

DIE CHRONOLOGISCHE BEDEUTUNG DER AUSGRABUNGEN
IN YVERDON*Ein Vorbericht*

Seit nunmehr vier Jahren führt das Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Freiburg/Br. in Yverdon am Neuenburgersee Untersuchungen in einer Ufersiedlung durch. Nachdem die früheren Kampagnen, die vom Kanton Waadt finanziert wurden, in ihrer Ausdehnung begrenzt waren¹⁾, konnte 1971 eine größere Fläche dank der Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft untersucht werden (Taf. 5,1).

Diese Grabung hat nicht nur frühere Resultate bestätigt, sondern auch angeschnittene Probleme geklärt und viele Fragen einer Lösung nähergebracht. Die Resultate sind von überregionaler Bedeutung und ein kurzer Vorbericht mag deshalb willkommen sein.

Zwei Gründe waren es, die uns bewogen haben, die Ausgrabungen in Yverdon zu übernehmen. Zunächst wußte man aufgrund einiger Sondierungen, daß an dieser Fundstelle spätneolithische Schichten zu erwarten waren. Da das Spätneolithikum in der Schweiz gerade in letzter Zeit Gegenstand mancher Diskussionen gewesen ist, drängte sich eine Überprüfung der alten Befunde anhand einer modernen Ausgrabung auf. Zum anderen liegt die Fundstelle relativ weit landeinwärts, so daß man ohne großen technischen Aufwand, bzw. mit wenigen Mitteln auch in tieferen Schichten arbeiten konnte. Dies ist eine Ausnahme, denn die meisten gleichzeitigen Siedlungen an den schweizerischen Alpenrandseen liegen heute im Wasser, wie z. B. in Auvernier, wo wir für entsprechende Ausgrabungen einen Caisson bauen mußten²⁾. Die Fundstelle von Yverdon jedoch am oberen Ende des Neuenburgersees, im Bereich des Aufschüttungsgebietes eines Zuflusses gelegen, wurde bald nach der Auffassung überdeckt und die Uferlinie weiter vorgeschoben (Abb. 1).

Die außerordentlich wichtigen Resultate haben gezeigt, daß die Erwartungen nicht übertrieben waren. In der Tat fanden wir zahlreiche gut erhaltene Schichten, die manchen Aufschluß über das Spätneolithikum erbrachten. Die Hauptergebnisse dieser Ausgrabungen sind kurz zusammengefaßt folgende.

Zunächst haben wir in Yverdon eine weitere Siedlung der Auvernier-Kultur vor uns. Dadurch werden nicht nur die bisherigen Forschungsergebnisse zur Existenz dieser Kultur überhaupt noch einmal bestätigt, sondern auch manche mit ihr verbundene Frage anhand einer breiteren Materialbasis geklärt. Dann haben die Ausgrabungen in Yverdon

¹⁾ Ch. Strahm, *Helvetia Archaeologica* 1, 1970, 3-7.

²⁾ J.-P. Jéquier, Ch. Strahm, *Les Fouilles d'Auvernier* 1964/1965. *Musées Neuchâtelois* 1965, 78-88;

1966, 145-52. — A. Gallay, *Les Fouilles d'Auvernier. Archives suisses d'Anthropologie générale* 30, 1965, 57-82.

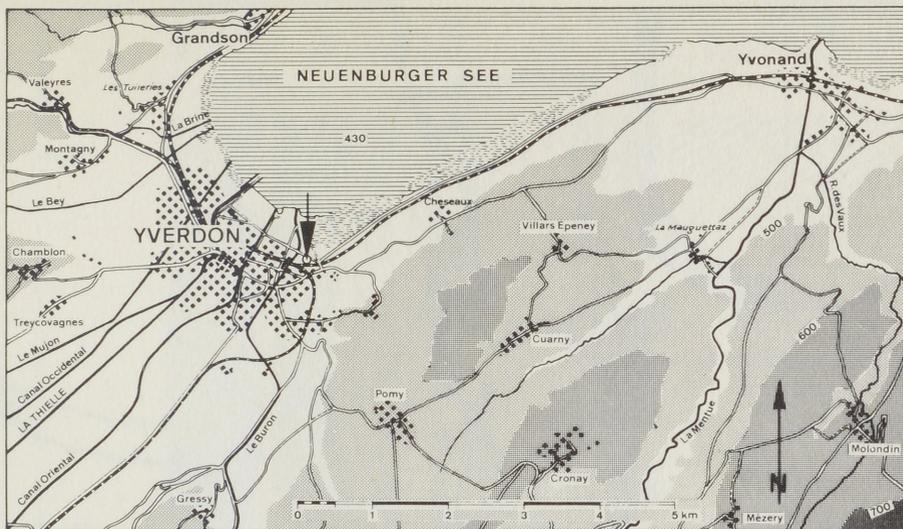


Abb. 1 Kartenausschnitt Yverdon und Umgebung mit Eintragung der Fundstelle (↓). M = 1 : 100000.
Umzeichnung W. Nestler nach Schweiz. Landeskarte.

wichtige Anhaltspunkte zur Frage der Siedlungsstruktur geliefert. Wenn uns in dieser Hinsicht noch manches unklar bleibt, so haben wir wenigstens über das viel diskutierte Pfahlbauproblem Gewißheit erlangt. Nachdem schon andere Untersuchungen gezeigt haben, daß wir an den Juraseen doch mit vom Boden abgehobenen Häusern rechnen müssen³⁾, so ist unseres Erachtens durch die Ausgrabungen in Yverdon eindeutig belegt worden, daß dort Häuser auf Pfählen gestanden haben, die Bevölkerung also vor Hochwasser nicht zu erschrecken brauchte. Das Ergebnis gilt selbstverständlich nur für die untersuchten Teile der Siedlung und soll hier keineswegs verallgemeinert werden. Das dritte Hauptergebnis betrifft die Chronologie des Spätneolithikums und darf als bedeutungsvollstes Resultat angesehen werden. Wir wollen uns deshalb im folgenden nur damit befassen.

Bevor ich auf die mannigfaltigen chronologischen Beziehungen der spätneolithischen Siedlung von Yverdon eingehe, will ich einen Überblick über die Schichtabfolge geben (Abb. 2), denn die Stratigraphie bildet den Ausgangspunkt für die weiteren Überlegungen. In der untersten Schicht finden wir Gefäße der Lüscherzer Gruppe⁴⁾. Diese Schicht, meist vom übrigen Komplex getrennt, ließ sich aber oft nicht getrennt abbauen. Sie ist nur wenige Zentimeter dick und hat kaum Funde gebracht. Sie ist also kaum eine echte

³⁾ Ch. Strahm, *Arch. Informationen* 1, 1972, 55.

⁴⁾ Ch. Strahm, *Jahrb. Bern. Hist. Mus.* 45/46, 1965/66, 283–320.

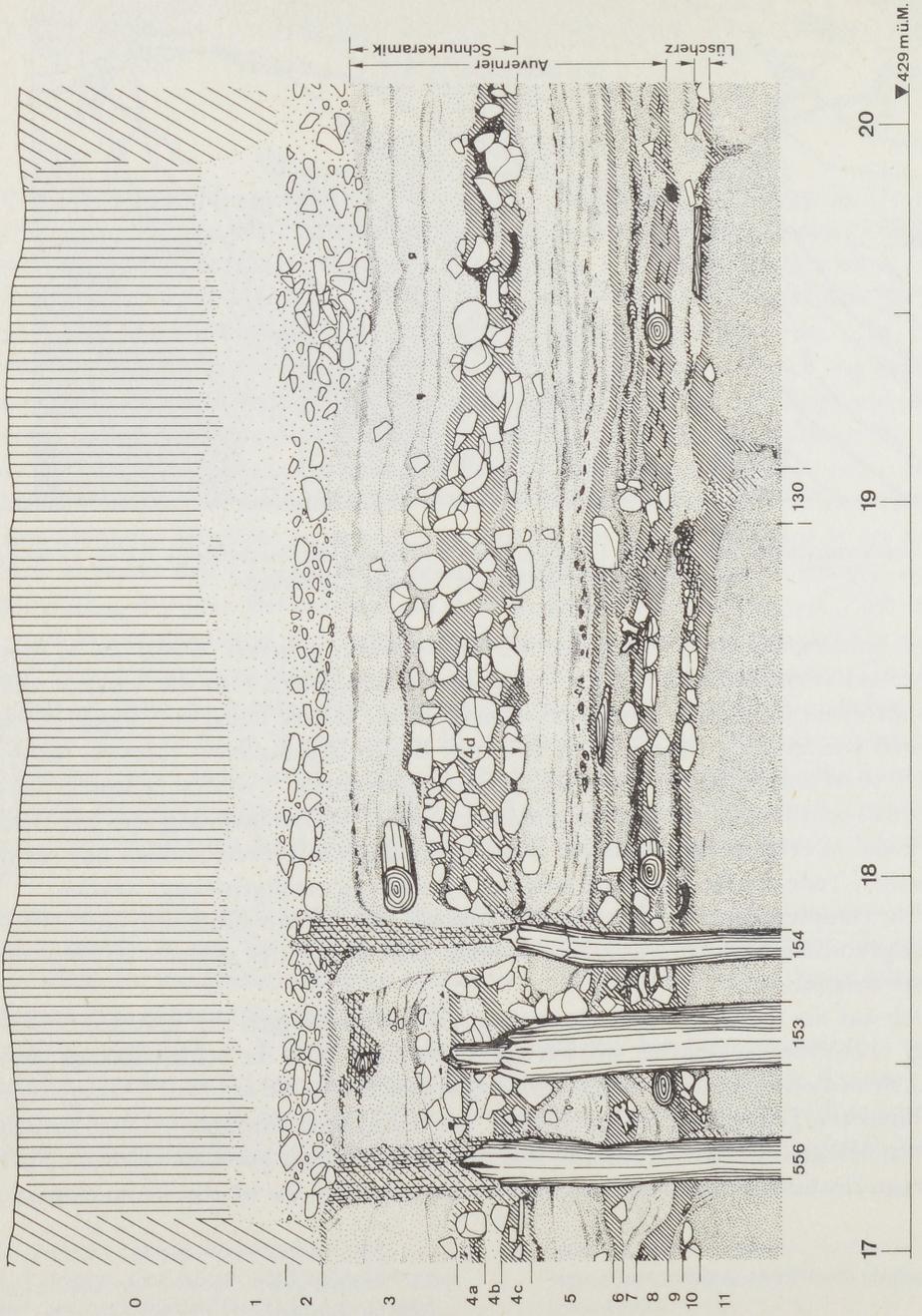


Abb. 2 Yverdon, av. des Sports 1971, Schnitt B, Ausschnitt Profil 12. M = 1 : 20. Aufnahme und Umzeichnung W. Nestler.

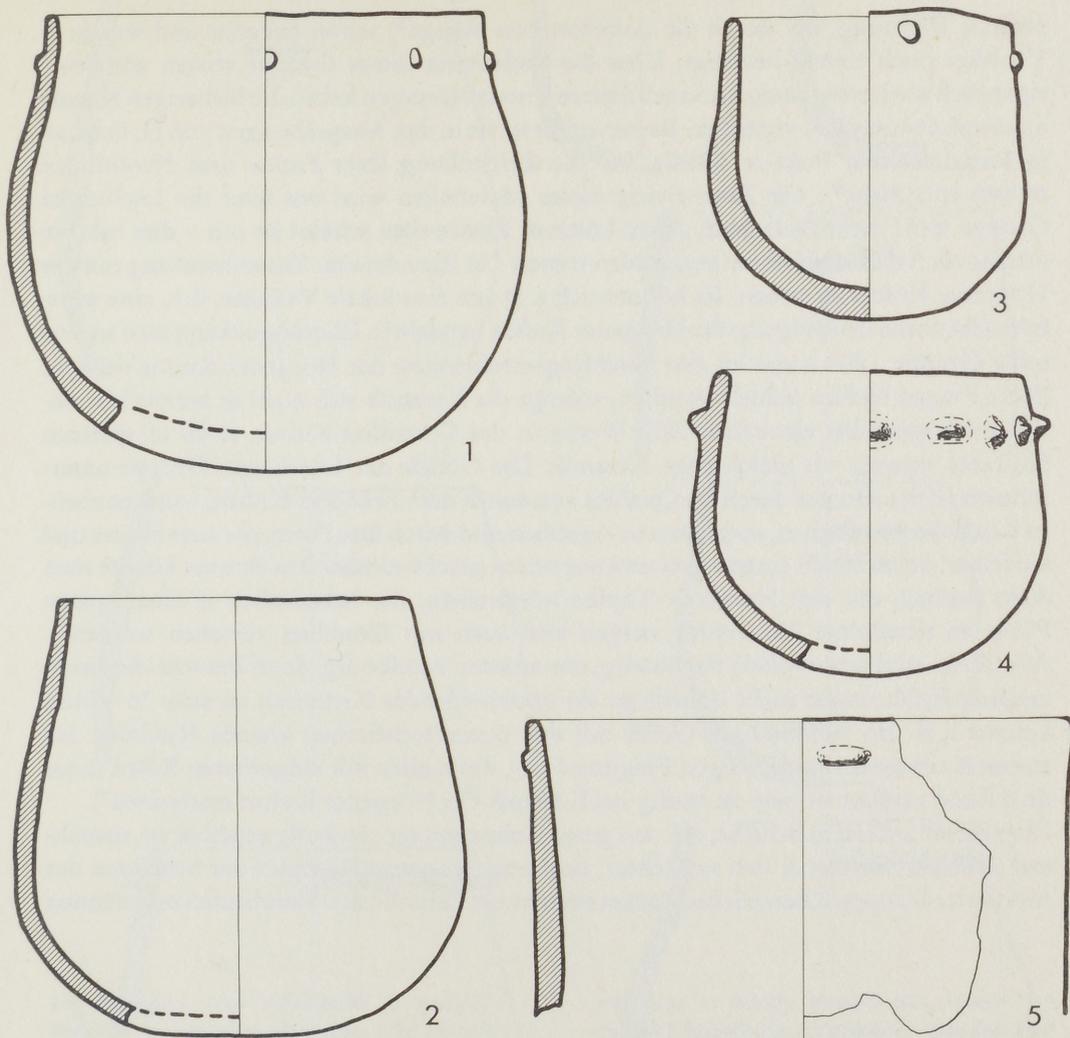


Abb. 3 Yverdon, av. des Sports 1968–71: Keramik der unteren Schichten. 1–3: Gefäße der Lüscherzer Gruppe. M = 1 : 3.

Kulturschicht, sondern eher der Ausläufer einer solchen, die vielleicht in einem nicht untersuchten Teil der Siedlung zu erwarten ist (Taf. 5,2). Die Lüscherzer Gefäße sind fast vollständig erhalten und kaum zerdrückt. Es handelt sich um kleine, rundbodige Töpfe mit den typischen linsenförmigen Knubben (Abb. 3); wir haben diesen Typ vor einiger Zeit als Leitform der sog. Lüscherzer Gruppe herausgearbeitet und aufgrund ihres Vorkommens die Selbständigkeit dieser Gruppe darlegen können. Die stratigra-

phische Lagerung war durch die Arbeiten von Vouga⁵⁾ schon bekannt und wurde in Yverdon noch einmal bestätigt. Über die Bedeutung dieser Gruppe wissen wir heute eigentlich noch sehr wenig und auch unsere Untersuchungen haben die bisherigen Kenntnisse nicht wesentlich vermehrt. Besser erfaßt ist sie in den Ausgrabungen von H. Schwab in Portalban und Pont-de-Thielle, wo die Zeitstellung ihrer Funde dem Néolithique moyen entspricht⁶⁾. Die Bearbeitung dieser Materialien wird uns über die Lüscherzer Gruppe wohl mehr Aufschluß geben können. Einstweilen scheint sie mir – dies möchte ich nur als Arbeitshypothese verstanden wissen – in irgendeinem Zusammenhang mit der Horgener Kultur zu stehen. Es könnte sich z. B. um eine lokale Variante, d. h. eine westschweizerische Ausprägung der Horgener Kultur handeln⁷⁾. Ebensogut kann man an eine späte Gruppe, oder sogar an eine Nachfolgeerscheinung der Horgener Kultur denken. Diese Fragen bleiben jedoch ungelöst, solange die Keramik sich nicht in bereits klar definierte Materialien einordnen läßt. Weder in der Cortaillod-Kultur, noch in späteren Kulturen kennen wir gleichartige Keramik. Die Gefäße der Lüscherzer Gruppe unterscheiden sich nicht nur durch die Qualität von denen der Cortaillod-Kultur, sondern ebenso durch die sehr flachen, aufgesetzten Knubben und durch ihre Form, die stets breiter und niedriger, deren Profil eingezogen und nur selten geschweift ist. Am ehesten könnte man diese Formen mit den Horgener Töpfen vergleichen, die bekanntlich in einer späten Phase zu plastischer Verzierung neigen und auch mit Knubben versehen werden⁸⁾. Allerdings sind jene Gefäße flachbodig, die unseren rundbodig, doch braucht dies nach unseren Erfahrungen nicht unbedingt ein entscheidendes Kriterium zu sein. In Vinelz kommt z. B. ein rundbodiges Gefäß mit den charakteristischen kleinen Knubben zusammen mit einem flachbodigen Fragment vor, das zudem mit eingeritzten Rillen unter dem Rand verziert ist, wie sie häufig bei Keramik der Horgener Kultur erscheinen⁹⁾. Über dieser untersten Schicht, die, wie gesagt, nicht immer eindeutig erfaßbar ist, manchmal ausläuft, manchmal sich auffächert, liegt nun der ganze Komplex der Schichten der Auvernier-Gruppe. Dieses Schichtpaket besteht aus Lehmlinsen, Steinhäufen und dünnen

⁵⁾ P. Vouga, *Anz. Schweiz. Altde.* 31, 1929, 167.

⁶⁾ H. Schwab verwendet für den Begriff Lüscherzer Gruppe den von P. Vouga eingeführten Terminus Néolithique moyen. Dies ist jedoch irreführend, weil das Néolithique moyen bei Vouga mit anderen Funden durchmischt ist und nicht genau unserem Lüscherz entspricht, also nicht klar definiert ist. Zudem versteht man in der französischen Literatur unter Néolithique moyen die Cortaillod-Kultur: A. Gallay, *Sibirium* 10, 1970, 6. Die Unterscheidung zwischen Néolithique lacustre moyen und Néolithique moyen, wie sie von H. Schwab auf der

Tagung in Wiesbaden 1972 vorgeschlagen wurde, trägt auch nicht mehr viel zur Klarheit bei. Es wäre überhaupt besser, wenn man auf alle derartigen Zeitstufeneinteilungen verzichten würde. Man täuscht damit eine allgemeine Entwicklung vor, die der individuellen Entwicklung einer Kultur oder einer Landschaft in keiner Weise gerecht wird.

⁷⁾ Ähnlich P. Schröter, *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 56, 1971, 266.

⁸⁾ M. Itten, *Die Horgener Kultur* 1970, 37, Karte 7.

⁹⁾ Strahm, *a.a.O.* (s. Anm. 4) 299, Abb. 13.

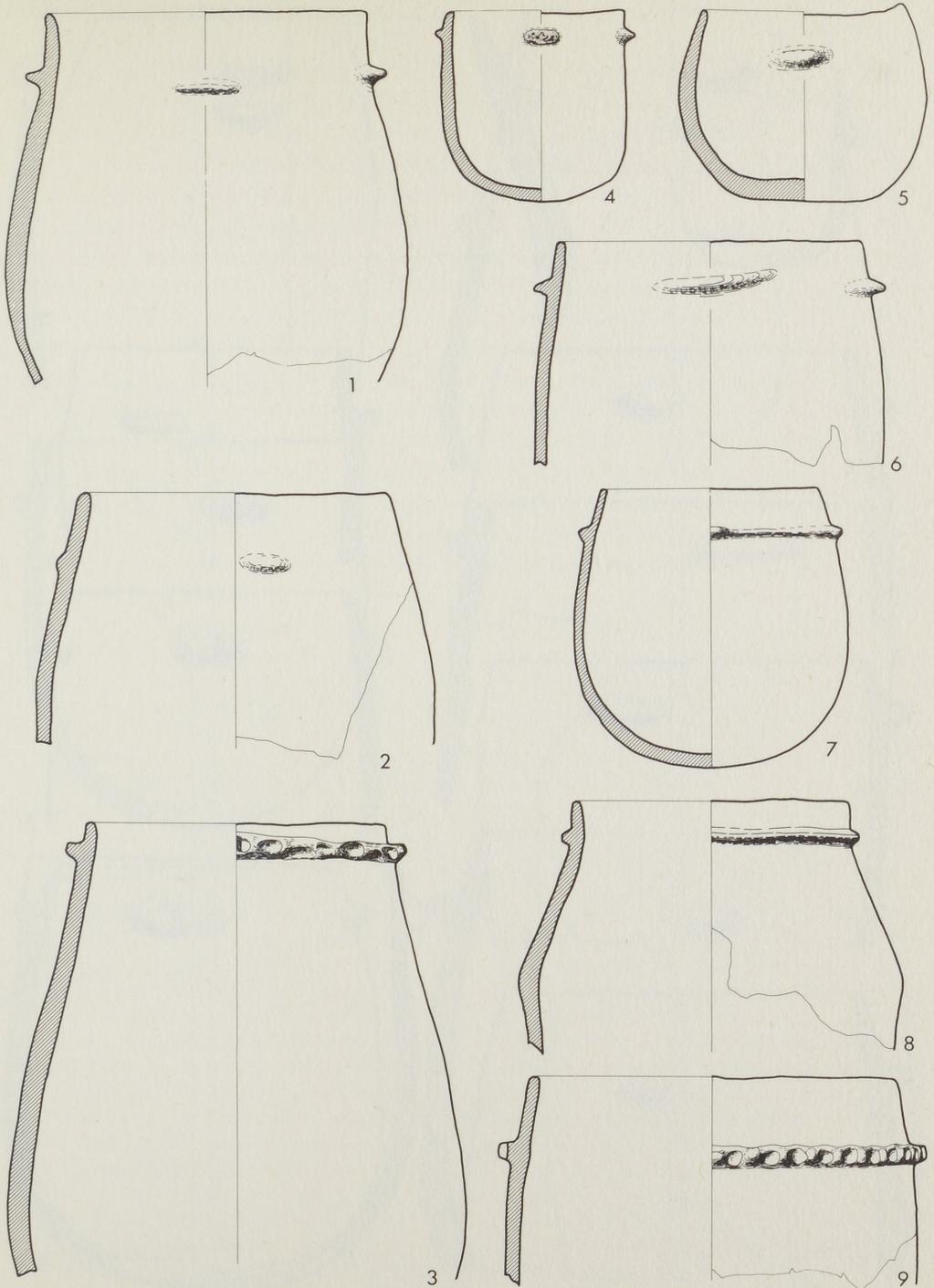


Abb. 4 Yverdon, av. des Sports 1969-71: Keramik der Frühphase der Auvergnier-Kultur. M = 1 : 5.

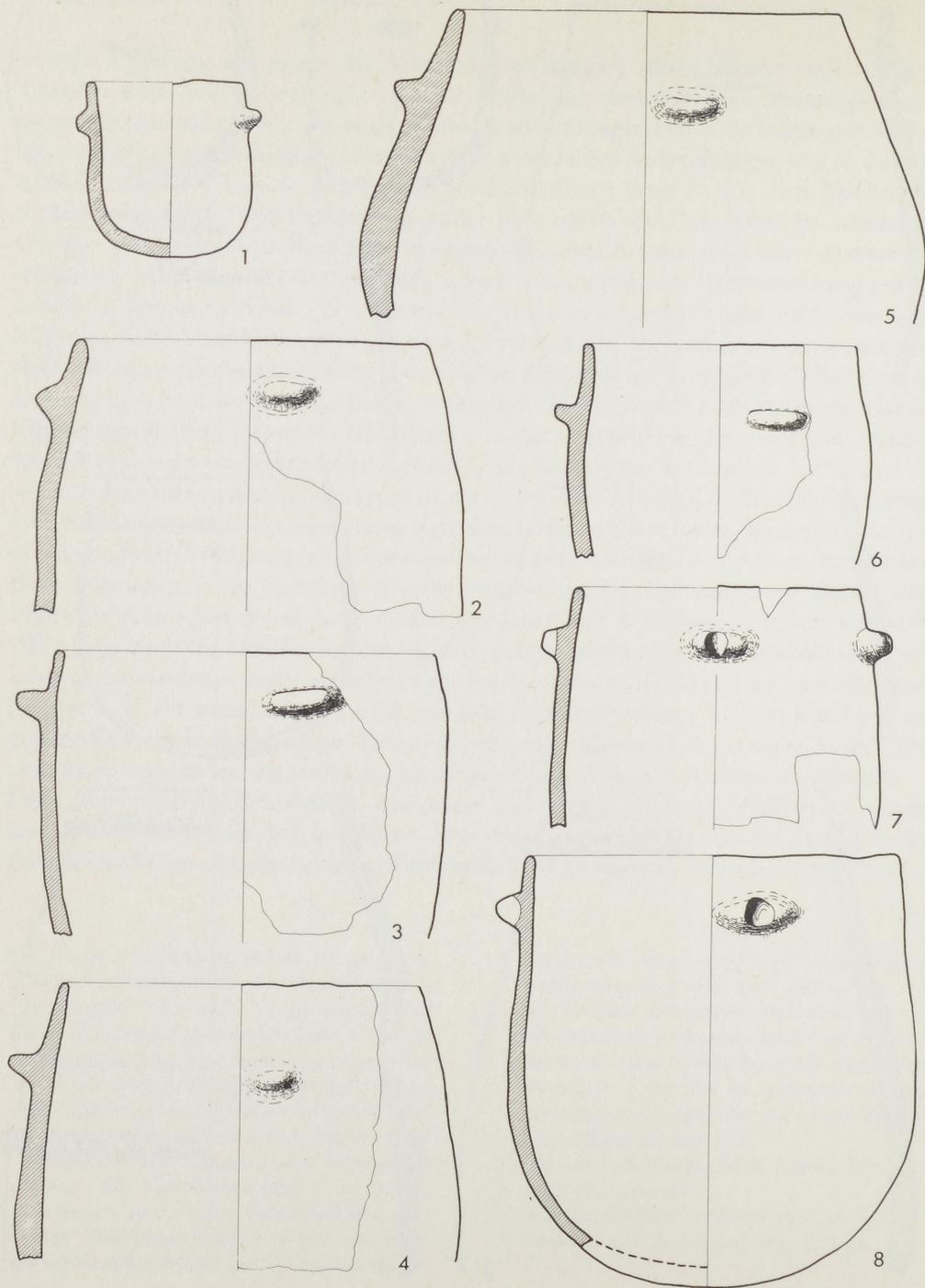


Abb. 5 Yverdon, av. des Sports 1969-71: Keramik der Auvergnier-Kultur. M = 1 : 5.

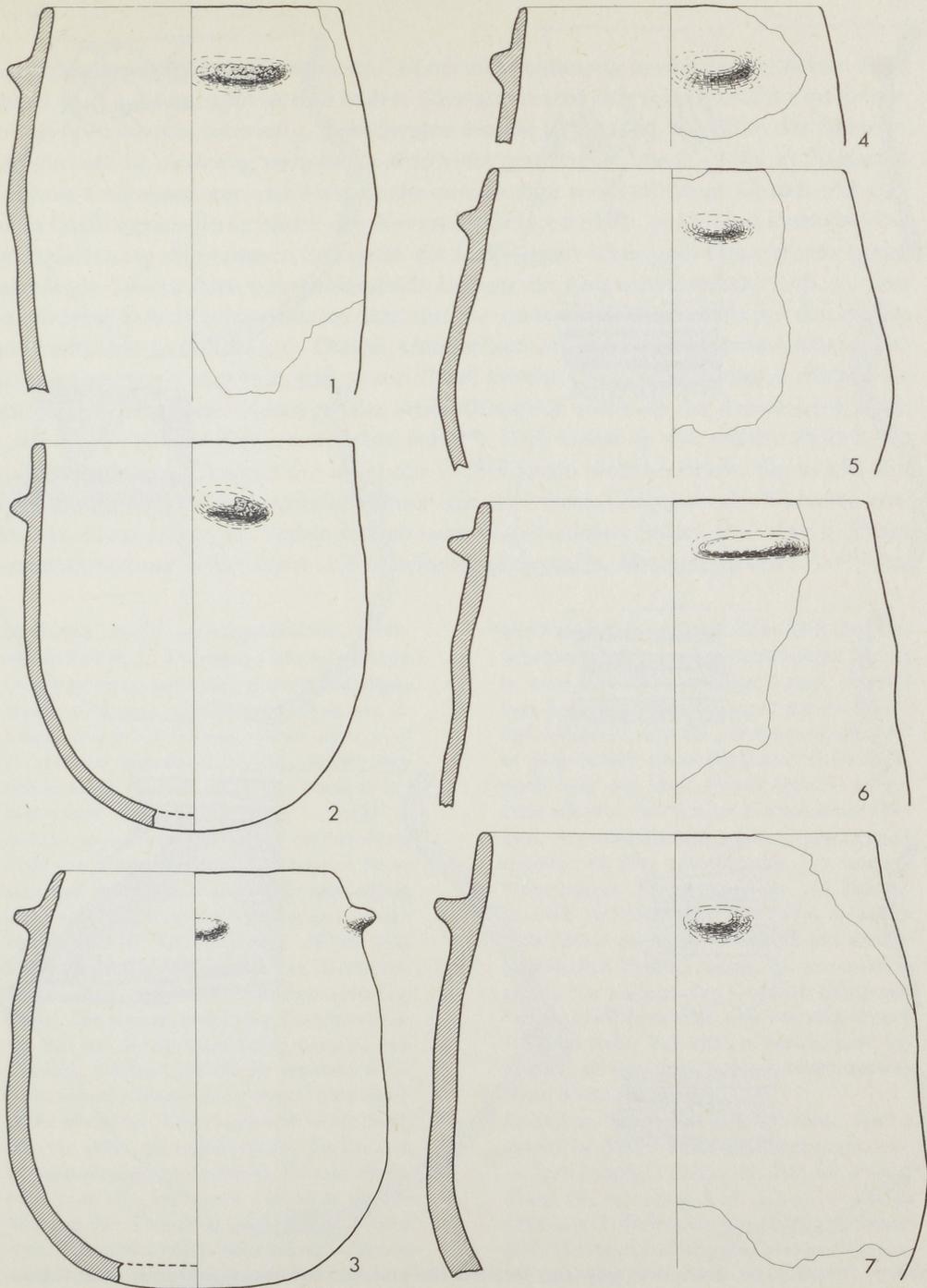


Abb. 6 Yverdon, av. des Sports 1969-71: Keramik der Auvernier-Kultur. M = 1 : 5.

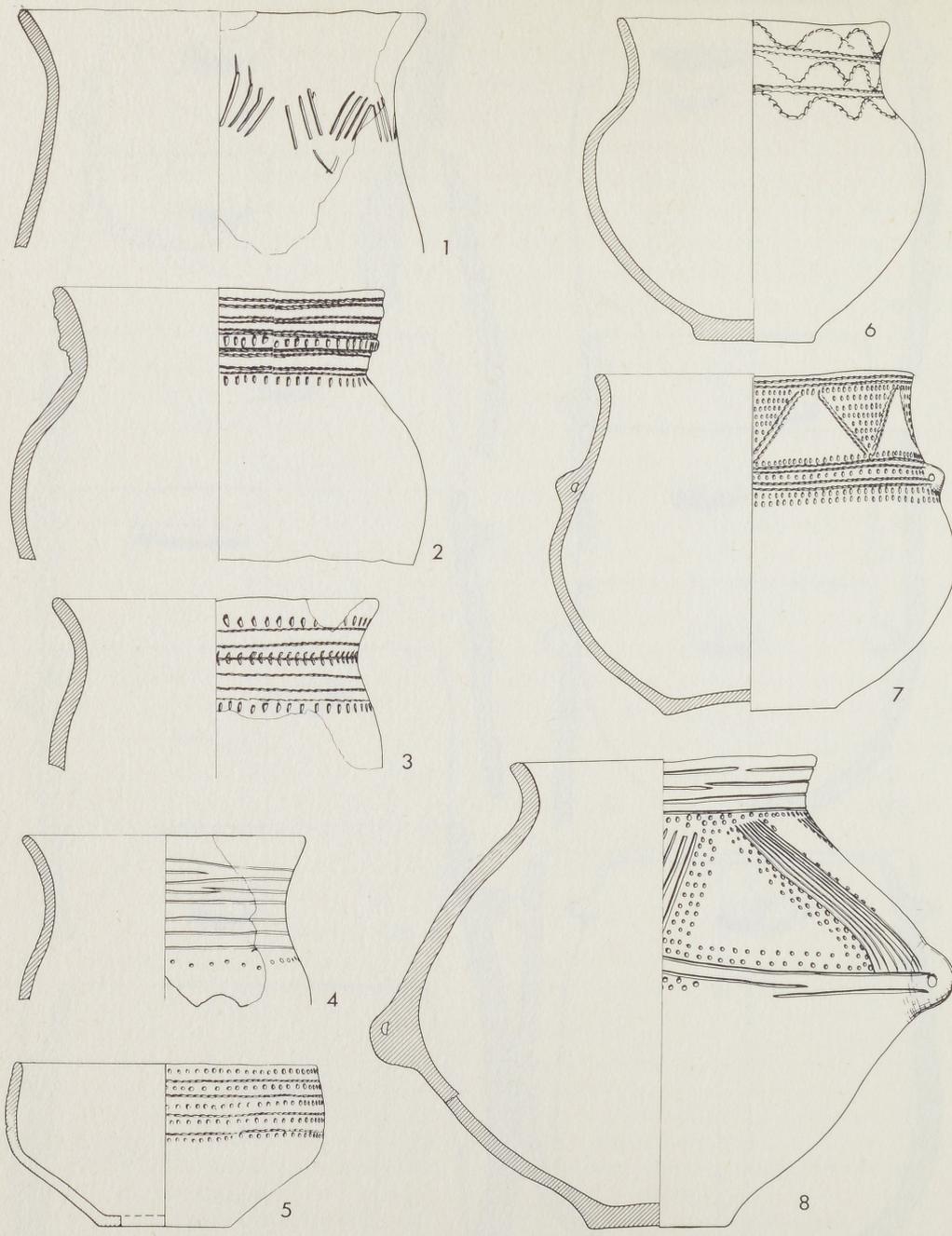


Abb. 7 Yverdon, av. des Sports 1969-71: Verzierte Keramik aus den oberen Schichten. 2-8: Schnurkeramik. M = 1:4.

Bändern von organischer Substanz und ist oft nicht eindeutig in sich aufgegliedert. Eine Schicht läuft aus oder geht in eine andere über und trennt sich später wieder von dieser. Es war deshalb recht schwierig, diese Straten einzeln abzubauen, so daß in der Auswertung nur auf die eindeutig trennbaren Rücksicht genommen wurde (Abb. 2). In diesen Schichten erscheinen nun zur Hauptsache rundbodige tonnenförmige Gefäße mit einfachen Griffplatten, die Leitform der Auvernier-Gruppe (Abb. 4–6). Und zwar sind bei den Gefäßen aus den unteren Schichten die Griffplatten klein und dünn, ferner treten umlaufende Leisten dazu oder umlaufende Leisten mit Fingereindrücken (Abb. 4). Aus den mittleren Schichten dominieren dann nur die tonnenförmigen Gefäße mit den dicken Knubben (Abb. 5–6; Taf. 6,1). Diesem Unterschied wollen wir zwar nicht allzuviel Bedeutung zumessen; mag sein, daß er auf Zufall beruht, doch ist er zunächst einfach als Befund zu konstatieren. Diesen ganzen Schichtkomplex ordne ich der Auvernier-Kultur zu, die ich vor einiger Zeit umschrieben habe¹⁰). Hier verhält es sich wieder ähnlich wie bei der Lüscherzer Gruppe: Sie ist durch Gefäßformen charakterisiert, die in gleicher Ausprägung in keiner der bereits bekannten und definierten Gruppen oder Kulturen vorkommen. Zwar zeigen sie Verbindungen nach verschiedenen Seiten, sind aber in dieser Zusammensetzung bisher nicht in Erscheinung getreten¹¹). Material gleicher Art¹²) hat

¹⁰) Ch. Strahm, in: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz II: Die jüngere Steinzeit* (1969) 97.

¹¹) Gegen die Herausarbeitung einer selbständigen Auvernier-Kultur, die übrigens schon von E. Vogt, *Actes de la IIIe Session Zürich 1950* (1953) 36 erstmals angedeutet wurde, wendet sich Gallay *a.a.O.* (s. Anm. 6) 12–13, indem er die Materialien von Auvernier als „Cordé et groupes apparentés“ bezeichnet und sie damit wohl der Schnurkeramik in weitestem Sinne zuordnet. In Auvernier gibt es rein typologisch mindestens 2 verschiedene Komponenten, einen kleinen Anteil Schnurkeramik (Reste von 20–30 Gefäßen) und die Gefäße der Auvernier-Kultur (Reste von mindestens 800–1200 Gefäßen). Die schnurkeramischen Fragmente lassen sich mit der üblichen Schnurkeramik vergleichen, während jedoch die Auvernier-Gefäße in keinem klaren schnurkeramischen Komplex vorkommen. Und es gibt auch in der Westschweiz reine schnurkeramische Siedlungen, die kein einziges Auvernier-Gefäß erbrachten. Man kann also hier nicht von einer lokalen Variante der schnurkeramischen Kultur sprechen. Selbst wenn die Schnurkeramiker hier in einer fremden Umgebung eine Symbiose ein-

gegangen wären und man dann nach dem Zusammenschluß von schnurkeramischer Kultur in weitestem Sinne sprechen könnte, so muß man doch diese fremde Umgebung zuerst einmal definieren, also die Auvernier-Kultur. Es ist dann jedoch ein methodischer Fehlschluß, wenn man von eben diesem Material ausgehend schreibt, daß sich ein Komplex wie Utoquai, der ausschließlich echte Schnurkeramik enthält, von dem unterscheidet, was man am Neuenburger See gewohnt ist, als Schnurkeramik zu bezeichnen. Wir haben in jedem Falle davon auszugehen, daß wir die schnurkeramischen Funde erfassen, die mit denjenigen in den umliegenden Gebieten definierten Funden übereinstimmen, und erst dann können wir die lokalen Varianten bewerten, bzw. beurteilen, ob man diese noch zur schnurkeramischen Kultur zählen darf.

¹²) St.-Blaise: M. Egloff in: *L'Homme, hier et aujourd'hui* (FS A. Leroi-Gourhan) (1973) 521. — Lac Chalain: P. Petrequin, *Bull. Soc. Préhist. Franç.* 68, 1971, C.R. S.M. 5, 152. — Lac de Clairvaux: P. Petrequin, mündl. Mitt. — Saône: J.-P. Thevenot, *Le Village préhistorique d'Ouroux-sur-Saône* (1973).

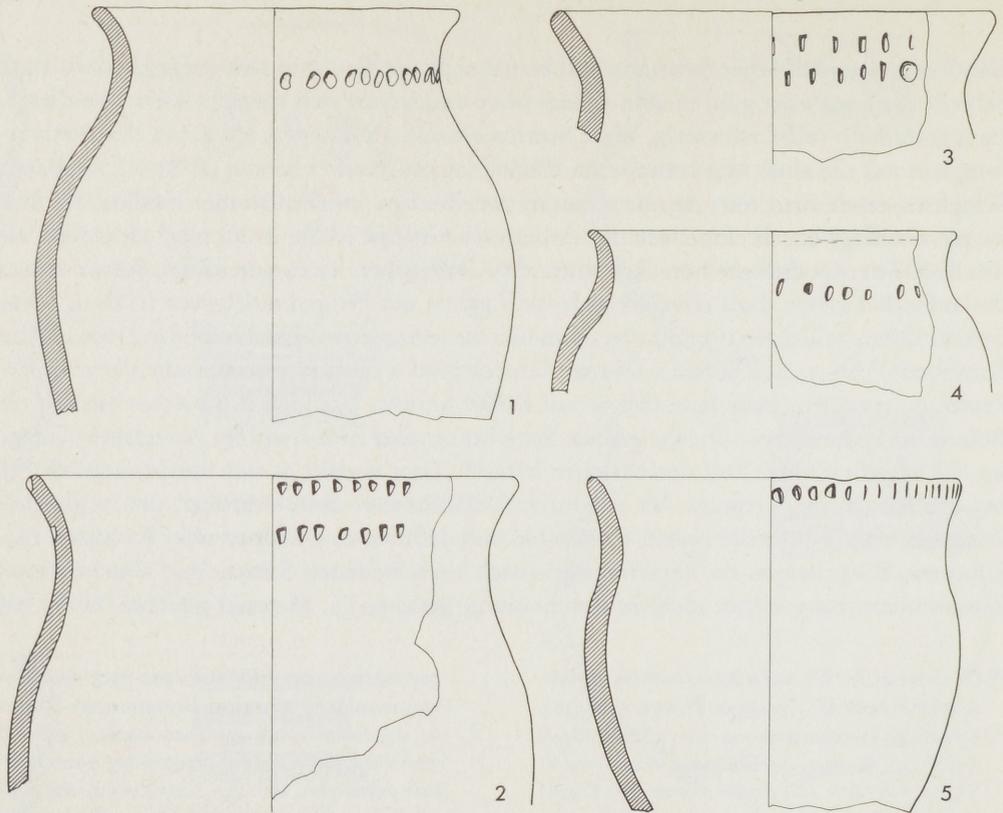


Abb. 8 Yverdon, av. des Sports 1969–71: Einstichverzierte Keramik aus den oberen Schichten. M = 1 : 4.

sich neuerdings an mehreren Orten gefunden. Doch in welchem kulturellen Zusammenhang die Auvernier-Kultur schließlich zu sehen ist, können wir noch nicht eindeutig sagen. Einstweilen will es so scheinen – und dies sei wiederum als Arbeitshypothese verstanden – daß es sich bei ihr um eine selbständige Kultur westeuropäischer Prägung handelt, die offenbar wichtiger ist, als man gemeinhin annimmt. Ihr Verbreitungsgebiet erfaßt nicht nur die Westschweiz, sondern es erstreckt sich über den Jura zum Lac Chalain bis an die Saône, d. h. über ein recht ungewöhnliches Siedlungsgebiet. Sie dürfte auch verantwortlich sein für zahlreiche westeuropäische Einflüsse in Mitteleuropa, z. B. könnte man sich denken, daß das starke Aufkommen des Pressigny-Silex mit ihr in Zusammenhang steht.

Im oberen Teil der Kulturschichten erscheinen neben den genannten Formen noch schnurkeramische Gefäße (Abb. 7; Taf. 7,1) und eine Keramikgruppe von Gefäßen mit geschweiftem Profil, ausladendem Rand und umlaufenden Reihen von Einstichen oder Fingernageleindrücken (Abb. 8; Taf. 6,2). Während die Schnurkeramik sicherlich

größtenteils zur Spätphase der schweizerischen Schnurkeramik, zur Stufe Utoquai, gehört¹³), ist die Zuordnung der Einstichware nicht einfach. Man ist zunächst geneigt, sie mit den schnurkeramischen Töpfen zu vergleichen, muß aber auch da deutliche Unterschiede konstatieren. Einmal sind die schnurkeramischen Vorratsgefäße nicht nur mit Fingertupfeneindrücken und nur selten mit Einstichen verziert, sondern diese sind meist in plastischen Leisten eingedrückt; zumindest wurde beim Eindrücken ein kleiner Tonwulst aus der Oberfläche herausgekniffen¹⁴). Das ist bei der Einstichware nicht der Fall. Zudem findet sich diese nie in genauen Entsprechungen in schnurkeramischen Komplexen. Ihre kulturelle Zuordnung erfordert noch weitere Analysen. Man ist bei der Betrachtung dieser Keramik geneigt, Parallelen bei den Riesenbechern und deren Verwandten zu vermuten. Es sei lediglich noch daran erinnert, daß P. Vouga gleiche Fragmente in Auvernier selbst in seinen äneolithischen Schichten fand¹⁵), die über denen der Auvernier-Kultur lagen.

Wir haben somit in Yverdon eine gut belegte stratigraphische Abfolge von Lüscherzer Gruppe, einer Frühphase der Auvernier-Kultur, Auvernier-Kultur und Schnurkeramik vor uns, ohne daß aber die Auvernier-Gefäße je verschwinden. Um die Abfolge graphisch darzustellen, habe ich die Keramik aus den Grabungsfeldern von 1969 und 1971 statistisch ausgezählt, soweit dies bei dem jetzigen Zustand der Präparation schon möglich war, und in eine Tabelle eingetragen (Abb. 10). In der Senkrechten sind die einzelnen Schichten von unten nach oben aufgeführt und in der Horizontalen die verschiedenen Typen nach Häufigkeit erfaßt. In allen Schichten, mit Ausnahme der untersten, der Lüscherzer Schicht, finden wir die tonnenförmigen Gefäße mit den dicken Knubben. Damit zusammen erscheinen in den tieferen Schichten an den Gefäßen die umlaufenden Leisten und die dünnen Griffklappen, und in den oberen Schichten kommen noch die Schnurkeramik und die Gefäße mit den Einstichen dazu.

Diese Tabelle gibt uns wichtige Anhaltspunkte: Die schon dargelegte kulturelle Abfolge ist schon deshalb bedeutungsvoll, weil es nur wenige derartige Stratigraphien in der Schweiz gibt. Darüber hinaus bringt die Tabelle deutlich die Art der Ablösung verschiedener Kulturen oder Keramikgruppen zum Ausdruck. Wir können sehen, daß die Auvernier-Kultur von Anfang an vertreten ist, daß gewisse Typen allmählich verschwinden, daß aber auch andere neu erscheinen, ohne daß die bisherigen verschwinden. Aus den mittleren Schichten liegen nur Fragmente der Auvernier-Kultur vor, nach oben zu erscheint immer mehr Schnurkeramik. Wir haben also zunächst eine reine Siedlung der Auvernier-Kultur vor uns, womit auch ihre Selbständigkeit unterstrichen wird, und dann tauchen innerhalb dieser Kultur schnurkeramische Elemente auf. Hierfür bieten sich mehrere Interpretationsmöglichkeiten an: Zunächst wird man bei den schnurkeramischen Scherben an Importfunde denken. Da für eine solche Erklärung deren Anzahl

¹³) Ch. Strahm, *Die Gliederung der schnurkeramischen Kultur in der Schweiz*. *Acta Bernensia* 6 (1971) 136.

¹⁴) Strahm, *a.a.O.* (s. Anm. 13) 33.

¹⁵) Vouga, *a.a.O.* (s. Anm. 5) 173.

eigentlich schon zu groß ist, bleiben die beiden folgenden Möglichkeiten übrig – beide unter der an sich annehmbaren Voraussetzung, daß schnurkeramische Kultur und Auvernier-Kultur verschiedenen Ursprungs sind: Entweder sind schnurkeramische Gefäße zu einem bestimmten Zeitpunkt sozusagen in Mode gekommen und von den Auvernier-Leuten aufgenommen und dann selbst hergestellt worden, oder die Bevölkerung der schnurkeramischen Kultur hat von einem bestimmten Zeitpunkt an mit den Auvernier-Leuten zusammen im gleichen Dorfe gelebt und ihre eigene Keramik weiterhin produziert. Beide Vorgänge haben für das Verständnis des Kulturwandels in der Urgeschichte ganz erhebliche Bedeutung. Im ersten Fall würde sich zeigen, daß ein Stilwechsel in der Keramik nicht unbedingt mit einer Änderung der Bevölkerung verbunden werden muß. Im zweiten Fall, der einen Zustrom neuer Bevölkerungselemente voraussetzt, würde sich ergeben, daß verschiedene Kulturen nicht nur gleichzeitig nebeneinander existieren, sondern daß ihre Träger miteinander eine Symbiose eingehen können. Angesichts der Kontinuität von Siedlungs- und Wirtschaftsformen neige ich heute dazu, der ersten Interpretationsmöglichkeit den Vorzug zu geben. Ich bin mir aber völlig bewußt, daß wir vor einer endgültigen Interpretation noch weitere Informationen abwarten müssen.

Aus den Befunden von Yverdon ergeben sich auch wichtige Angaben zur relativen Chronologie. Während sich das dürftige Material der ersten Kampagnen nur mit Mühe in das bisherige Chronologiesystem einordnen läßt – weil die Auvernier-Kultur ja bisher kaum recht erfaßt worden war – so bietet Yverdon heute eine so sichere Schichtabfolge, daß es zum Schlüsselpunkt für die Chronologie der umliegenden neolithischen Kulturen werden könnte. Wir können nun diese weitgehend unbestimmten Kulturen in unser System chronologisch einordnen. Wenn unsere Arbeitsergebnisse auch vorläufig sind, so möchte ich doch einige der wichtigsten Funde hier diskutieren, um die Bedeutung der Ausgrabungen von Yverdon darzulegen.

Eine rundbodige Schale mit mehrfach durchbohrter Knubbe, die auf der Schulter eine eingeritzte Zickzackverzierung trägt (Abb. 9; Taf. 7,2), gehört in den Komplex der westeuropäischen Kulturen, und zwar hat sie ihre nächsten Parallelen in der Gruppe St-Léonard/Vallon des Vaux. Diese wird im allgemeinen zur Cortaillod-Kultur gezählt¹⁶⁾, ihre Keramik unterscheidet sich lediglich durch die häufigere Verwendung von eingeritzter Verzierung und eine andere Formenauswahl der Gefäße. M.-R. Sauter konnte als erster nachweisen, daß zur Gruppe St-Léonard auch die Gräber des Typs Glis-Chamblandes gehören¹⁷⁾. Die Gruppe St-Léonard/Vallon des Vaux wurde nun bisher aufgrund ihrer Beziehungen zum Chasséen relativ früh – z. T. sogar vor die Cortaillod-Kultur – datiert. Doch konnte diese chronologische Einordnung innerhalb der Schweiz

¹⁶⁾ M.-R. Sauter, A. Gally in: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz II: Die jüngere Steinzeit* (1971) 47. In gleicher Weise hat sich A. Gally (mündlich) – dem ich für seine

Hinweise danke – über dieses Gefäß geäußert.

¹⁷⁾ M.-R. Sauter, *Bulletin d'Études préhistoriques alpines* 1968/69, 46.

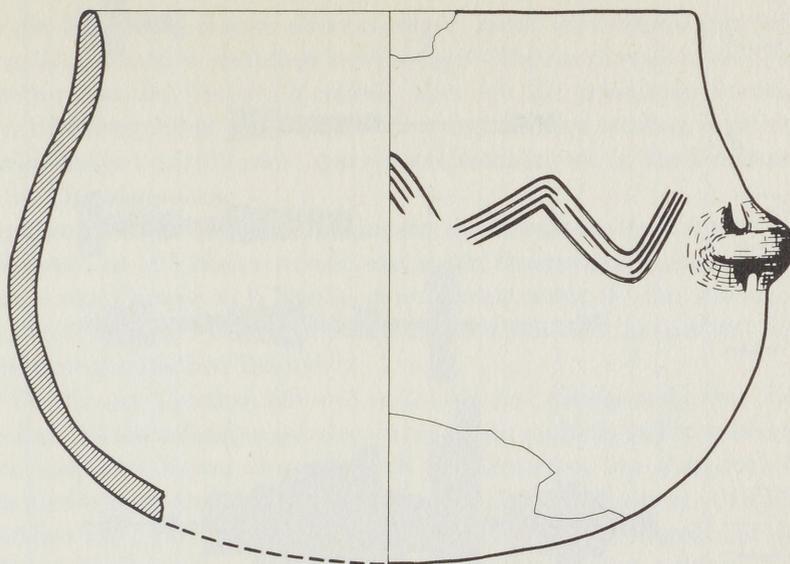


Abb. 9 Yverdon, av. des Sports 1971: Schale mit mehrfachdurchbohrter Knubbe und Zickzackverzierung aus der untersten Schicht. M = 1 : 2.

kaum relativ-chronologisch erwiesen werden, da stratigraphische Beobachtungen fehlten¹⁸⁾. Die Frühdatierung hatte zur Folge, daß im Wallis, wo eine Kontinuität zwischen St-Léonard und den damit zusammengehörigen Gräbern vom Typ Glis-Chamblandes bis zur frühen Bronzezeit zu beobachten ist, sich eine sehr große Fundlücke von mehreren Jahrhunderten ergab. Unser Gefäß mit der Zickzackverzierung fand sich nun unmittelbar unter den Auvernier-Schichten in einem dünnen Kulturschichtband, das mit der Lüscherzer Gruppe parallelisiert werden kann, aber in der unmittelbaren Umgebung sonst keine anderen Funde erbrachte. Das Gefäß ist also älter als die Auvernier-Kultur und wahrscheinlich gleichzeitig mit der Lüscherzer Gruppe. Es ergäbe sich damit ein späterer Ansatz für den Typ St-Léonard/Vallon des Vaux und damit auch für die Gräber vom Typ Glis-Chamblandes. Sie wären ungefähr gleichzeitig mit der Horgener Kultur und würden damit die durch das Fehlen dieser Kultur im Wallis entstandene Lücke füllen bzw. man könnte von der ersten neolithischen Landnahme bis in die Bronzezeit eine kontinuierliche Entwicklung annehmen. Allerdings – und dies sei nicht verschwiegen – bringt der Spätansatz von St-Léonard/Vallon des Vaux auch chronologische Schwierigkeiten mit sich, insbesondere bezüglich der C 14-Daten¹⁹⁾. Es ist gewiß auch gewagt, eine Umdatierung wegen eines einzigen Fundes vorzunehmen, doch soll auch hier wiederum nur der Weg gezeigt werden, in welcher Weise die Chronologie überprüft werden muß.

¹⁸⁾ E. Vogt, *Germania* 45, 1967, 3–5.

¹⁹⁾ A. Gallay, *Sion, Petit-Chasseur, Programme d'élaboration* 1972, 85.

Ebenso ist die Bedeutung einiger dünnwandiger, meist schwarzpolierter Scherben zu untersuchen. Sie gehören zu einfachen rundbodigen Schalen, die sich in der Qualität eindeutig abheben von der übrigen Keramik, aber mit ihr zusammen in den gleichen Schichten vorkommen. Diese Ware kann noch nicht bestimmt werden, doch weisen auch hier die Verbindungen nach Westen. Am ehesten möchten wir in ihr Einflüsse aus einer Spätphase des Chasséen sehen.

Mehr Aussagen läßt ein Gefäß mit mehreren umlaufenden horizontalen Leisten zu (Taf. 7,2). Dieser Typ, in Yverdon mindestens in drei Exemplaren vertreten, ist charakteristisch für die sog. Groupe de la Treille, eine Sondergruppe der Pasteurs des Plateaux-Kulturen in Südfrankreich²⁰). Gleiche Formen finden sich auch im Jura, am Lac Chalain, jedoch ohne stratigraphischen Befund²¹).

Durch die Gefäße aus Yverdon läßt sich nun nicht nur einmal mehr eine Verbindung Auvernier–Lac Chalain aufzeigen, sondern wir können auch die südfranzösischen Gruppen mit der Auvernier-Kultur chronologisch parallelisieren, was aber noch keine Anhaltspunkte für die Entstehung dieser Gefäßform ergibt. Es ist nicht zu klären, ob es sich bei den Gefäßen aus Yverdon und vom Lac Chalain um einen Import aus dem Süden handelt oder ob die Form zu einem größeren kulturellen Bereich gehört.

Die Schnurkeramik von Yverdon und die Möglichkeiten ihrer Interpretation wurden schon erwähnt. Sie ist jedoch nicht nur für die Frage nach den hier vertretenen Kulturen, sondern auch in chronologischer Hinsicht von Bedeutung. Die schnurkeramischen Gefäße von Yverdon gehören zu der Stufe Utoquai und datieren damit die obersten Schichten von Yverdon ganz an das Ende des Neolithikums, bzw. in die beginnende Frühbronzezeit²²).

Weitere chronologische Anhaltspunkte ergeben sich durch die zahlreichen in Yverdon gefundenen Krückennadeln. Sie gehören wie die verzierten Knochenscheiben (Taf. 8,1) in den Bereich der Schnurkeramik und zeigen deren weitreichende Beziehungen, indem sie nicht nur in Mitteleuropa vorkommen, sondern bis weit nach Rußland hinein streuen. Über die Nadeln wurde schon an anderer Stelle ausführlich berichtet²³), so daß sich hier eine Diskussion erübrigt.

Außerordentlich wichtig wäre es, wenn wir über die Pressignyklingen und den schräg- oder parallelretuschierten Silex besser Bescheid wüßten (Taf. 8,2). Sie erscheinen im sog. Chalkolithikum Frankreichs, doch umfaßt dies bekanntlich zu viele verschiedene Elemente, als daß uns diese Vergleiche weiterhelfen würden. Aber nach Verbreitung und Zusammenhang scheint es, daß man einmal dazu kommen wird, diesen Silex und die

²⁰) J. Arnal, G. Bailloud, R. Riquet, *Préhistoire* 14, 1960, 171. — *Les Civilisations néolithiques du midi de la France. Colloque Narbonne* 1970, 95, 105.

²¹) A. und G. Gallay, *Archives suisses d'Anthropologie générale* 31, 1966, fig. 3.

²²) Ch. Strahm, *Der Übergang vom Spätneolithikum zur Frühbronzezeit in der Schweiz. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale Verona* 1972 (im Druck).

²³) Strahm, *a.a.O.* (s. Anm. 13) 153.

spezielle Bearbeitungstechnik besser zu fassen. Dann kann man auch zu Yverdon saubere Parallelen ziehen, weil dort viele Pressignyklingen und in den tieferen Schichten eine außerordentlich schöne, schräg retuschierte Klinge gefunden wurde (Taf. 8,2).

Von großer Bedeutung sind meines Erachtens aber einige Pfeilspitzen, die in Yverdon in den unteren Schichten der Auvernier-Kultur zum Vorschein kamen. Es handelt sich dabei um beidseitig retouchierte Spitzen mit einem breiten, langen Stiel, ohne Widerhaken (Taf. 8,2). Diese Form gibt es im übrigen schweizerischen Material nicht. Parallelen sind mir allein in Oberitalien, in der Remedello-Kultur bekannt²⁴). Damit gewinnen wir einen sehr wichtigen chronologischen Anhaltspunkt für das Verhältnis der Remedello-Kultur zu den nordalpinen Gruppen, das allerdings durch die schnurkeramischen Kontaktfunde schon mehrfach angedeutet wurde²⁵), aber noch nie schichtmäßig erfaßt werden konnte. Andererseits gelingt es uns nun auch, durch weitere Parallelisierungen die Remedello-Kultur, deren Datierung ja immer noch problematisch ist, besser zu fassen und in unser Chronologie-System einzuordnen. Dies hat nun natürlich auch weitere Konsequenzen bezüglich der Lagozza- und Polada-Kultur.

Nach dem heutigen Stand der Auswertungen ergeben sich aus den Ausgrabungen von Yverdon nicht nur neue Erkenntnisse für das gegenseitige Verhältnis verschiedener spätneolithischer Kulturen im Alpengebiet, sondern auch neue gesicherte Anhaltspunkte für deren chronologische Abfolge. Es ist zu erwarten, daß manche Vermutungen, die heute noch den Charakter von Arbeitshypothesen haben, im künftigen Verlauf der Untersuchungen weitere Klärung erfahren werden.

²⁴) G. A. Colini, *Bull. Paletn. Ital.* 24–28, 1898 bis 1902. Dieser Zusammenhang wurde mir von L. H. Barfield, dem ich für weitere Hinweise danke, mündlich bestätigt.

²⁵) L. H. Barfield, *Northern Italy* (1971) 55. — Ders., *The Neolithic and Copper Age Settlement of Northern Italy* (Ungeedr. Diss. Cambridge 1969).