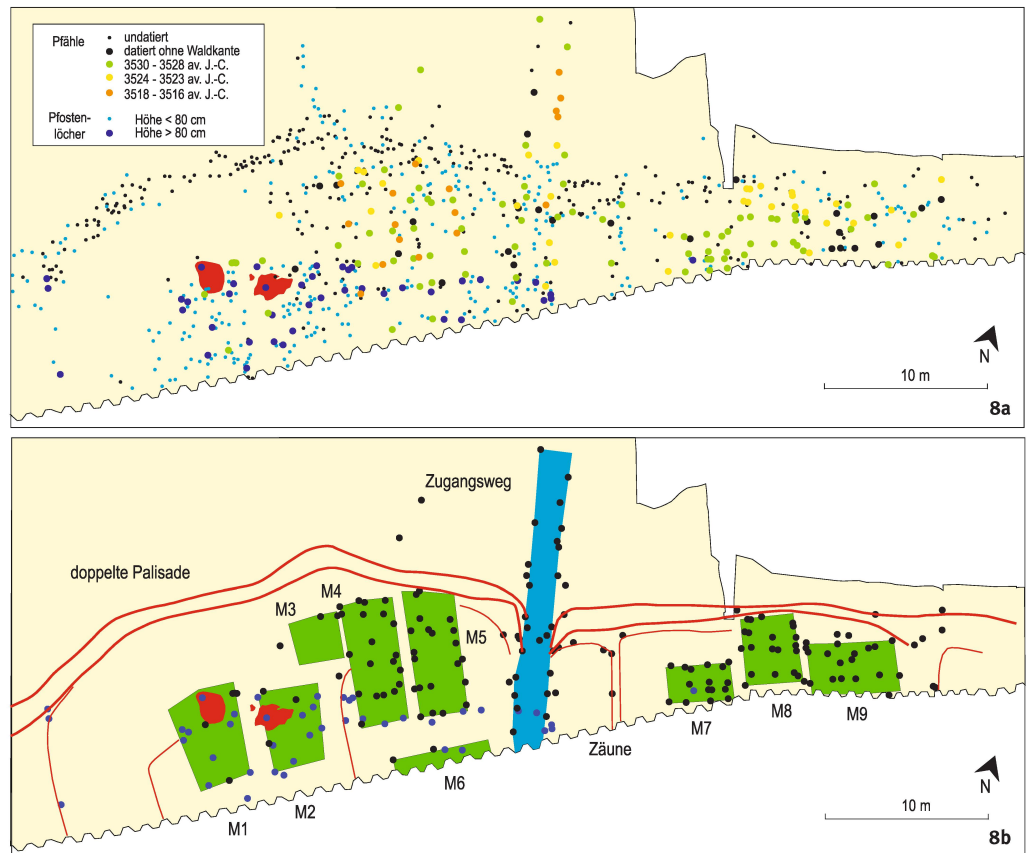
Abb. 7  
Concise – Sous-Colachoz. Die Fundstelle während der Ausgrabung.

Concise – Sous-Colachoz. Cantiere di scavo.



Abb. 8  
Gesamtplan der Strukturen des Dorfes E6 zwischen 3543 und 3517/16 v.Chr. a Pfähle (schwarz); Pfostenlöcher (blau); Lehm-packungen der beiden erhaltenen Herdstellen (rot). b Rekonstruierte Hausgrundrisse.

*Piano generale con le strutture del villaggio E6 tra il 3543 e il 3517/16 a.C. a In nero i piloni; in blu i buchi di palo; in rosso gli strati d'argilla relativi ai due focolari conservati. b Ricostruzione dei perimetri.*



Die Palisade besteht aus 197 Pfählen und 67 Pfostenlöchern. Die dominierende Holzart ist die Erle (120), aber es kommen auch andere Arten vor, besonders Weiden (32), Pappeln (11) und 7 Eichen, davon sind 6 datiert. Sie wurden in den Jahren zwischen 3532 und 3524 v.Chr. gefällt. Diese doppelte Palisade beschliesst das Dorf im Norden, erstreckt sich auf beiden Seiten des Wegs und stösst im Westen gegen die Palisade des früheren Dorfes. Sie besitzt eine Länge von 76 m (47 m im westlichen Teil und 29 m im östlichen Teil) und verengt sich auf der Höhe des Wegs.

Die neun Häuser (M1 bis M9) sind sehr kleine, zweischiffige Gebäude: ihre Grösse beträgt im Durchschnitt 3.2 auf 5.5 m mit einer durchschnittlichen Fläche von 17.9 m<sup>2</sup>. Sie sind fast alle aus Hölzern gebaut, die während der ersten Bauphase gefällt wurden, zwischen 3530 und 3528 v.Chr.

Nur zwei der neun Häuser besitzen eine Herdstelle (Lehm-packung): Ihr Fehlen in den anderen Häusern lässt sich leicht durch Erosion erklären. Das Haus M6, am Rand der ausgegrabenen Zone, ist nur durch drei Pfähle und etwa zehn Pfostenlöcher belegt. Der Abstand zwischen den Häusern ist unterschiedlich gross, was ziemlich vom Bild des Dorfes von Ensemble E4A in Concise abweicht, wo die Häuser mehr oder weniger aneinander geklebt sind, mit einem durchschnittlichen Abstand von 1 bis 1.5 m. Wurden diese pfählfreien Flächen auf besondere Art und Weise genutzt? Eine Gegenüberstellung mit der Verteilung der verschiedenen Befundkategorien sollte es erlauben, auf diese Frage zu antworten. Zum Schluss seien noch mehrere Reihen von Pfählen oder Pfostenlöcher erwähnt, die den Raum strukturieren und die Grenzen zwischen Quartieren oder Umzäunungen repräsentieren könnten. *A.W., E.B.-W.*