

Zur Zeitstellung der Horgener Kultur

Von Wolfgang Pape, Freiburg i. Brsg.

E. Vogt gliederte 1934 in dieser Zeitschrift das bis dahin nur unzureichend geordnete neolithische Material der Schweiz und vergab Kulturbezeichnungen¹. Für eine erstmals ausgesonderte Keramikgattung prägte er den Begriff Horgener Kultur². Mit einer knappen Beschreibung und der Abbildung markanter Proben skizzierte er dessen Inhalt³ und stellte ihn 1938 in ein europäisches Beziehungsnetz⁴.

Der Begriff wurde sofort aufgenommen⁵ und räumlich und inhaltlich zum Teil erheblich ausgeweitet. Der von Vogt in späteren Arbeiten⁶ abgesteckte Rahmen wurde weit überschritten, wenn etwa in Frankreich der entsprechende Zeitabschnitt mit „poterie horgenienne“ gefüllt wurde⁷. Die Diskussion um den Geltungsbereich des Begriffes führte zu einer Grenzziehung gegenüber vergleichbaren Nachbargruppen. Daher mußte ein Teil der in der ersten Begeisterung zu Horgen geschlagenen Materialien wieder abgetrennt werden⁸.

So wurde in neuerer Zeit der geographische Geltungsbereich des Begriffes Horgen erheblich eingeschränkt. Jüngere Arbeiten betonten die Eigenart der Westschweizer Funde⁹ und setzten diese auch terminologisch von der Ostschweiz ab¹⁰. Die monographische Aufarbeitung durch M. Itten¹¹ stellt Horgen

¹ E. Vogt, *Germania* 18, 1934, 89 ff.

² Ebd. 92.

³ Ebd. 92 ff.; Taf. 12, 1–9; ders., *Anz. Schweiz. Altkde.* 40, 1938, 1 ff.

⁴ Ebd. 6 ff.

⁵ J. Hawkes, *Antiquity* 8, 1934, 38; G. Bersu, *Germania* 21, 1937, 149; R. Ströbel, *Die Feuersteingeräte der Pfahlbaukultur. Mannus-Bücherei* 66 (1939) 9; W. Buttler, *Der Donauländische und der Westische Kulturkreis der Jüngeren Steinzeit. Handb. d. Urgesch. Deutschlands 2* (1938) 96 f.; W. Keller-Tarnuzzer, *Jahresber. Schweiz. Ges. Urgesch.* 28, 1936, 17; W. U. Guyan, *Zeitschr. Schweiz. Arch. u. Kunstgesch.* 4, 1942, 90.

⁶ Vogt, *Germania* 30, 1952, 158 ff.; ders., *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 51, 1964, 25 f.; ders., *Germania* 45, 1967, 17; ders., *Urgeschichte Zürichs. Zürich von der Urzeit zum Mittelalter* (1971) 51 ff.

⁷ J. Arnal u. C. Burnez, *Ber. RGK* 37–38, 1956–1957, 36 ff.; J. Arnal u. R. Riquet, *Préhistoire* 14, 1960, 141 ff.; zuletzt H. Müller-Karpe, *Handbuch der Vorgeschichte* 3, 1 (1974) 291 ff. – Vgl. dagegen G. Bailloud u. P. Mieg de Boofzheim, *Les civilisations néolithiques de la France* (1955) 132; Vogt, *Germania* 30, 1952, 158 ff.; W. Kimmig, *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 40, 1949–1950, 140 ff. Karte 5; ders., *Sborník Praha* 20, 1966, 102 f.; ders., *Fundber. Baden-Württemberg* 1, 1974, 89 ff.; M. Itten, *Die Horgener Kultur. Monogr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz* 17 (1970) 56.

⁸ Vgl. die Diskussion um den Goldberg: Itten a.a.O. 37; 52; Kimmig, *Fundber. Baden-Württemberg* 1, 1974, 90; 92 ff.

⁹ Vogt, *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 51, 1964, 26 Anm. 40; Ch. Strahm, *Die späten Kulturen. Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz* 2 (1969) 116 Anm. 1; Kimmig a.a.O. (Anm. 8) 88 f.

¹⁰ Strahm a.a.O. 97 f.; 113; ders., *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 57, 1972–1973, 16; 58, 1974–1975, 11 ff.; ders., *Arch. Korrb.* 5, 1975, 273 ff.; ders. et al., *Revue Arch. Est et Centre-Est* 27, 1976, 331 ff.

¹¹ Itten a.a.O. (Anm. 7); dies., *Die Horgener Kultur. Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz* 2 (1969) 83 ff.

dar als weitgehend einheitliche Erscheinung der Ostschweiz mit Ausläufern in die Westschweiz und nach Süddeutschland. Demgegenüber ist das von W. Kimmig entworfene Bild noch einen Schritt differenzierter, da die Westschweiz ausgeschlossen und der eigenständige Charakter der Funde vom Bodensee und aus Oberschwaben betont wird¹². Sieht man von dem Versuch ab, Horgen den Charakter einer eigenständigen Gruppe abzusprechen und das unter diesem Begriff zusammengefaßte Material als selektierte Grobkeramik verschiedener Kulturen und Zeiten zu deuten¹³, dann kann Horgen heute als räumlich und inhaltlich abgeklärter Begriff gelten. Neufunde dürften sein Verbreitungsbild weiter verdichten, seine geographischen Grenzen aber nur noch geringfügig verschieben¹⁴. Damit hat sich in vierzigjähriger Diskussion eine räumliche und inhaltliche Begriffsbestimmung eingependelt, die sich der ursprünglichen Vorstellung von Vogt wieder stark annähert. Die von Vogt ebenfalls 1934 vorgenommene zeitliche Einordnung des inhaltlich und räumlich so klar umschreibbaren Begriffes wurde dagegen kaum diskutiert und fast immer als gesichert übernommen, da sie ja stratigraphisch abgesichert war. Die Position von Horgen zwischen den älteren Kulturen Cortailod-Pfyn-Michelsberg und der jüngeren Schnurkeramik galt als so sicher, daß diese Abfolge die Hauptstütze der Chronologie des mitteleuropäischen Spätneolithikums bildete.

Das Verhältnis der älteren Gruppen zu Horgen ist in zahlreichen Stratigraphien gut belegt und soll hier nicht diskutiert werden¹⁵. Das geringere Alter der Schnurkeramik gegenüber der Horgener Kultur muß jedoch überprüft werden, da es nur von wenigen Befunden gestützt wird. Gelegentlich geäußerte Bedenken gegen die Abfolge Horgen – Schnurkeramik¹⁶ wurden nicht ausreichend begründet und fanden kaum Widerhall. Mit guten Gründen versuchte Kimmig, die strikte Abfolge durch die Annahme eines schnurkeramischen Einflusses auf die Horgener Keramik zu mildern¹⁷. Aber Vogt „kann“ nicht „glauben, daß die Horgener Ornamentik von der schweizerischen Schnurkeramik abgeleitet werden könnte“. Daher lehnt er den Vorschlag von Kimmig ab mit dem pauschalen Hinweis auf die Unvergleichbarkeit beider Keramikgattungen und auf die jüngere Zeitstellung der Schnurkeramik¹⁸.

¹² Kimmig a.a.O. (Anm. 8) 88ff.; 95ff.; Abb. 2; ders., *Germania* 51, 1973, 216; 218f.; vgl. ders., *Sborník Praha* 20, 1966, 102f.; Taf. 12, a.

¹³ G. Gallay, *Bonner Jahrb.* 171, 1971, 672; dies., *Arch. Korrb.* 1, 1971, 130.

¹⁴ P. Schröter, *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 56, 1971, 264f.; Dr. R. Dehn, Freiburg, verdanke ich die Kenntnis der Neufunde von Baltersweil, Kr. Waldshut, und Buchenberg, Kr. Villingen. H. Schlichtherle, Tübingen, informierte mich freundlicherweise über Neufunde von Litzelstetten und Öhningen, beide Kr. Konstanz; vgl. H. Schlichtherle u. W. Torke, *Arch. Nachr. aus Baden* 17, 1976, 4 Abb. 1, d.

¹⁵ Itten a.a.O. (Anm. 7) 51f.; K. Mauser-Goller, *Die relative Chronologie des Neolithikums in Südwestdeutschland und der Schweiz. Schr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz* 15 (1969) 82ff.

¹⁶ K. W. Struve, *Die Einzelgrabkultur in Schleswig-Holstein und ihre kontinentalen Beziehungen. Offa-Bücher N.F.* 11 (1955) 118; E. Sangmeister u. J. Schneider, *Bad. Fundber.* 21, 1958, 88; R. A. Maier, *Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpflege* 5, 1964, 133; ders., *Germania* 50, 1972, 228f.; Mauser-Goller a.a.O. 96.

¹⁷ Kimmig, *Bad. Fundber.* 18, 1948–1950, 216f.

¹⁸ Vogt, *Germania* 30, 1952, 163.

Da diese Abfolge auf Stratigraphien gegründet war, schien sie so sicher zu sein, daß sie den Maßstab abgab für die zeitliche Einordnung vergleichbarer Gruppen in anderen Räumen. Dadurch gewann die Vorstellung der Abfolge in der Wiederholung offenbar soweit an Sicherheit, daß die schwache Ausgangsbasis der Datierung durch Vogt nicht mehr gegenwärtig war. Nur so ist verständlich, daß neuerdings angebliche stratigraphische Belege für diese Abfolge genannt werden, die in der zitierten Literatur keine Bestätigung finden¹⁹. So liefern die Stratigraphien der Schweiz heute die Datierung für die Schnurkeramik und die mit Horgen vergleichbaren Gruppen in Gebieten ohne stratigraphische Beobachtungen. Das wird deutlich für Süddeutschland und die Westschweiz²⁰. Im Grunde basieren aber auch die Chronologievorstellungen für weite Teile Europas auf der Schweizer Abfolge²¹, ohne daß dies immer ausgesprochen wird.

Die scheinbar so sichere Position von Horgen und Verwandtem vor der Schnurkeramik ist jedoch die Ursache für zahlreiche chronologische und besiedlungsgeschichtliche Unstimmigkeiten, von denen hier nur einige angedeutet werden sollen²². Werden nach üblichem Vorgehen die Chronologieschemata für Südwestdeutschland und die Schweiz dynamisiert, indem die phasenweise Veränderung als Besiedlungsablauf verstanden wird, dann zeigen sich erhebliche Diskrepanzen zwischen beiden Gebieten: Der dreiphasigen Abfolge Cortaillod/Pfyn – Horgen – Schnurkeramik steht die zweistufige „Entwicklung“ Michelsberg – Schnurkeramik im Oberrheintal gegenüber²³. Zur Auflösung dieses Widerspruches sind mehrere Lösungen denkbar:

1. Er könnte real sein, also eine nicht gleichsinnig verlaufene Entwicklung spiegeln. Dann dürfte die Ablösung von Cortaillod, Pfyn und Michelsberg durch die Schnurkeramik nicht zur gleichen Zeit erfolgt sein. Mit einer sehr spät zu datierenden Munzinger Fazies könnte die Horgen entsprechende Lücke am südlichen Oberrhein gefüllt werden²⁴. In diesem Fall wäre Horgen mit einem späten Michelsberg zu parallelisieren²⁵.

¹⁹ Müller-Karpe a.a.O. (Anm. 7) Bd. 3,2 (1974) 959 Nr. 654 (Greifensee): Abfolge Pfyn-Horgen-Schnurkeramik; vgl. dagegen Itten a.a.O. (Anm. 7) 83: drei Kulturen ohne Abfolge. – Müller-Karpe a.a.O. Nr. 655a (Meilen-Im Grund): mittlere Schicht Horgen, obere Schnurkeramik; bei Itten a.a.O. (Anm. 7) 86 aber: mittlere Schicht Pfyn, obere Schicht Horgen.

²⁰ Itten a.a.O. (Anm. 7) 52.

²¹ Müller-Karpe, Fundber. Hessen 14, 1974, 216f.; K.-H. Brandt in: *Analecta Archaeologica*. Festschr. F. Fremersdorf (1960) 102; L. Kilian, Haffküstenkultur und Ursprung der Balten (1955) 131.

²² W. Pape, Bemerkungen zur relativen Chronologie des Endneolithikums am Beispiel Südwestdeutschlands und der Schweiz. *Tübinger Monogr. Urgesch.* 3 (im Druck).

²³ Mauser-Goller a.a.O. (Anm. 15) 94; J. Winiger, Das Fundmaterial von Thayngen-Weier im Rahmen der Pfynner Kultur. *Monogr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz* 18 (1971) 107f.; Vogt, *Acta Arch.* 24, 1953, 177.

²⁴ Maier, *Bad. Fundber.* 21, 1958, 7ff.; ders., *Germania* 36, 1958, 447ff.; M. Gallay, Die Besiedlung der südlichen Oberrheinebene in Neolithikum und Frühbronzezeit. *Bad. Fundber. Sonderh.* 12 (1970) 58.

²⁵ Itten a.a.O. (Anm. 7) 52; vgl. J. Lüning, *Ber. RGK* 48, 1967, 173f.

2. Das Fehlen von Horgen könnte eine Besiedlungslücke am südlichen Oberrhein während der Dauer der Horgener Kultur spiegeln.
3. Das Fehlen von Horgener Funden kann auf eine Forschungslücke zurückgehen. Horgen oder wohl eher eine verwandte Gruppe, die als „Phantombild“ zwischen Ilvesheim-Atzelberg²⁶, dem Goldberg²⁷, dem Kirchberg von Reusten²⁸, Heilbronn-Böckingen²⁹ und Horgen oder besser dem Horgensipplingen von Kimmig³⁰ zu konstruieren wäre, müßte noch entdeckt werden.
4. Horgen ließe sich als so kurzfristige Erscheinung auffassen³¹, daß die chronologische Diskrepanz eine Größenordnung erhält, die unerheblich wird. In diesem Fall käme Horgen eher die Rolle einer Periodengrenze als einer eigenständigen Periode zu³².

Keine dieser Lösungen kann mit positiven Argumenten unterbaut werden³³. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit erhielten sie nur durch den Zwang, die divergierenden Chronologiesysteme zu harmonisieren. Hier soll daher als Lösung die Möglichkeit versucht werden, daß die Unstimmigkeit eine scheinbare ist und auf der Trugspiegelung eines Fehlers im Chronologiesystem beruht. Denn ein Fehler im Chronologiesystem müßte in der Brechung des Kartenbildes als begrenzte Fundleere erscheinen. Sollte diese Erklärung zutreffen, dann könnte die Fundlücke am südlichen Oberrhein nicht mehr als Spiegelung historischer Verhältnisse des dritten Jahrtausends, sondern als Trugspiegelung heutiger Systematik erklärt werden. Es gilt also zu überprüfen, ob Horgen wirklich älter ist als die Schnurkeramik.

Die Datierung von Horgen basiert auf den Seeuferstratigraphien. Deren Verwendung als Parameter für Gebiete ohne stratigraphische Aussagemöglichkeiten führt zu weiteren Diskrepanzen. Hier seien nur die Widersprüche genannt in der Schlußkette Horgen – SOM – nordische Steinkisten oder bei der Verlängerung des Horizontes nach Osten über Goldberg III, Cham und Řivnáč bis Jevišovice B³⁴. Daher muß es gestattet sein, die diese Unstimmigkeiten verursachende Hypothese der Datierung von Horgen auf die Tragfähigkeit der benutzten Argumente hin zu untersuchen. Denn wegen der scheinbar so sicheren Position von Horgen wurden erkannte Unstimmig-

²⁶ E. Sangmeister u. K. Gerhardt, Schnurkeramik und Schnurkeramiker in Südwestdeutschland. Bad. Fundber. Sonderh. 8 (1965) 27 Nr. 30.

²⁷ G. Bersu, *Germania* 21, 1937, 149ff.; P. Schröter, Zur Besiedlung des Goldberges im Nördlinger Ries. Ausgrabungen in Deutschland, gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft 1950–1975, 1. = Monogr. RGZM 1,1 (1975) 108ff. Abb. 11–13.

²⁸ Kimmig, Der Kirchberg bei Reusten. Urk. Vor- u. Frühgesch. aus Südwürttemberg-Hohenzollern 2 (1966) 28f.; Taf. 13.

²⁹ Sangmeister, Fundber. Schwaben 15, 1959, 42ff.

³⁰ Kimmig a.a.O. (Anm. 8) 96; ders. a.a.O. (Anm. 17) 216; ders., *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 40, 1949–1950, 140ff.

³¹ Vogt a.a.O. (Anm. 23) 177; vgl. aber ders., *Urgeschichte Zürichs*. a.a.O. (Anm. 6) 56; Winiger a.a.O. (Anm. 23) 108.

³² Lüning a.a.O. (Anm. 25) 175.

³³ Pape a.a.O. (Anm. 22).

³⁴ Ebd.

keiten stets zugunsten von Horgen bereinigt, ohne nach der Ursache dieser Widersprüche zu forschen. Das führte dazu, daß die in vielen verwandten Gruppen vorhandenen Affinitäten zur Schnurkeramik, zur Glockenbecherkultur und zur Keramik der späten Frühbronzezeit nicht für chronologische Aussagen gewertet wurden, da diese Affinitäten chronologisch nicht möglich schienen.

In der Literatur finden sich recht häufig Formulierungen, daß die Schnurkeramik in der Schweiz „in den beobachteten Stratigraphien“³⁵ „immer“³⁶ oder „stets“³⁷ über Horgen liege. Die Sicherheit dieser Formulierungen steht in keinem Verhältnis zur Seltenheit und zur Fragwürdigkeit der damit gemeinten Befunde. Trotz der Bedeutung und vielleicht auch wegen der Schwierigkeit der Ausdeutung wurde bisher keiner dieser Befunde ausführlich vorgelegt. Die Informationen müssen also aus Vorberichten und kurzen Bemerkungen zusammengetragen werden, bei denen die Formulierungen häufig aufschlußreicher sind als die überlieferten Beobachtungen. Daher wird die Argumentation im folgenden häufig eher semantischer als archäologischer Natur sein.

Vogt konnte sich 1934 nur auf die Stratigraphie von Zürich-Utoquai stützen³⁸. Er hielt Horgen einzig wegen dieses Befundes für insgesamt älter als die Schnurkeramik³⁹, obwohl er andererseits das geringere Alter von Horgen gegenüber Cortaillod/Michelsberg mit der Vergesellschaftung von Schnurkeramik und horgenähnlichem Material auf dem Goldberg begründete⁴⁰. Auch in seinen jüngeren Arbeiten hat Vogt sich immer wieder auf diesen Befund zurückgezogen und neuere Grabungen nicht benutzt. Obwohl sich die Schnurkeramik angeblich „immer“ über Horgen findet, hat Vogt stets nur Zürich-Utoquai als Beleg genannt⁴¹.

Die Fundgeschichte der Grabung 1928–1929 am Utoquai hat Ch. Strahm in aller Ausführlichkeit dargestellt⁴². Es handelte sich um eine Notgrabung bei ungünstiger Witterung. Sie konnte zudem nur in den Zeiten durchgeführt werden, in denen die Ausschachtungsarbeiten ruhten. Die Einzelheiten bei Strahm lassen erhebliche Zweifel aufkommen an der Güte der Beobachtungen⁴³ und an den Beobachtungsmöglichkeiten⁴⁴. Zudem ist die stratigraphische Zu-

³⁵ Kimmig a.a.O. (Anm. 17) 217.

³⁶ Vogt a.a.O. (Anm. 23) 177.

³⁷ Kimmig a.a.O. (Anm. 17) 217.

³⁸ Vogt a.a.O. (Anm. 1) 94.

³⁹ Ebd. 93.

⁴⁰ Ebd.

⁴¹ Ebd. 94; Anz. Schweiz. Altkde. 40, 1938, 2; Urgeschichte Zürichs a.a.O. (Anm. 6) 56.

⁴² Strahm, Die Gliederung der schnurkeramischen Kultur in der Schweiz. Acta Bernensia 6 (1971) 17 ff.

⁴³ Ebd. 19: „Schichtbeobachtungen unzuverlässig“; H. Erb, Schweizer. Lehrerzeitung 75, 1930, 179: „Bei den Schichtuntersuchungen konnte es sich bei weitem nicht um eine wissenschaftlich einwandfreie Methode handeln . . .“

⁴⁴ Strahm a.a.O. (Anm. 42) 19 „ausgesprochene Notgrabungen“, „Unzulänglichkeiten“, „recht summarisch“, „vor allem . . . Fundbergung“; S. 25 „untere Schicht kaum untersucht“, „Abfolge vielleicht . . . nicht ganz sicher“.

weisung keineswegs eindeutig: Eine Horgener Schale soll aus der unteren Schicht stammen. Die Position von drei Horgener „Kübeln“ schwankt nach verschiedenen Angaben zwischen in und über der unteren Schicht⁴⁵. Die chronologische Aussage wird weiter eingeschränkt durch die Möglichkeit, daß die Horgener Keramik als Gefäßdepot anzusehen ist⁴⁶, das dann nicht zur unteren Schicht gehören kann. Schließlich stammt Horgen möglicherweise auch aus der oberen, schnurkeramischen Schicht⁴⁷. Es muß also festgehalten werden, „daß die Überlagerung von Schnurkeramik über Horgen nicht ganz so eindeutig ist, wie oft angeführt wird“⁴⁸. Der Befund stellt sich demnach so dar: Eine sonst fundleere Schicht mit einer Horgener Schale und drei in ihr oder über ihr deponierten vollständigen Gefäßen wird von einer Schicht überlagert, die reiches Material der jüngeren Schnurkeramik geliefert hat. Soll der unsichere Sachverhalt überhaupt chronologisch ausgewertet werden, dann ist nur abzuleiten, daß späte Schnurkeramik⁴⁹ hier jünger ist als die frühe Horgener Kultur⁵⁰.

Egolzwil II soll in drei Schichten die Abfolge Cortaillod – Horgen – Schnurkeramik ergeben haben⁵¹. Dieser von H. Reinerth gegrabene und nie vorgelegte Befund bildet das gewichtigste Argument für das höhere Alter von Horgen, nachdem die Aussagen von Zürich-Utoquai 1928–1929 stark in Zweifel gezogen wurden⁵² und bei Itten⁵³ nicht mehr als Argument zur Chronologie Verwendung finden. Im Gegensatz zum Utoquai muß die Aussage von Egolzwil II aber nicht nur abgeschwächt werden, wie die kritischen Einschränkungen bei fast allen neueren Autoren vermuten lassen. Die Aussage muß vielmehr soweit abgeändert werden, daß dieser Befund ein sehr starkes Argument gegen die Abfolge liefert, da Vergesellschaftung vorliegt.

Erste Zweifel erweckt die Tatsache, daß Vogt diesen Befund nicht als stützendes Argument für seine Datierung der Horgener Kultur heranzieht⁵⁴. K. Mauser-Goller schränkt ein, „daß die Trennung dieser drei Kulturkomplexe nicht ganz so eindeutig möglich war, wie es die Zitate in der Sekundärliteratur glauben machen“⁵⁵, und vermutet, das Fundmaterial scheinere „auch statistisch

⁴⁵ Ebd. 26 Anm. 4; 28; vgl. Itten a.a.O. (Anm. 7) 90; Erb a.a.O. (Anm. 43) 193 „direkt über der unteren Schicht eine große Schale und drei . . . Vorratsgefäße“.

⁴⁶ Strahm a.a.O. (Anm. 42) 28f.; vgl. die Deutung bei D. Viollier, Jahresber. Schweiz. Landesmus. Zürich 38, 1929, 44.

⁴⁷ Strahm a.a.O. (Anm. 42) 28 Anm. 3.

⁴⁸ Ebd. 146.

⁴⁹ Ebd.

⁵⁰ Ebd. 29. Anm. 2; vgl. Itten a.a.O. (Anm. 7) 39f.

⁵¹ Mauser-Goller a.a.O. (Anm. 15) 83; Itten a.a.O. (Anm. 7) 51; Müller-Karpe a.a.O. (Anm. 19) 959.

⁵² Strahm a.a.O. (Anm. 42) 146.

⁵³ Itten a.a.O. (Anm. 7) 51 bezieht sich wegen der genannten drei Horgener Schichten nur auf die neue Grabung, vgl. 90; vgl. auch dies. in: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz 2 (1969) 83.

⁵⁴ Anz. Schweiz. Altkde. 40, 1938, 2. In späteren Arbeiten wiederholt Vogt die Chronologievorstellungen der früheren Aufsätze, ohne Belege zu nennen; vgl. ders., Zeitschr. Schweiz. Arch. u. Kunstgesch. 2, 1940, 223.

⁵⁵ Mauser-Goller a.a.O. (Anm. 15) 83.

und typologisch getrennt worden zu sein⁵⁶. Die Beschriftung der Funde nach Schichten soll nicht immer zuverlässig sein⁵⁷. Aus diesem Grund wird das Horgener Material heute nur noch typologisch ausgeschieden⁵⁸.

Die Zweifel werden verstärkt durch vorsichtige Formulierungen der Befunddarstellung, die der Gewißheit der chronologischen Ausdeutung nicht entsprechen: „Die oberste Schicht . . . I können wir der Kultur der Schnurkeramik zuteilen⁵⁹, Schicht II der Horgener Kultur . . . und die unterste . . . der Cortaillod-Kultur⁶⁰.“ Bedenklich stimmt schließlich noch der Hinweis auf „die einzelnen Funde der Horgener Kultur in der⁶¹ oberen, auf das Cortaillod-Stratum folgenden Schicht“⁶².

Egolzwil II wird von Itten in der Einleitung nicht unter den Siedlungen genannt, die eine stratigraphische Trennung mehrerer Kulturen ermöglichen⁶³. Im Katalog wird das Material nur typologisch getrennt⁶⁴. In der chronologischen Auswertung jedoch wird an der Abfolge der drei Kulturen „grundsätzlich“ festgehalten⁶⁵ und der Befund als „gute Stratigraphie“ bezeichnet⁶⁶. R. Ströbel hat als einziger Grabungsteilnehmer stratigraphische Beobachtungen überliefert. Eine Prüfung der kurzen Passagen läßt den Verdacht zur Gewißheit werden, daß nicht die stratigraphische Trennung ungenügend war, sondern die chronologische Interpretation der sich auf Ströbel berufenden Autoren.

Im Kapitel „Gesamtablauf“⁶⁷ spricht Ströbel von „Schnurkeramik über Horgener Keramik“ in Zürich-Utoquai und Eschenez-Werd; Egolzwil II wird nicht genannt.

Im Kapitel „Schichtaufschlüsse“ findet sich folgende Kurzbeschreibung von Egolzwil II⁶⁸: „Schicht III-I; Mischkeramik mit anfangs stärkerem Einschlag der älteren Aichbühler Keramik (nach Reinerth), Cortaillodkeramik, oben Horgener- und Schnurkeramik (nach Vogt).“ Erwähnt wird eine Brandschicht, die die Schichten I und II deutlich trennte.

Auf diese Stelle bei Ströbel berufen sich offenbar alle Autoren, die Egolzwil II als Bestätigung der Abfolge Horgen – Schnurkeramik zitieren⁶⁹. In Erinnerung an die alten Grabungen von Zürich-Utoquai haben es offenbar alle Leser dieser Passage für selbstverständlich gehalten, daß jede der drei ge-

⁵⁶ Ebd.

⁵⁷ Itten a.a.O. (Anm. 7) 74.

⁵⁸ Ebd. 75; Kimmig, *Germania* 51, 1973, 218.

⁵⁹ Sperrung Verf.

⁶⁰ Itten a.a.O. (Anm. 7) 74.

⁶¹ Sperrung Verf.

⁶² V. v. Gonzenbach, *Die Cortaillodkultur in der Schweiz. Monogr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz* 7 (1949) 71.

⁶³ Itten a.a.O. (Anm. 7) 10; dies., *Die Horgener Kultur. Teildruck* (1967) 6.

⁶⁴ Itten a.a.O. (Anm. 7) 74f.

⁶⁵ Ebd. 51.

⁶⁶ Dies. in: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz* 2 (1969) 83.

⁶⁷ Ströbel a.a.O. (Anm. 5) 134.

⁶⁸ Ebd. 83.

⁶⁹ Mauser-Goller a.a.O. (Anm. 15) 83; Itten a.a.O. (Anm. 7) 75; Müller-Karpe a.a.O. (Anm. 19) 959.

nannten Kulturen einer der drei beobachteten Schichten entstammte. Angesichts der Konsequenzen dieser Lesart hätte auffallen müssen, daß Ströbel keinen derartigen Hinweis gibt.

An etwas unerwarteter Stelle im Einleitungskapitel „Die Pfahlbaukultur“⁷⁰ findet sich eine wesentlich ausführlichere Beschreibung. Diese wurde offenbar von allen Bearbeitern übersehen, obwohl ihr große Bedeutung zukommt, da sie der üblichen Lesung der genannten Kurzbeschreibung eindeutig widerspricht: „Eine vorläufige Durchsicht ergab Folgendes: In den unteren Schichten überwiegen stark westisch bestimmte Spätformen von Reinerths älterer Aichbühler bzw. Vogts Cortaillod-Kultur . . . In der oberen Schicht herrscht Reinerths jüngere Aichbühler Kultur (Mischkeramik) bzw. Vogts Horgener Kultur und Schnurkeramik vor.“ Ströbel betont außerdem „das Fortleben von älteren (Cortaillod-)Formen in den jüngeren Schichten neben den neu hinzutretenden schnurverzierten Bechern und groben eimerförmigen Vorratsgefäßen“⁷¹. Er folgert ausdrücklich, Reinerths Begriff Mischkultur sei hier gerechtfertigt, da „sich weder zeitlich noch kulturell . . . eine bestimmte Gruppe rein herauschälen läßt“. Und an anderer Stelle⁷² führt Ströbel den Befund von Egolzwil II ausdrücklich als Argument „gegen diese feine zeitliche Untergliederung“ durch Vogt an, da Reinerth dort „Bestandteile von Vogts Horgener Kultur und Schnurkeramik . . . in derselben Schicht erkannte“.

Egolzwil II ist damit kein Kronzeuge für das geringere Alter der Schnurkeramik, sondern im Gegenteil für Vermischung in einer Schicht und damit für Gleichzeitigkeit⁷³ (*Abb. 1*). Da die häufig zitierte Stelle bei Ströbel falsch ausgelegt und andere, eindeutige Stellen übersehen wurden, konnte Egolzwil II die Hauptstütze für das höhere Alter von Horgen werden. Aufbauend auf der falschen Lesung einer Textstelle wurden neuere Grabungen offenbar mit hieraus abgeleiteten Vorstellungen angegangen. Daneben wurde diese Chronologievorstellung sogar auf andere Räume übertragen „im Vergleich mit Egolzwil II“⁷⁴.

⁷⁰ Ströbel a.a.O. (Anm. 5) 11.

⁷¹ Ebd.

⁷² Ströbel, *Mannus* 27, 1935, 441; vgl. auch ders., *Die Pfahlbauten des Wauwiler Moores* (1938) 7 ff., bes. 27.

⁷³ Eine Durchsicht des Materials im Natur-Museum Luzern konnte dies nachträglich bestätigen. Die nach ihrer Schichtherkunft bezeichneten Scherben lassen eine stratigraphische Trennung von Horgen und Schnurkeramik nicht zu. Die Schichten I und II enthalten jeweils zu etwa gleichen Anteilen Horgen und Schnurkeramik, die „Horgener“ Schicht II lieferte sogar mehr Schnurkeramik als die „schnurkeramische“ Schicht I. Eine vorläufige Auszählung ergab folgende Stückzahlen: Schnurkeramik insgesamt 76 Scherben und 3 ergänzte Gefäße, davon 31 Schicht I, 48 Schicht 2 und 0 Schicht III; Horgen insgesamt 39 Scherben und 5 ergänzte Gefäße, davon 20 Schicht I, 23 Schicht II und 1 Schicht III. Die Cortaillod-Keramik wurde nicht ausgezählt, sie dürfte 10000 Scherben übersteigen. Auf die Beschriftung der Scherben ist also insofern „kein Verlaß“ [Itten a.a.O. (Anm. 7) 74], als sie die irrtümliche Annahme einer Abfolge nicht bestätigt. Herrn Dr. Speck und Herrn Dr. Herger danke ich für die Möglichkeit zur Durchsicht.

⁷⁴ Das Verhältnis der von Itten noch zu Horgen gerechneten Materialien der Westschweiz zur dortigen Schnurkeramik läßt sich nicht durch Stratigraphien ermitteln. Daher wird „im Vergleich mit Egolzwil II“ ein höheres Alter des Westschweizer „Horgen“ angenommen. „In Analogie zum schweizerischen Gebiet“ wird dann das Verhältnis der beiden Kulturen in Süd-Deutschland festgelegt. Itten a.a.O. (Anm. 7) 52.

Ebenfalls am Utoquai wurde ohne Grabung 1929⁷⁵ oder 1930⁷⁶ im Gebiet Hallenstraße/Seewarte eine Schichtabfolge beobachtet, die der des Panoramaareals von 1928 entsprach. Die untere Schicht war jedoch völlig fundleer. Sie wird dennoch der Horgener Kultur zugeschrieben, da die Abfolge der früher gefundenen gleich und da von dieser Stelle unstratifizierte Horgener Funde stammen⁷⁷. Eine erneute Untersuchung 1963 ergab nur eine schnurkeramische Schicht⁷⁸.

Itten erkennt die alten Beobachtungen von Utoquai nicht als stratigraphische Abfolge an, wenn sie formuliert: „Anhand der Funde ließ sich feststellen, daß der Ort von Menschen der Horgener Kultur und der Schnurkeramik besiedelt worden war⁷⁹.“ Neben Egolzwil II stützt sie die Vorstellung

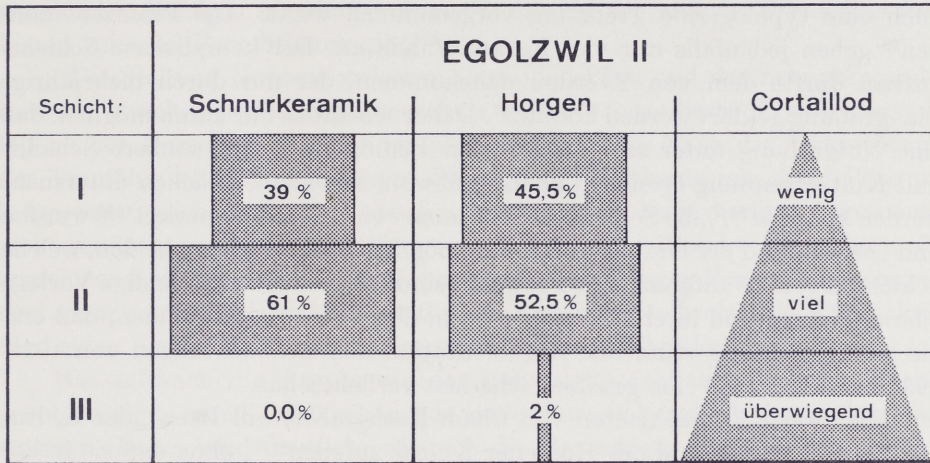


Abb. 1. Prozentuale Verteilung von Horgen und Schnurkeramik auf die drei Schichten von Egolzwil II.

der Abfolge mit den neuen Beobachtungen der Jahre 1962–1963. Unter wiederum sehr ungünstigen Bedingungen wurden bei Bauarbeiten an der Färberstraße drei reichhaltige Horgener Schichten beobachtet, die von einer schnurkeramischen Strate überlagert wurden⁸⁰. Auch dieser Befund ist nur im Vorbericht zugänglich⁸¹, dessen stark einschränkende Angaben im Widerspruch stehen zur Sicherheit, mit der die Sekundärliteratur⁸² chronologische Schlüsse

⁷⁵ Strahm a.a.O. (Anm. 42) 18.

⁷⁶ U. Ruoff, Ber. Zürcher Denkmalpflege 3, 1962–1963 (1967) 161.

⁷⁷ Ebd.; Strahm a.a.O. (Anm. 42) 26.

⁷⁸ Ruoff a.a.O. 163f.

⁷⁹ Itten a.a.O. (Anm. 7) 90; chronologisch ausgewertet wird nur der neue Befund, wie die Nennung von „drei Horgener Schichten unter einer Strate der Schnurkeramik“ erkennen läßt, ebd. 51.

⁸⁰ Ebd. 51; 90; Strahm a.a.O. (Anm. 42) 26; Ruoff a.a.O. (Anm. 76) 161 ff.

⁸¹ Ruoff ebd. 161 ff., bes. 165 f.; Jahresber. Schweiz. Landesmus. Zürich 79, 1970, 18.

⁸² Mauser-Goller a.a.O. (Anm. 15) 83; Strahm a.a.O. (Anm. 42) 26; Itten a.a.O. (Anm. 7) 51; Müller-Karpe a.a.O. (Anm. 7) 222; vgl. 962.

zieht. Bis zur endgültigen Vorlage vor allem der schnurkeramischen Schicht dürfte dieser Abfolge gegenüber eine gewisse Skepsis angebracht sein.

Denn bei den „in aller Eile durchgeführten Rettungsaktionen“⁸³ scheinen die „mißlichen Bedingungen“⁸⁴ während der Bauarbeiten, die ungünstigen klimatischen Verhältnisse und die Schichtverwechslung⁸⁵ durch die wechselnde Grabungsleitung dazu geführt zu haben, daß „ein Teil der Funde heute nicht mit Sicherheit einer der vier Siedlungsperioden zugewiesen werden kann“⁸⁶ und „manche Stücke nur als Streufunde geborgen werden konnten“⁸⁷. Demnach „sind auch die neueren Ausgrabungen nicht für eine umfassende Auswertung geeignet“⁸⁸. Es muß daher die Frage erlaubt sein, inwieweit das Material und vor allem die nur kurz erwähnte⁸⁹ Schnurkeramik stratigraphisch getrennt werden konnte oder ob in Anlehnung an die alten Beobachtungen auch eine typologische Trennung vorgenommen wurde. Die Profilzeichnungen⁹⁰ geben jedenfalls nur vier Keramikfunde an. Der komplizierte Schichtaufbau dürfte dem von Yverdon nahekommen, der nur durch mehrjährige Plangrabung geklärt werden konnte⁹¹. Daher scheint es mir kaum möglich, daß eine Notgrabung unter sehr erschwerten Bedingungen eine saubere Schicht- und Kulturtrennung erreichen konnte, obwohl nur kleine Flächen untersucht werden konnten⁹², „die Schichten nicht immer einheitlich numeriert“⁹³ wurden und „es während der Grabung oft kaum möglich“ war, „zu entscheiden, welche Schichten gerade aufgeschlossen gewesen sind“⁹⁴. Nur die vollständige Vorlage aller Schichten und ihrer Materialien kann den Verdacht ausräumen, daß erst die sich gegenseitig stützende Argumentation den Beobachtungen von 1928/1930 und 1962/1963 eine gewisse Sicherheit verliehen hat.

Die zwei Kulturschichten von Cham-Bachgraben will Itten „der Kultur der Schnurkeramik und der Horgener Kultur zuteilen“⁹⁵, ohne daß sie in der chronologischen Auswertung hieraus Folgerungen ableitet⁹⁶. Die kurzen Grabungsberichte erlauben jedoch nicht, die beiden Kulturen stratigraphisch zu trennen⁹⁷. Der Beschreibung des Materials aus der oberen Schicht läßt sich

⁸³ Strahm a.a.O. (Anm. 42) 19; Ruoff a.a.O. (Anm. 76) 165.

⁸⁴ Strahm a.a.O. (Anm. 42) 18.

⁸⁵ Ruoff a.a.O. (Anm. 76) 165.

⁸⁶ Ebd.

⁸⁷ Ebd.

⁸⁸ Strahm a.a.O. (Anm. 42) 19.

⁸⁹ Ruoff a.a.O. (Anm. 76) 162; 165; 167.

⁹⁰ Ebd. Beilage 17.

⁹¹ Strahm, *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 57, 1972–1973, 7 ff.; ders., *Jahrb. RGZM* 20, 1973, 56 ff.

⁹² Ruoff a.a.O. (Anm. 76) Beilage 17.

⁹³ Ebd. 165. Die Funde im Schweizer. Landesmus. Zürich lassen eine Rekonstruktion der Stratigraphie nicht mehr zu. Sie tragen zwar Schichtbezeichnungen, aber es läßt sich nicht mehr klären, ob z. B. mit der Angabe Schicht 2 die zweite Schicht von oben oder von unten gemeint ist. Den Herren Dr. Wyss, Dr. Bill und Dr. Ruoff danke ich für die Erlaubnis zur Durchsicht.

⁹⁴ Ebd. 162.

⁹⁵ Itten a.a.O. (Anm. 7) 77.

⁹⁶ Ebd. 10; 51 f.

⁹⁷ *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 21, 1929, 42; 22, 1930, 26; 23, 1931, 23.

im Gegenteil die Vergesellschaftung von Schnurkeramik und Horgen entnehmen⁹⁸.

Eschenz-Werd hat seine chronologische Aussage als Abfolge⁹⁹ verloren. Denn der als Horgen angesehene „Eimer“ der unteren Schicht wird neuerdings Pfyn zugeteilt¹⁰⁰. Zudem scheint auch die stratigraphische Position dieses Gefäßes unsicher, da es sich nach Ströbel¹⁰¹ in der schnurkeramischen Schicht fand. Den beiden Horgener Scherben in den Museen Stein und Frauenfeld¹⁰² kann ebenfalls keine Aussage zur Chronologie abgewonnen werden, da ihre Schichtzugehörigkeit nicht bekannt ist.

Trotz der Seltenheit und der Unzulänglichkeit dieser „Abfolgen“ gilt die Position von Schnurkeramik über Horgen offenbar als gesichert. Nur so ist zu erklären, daß neuerdings auch Meilen-Im Grund und Greifensee als stratigraphische Abfolgen genannt werden¹⁰³, obwohl die zitierte Primärliteratur hierzu keinerlei Berechtigung gibt¹⁰⁴.

„Die Stellung Horgens zwischen Cortaillod/Pfyn und der Schnurkeramik darf als gesichertes Forschungsergebnis gelten“ formulierte P. Schröter anlässlich der Rezension der Monographie von Itten¹⁰⁵. Nach der Überprüfung der Tragfähigkeit der verwerteten Stratigraphien scheint mir diese Position keineswegs gesichert. Vielmehr ist festzuhalten, daß die bisherigen Argumente nicht genügen, um das höhere Alter von Horgen gegenüber der Schnurkeramik ausreichend zu begründen. Im Gegensatz zur bisherigen Forschungsmeinung sind sogar starke Indizien bekannt für eine zumindest teilweise Gleichzeitigkeit der beiden Kulturen, wie sie in Vergesellschaftungen deutlich wird.

Wie schwach die Argumente der drei hauptsächlich benutzten Stratigraphien sind, erhellt sehr schön aus einem kurzen Vergleich der wichtigsten Autoren. Dabei wird deutlich, wie sich die Bewertung verschob. Wenn eine der Stratigraphien als fragwürdig erkannt wurde, wurde einer anderen die Hauptbeweislast aufgebürdet.

So hat sich Vogt immer nur auf den Utoquai gestützt und Egolzwil II unberücksichtigt gelassen. Strahm zeigte die Unsicherheit der alten Grabung vom Utoquai auf und wollte die endgültige Vorlage der neuen Befunde abwarten; Egolzwil benutzte er nicht. Itten wiederum sprach der alten Grabung des Utoquai die chronologische Aussage ab und stützte sich auf Egolzwil und die Utoquai-Grabung von 1962–1963. H. Müller-Karpe endlich nennt sogar vier stratigraphische Abfolgen, beruft sich in der Chronologiediskussion aber nur auf Egolzwil II und den neuen Befund vom Utoquai.

⁹⁸ Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch. 23, 1931, 23. Herrn Dr. Speck danke ich für die Möglichkeit, die Materialien im Mus. Zug studieren zu können. Da die Funde keine Schichtbezeichnung tragen, ist eine Kontrolle nicht mehr möglich.

⁹⁹ Kimmig, Jahrb. Vorarlberger Landesmus. 1958–1959, 190; Ströbel a.a.O. (Anm. 5) 134.

¹⁰⁰ Itten a.a.O. (Anm. 7) 92; vgl. Winiger a.a.O. (Anm. 23) 75f.; Mauser-Goller a.a.O. (Anm. 15) 84.

¹⁰¹ Mannus 27, 1935, 441.

¹⁰² Itten a.a.O. (Anm. 7) 92.

¹⁰³ Müller-Karpe a.a.O. (Anm. 19) 959 Nr. 654; 655a.

¹⁰⁴ Itten a.a.O. (Anm. 7) 83; 86.

¹⁰⁵ Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch. 56, 1971, 266.

Damit erhielten an sich höchst unsichere Befunde ihre sichere Aussage erst dadurch, daß sie zur wechselseitigen Stützung herangezogen wurden und so den Eindruck von zahlreichen guten Befunden erwecken konnten. Bis zum Beweis des Gegenteils durch endgültige Vorlage, durch neue Grabungen oder durch eindeutige C 14-Daten sollte daher davon abgesehen werden, das höhere Alter der Horgener Kultur für gesichert zu halten.

Die Annahme einer Überlappung von Horgen und Schnurkeramik löst die Mehrzahl der genannten Widersprüche auf; am südlichen Oberrhein bleibt die Zeit der Horgener Kultur nicht siedlungsleer, sie wird durch Schnurkeramik und wohl auch Glockenbecher ausgefüllt. Für zahlreiche Gruppen des Endneolithikums sind Kontakte zur Schnurkeramik sehr wahrscheinlich oder sicher¹⁰⁶.

Das gilt für Goldberg III, Řivnáč oder Jevišovice B in gleichem Maße wie für die Wartberg-Gruppe, Bernburg oder Vlaardingen. Das typologisch diesem Kreis angehörende Horgen ist ihm nunmehr auch durch seine wenigstens partielle Gleichzeitigkeit mit der Schnurkeramik eingebunden.

Viele dieser endneolithischen Gruppen lassen mehr oder weniger deutliche Affinitäten zur Keramik der späten Frühbronzezeit erkennen¹⁰⁷. Wird Horgen teilweise neben die Schnurkeramik gestellt, verringert sich die Diskrepanz zu Polada, SOM oder nordischem Spätneolithikum. Daneben können frühbronzezeitliche Affinitäten von Horgener Keramik und Gerät¹⁰⁸ eine plausible Erklärung finden, und Kontaktfunde wie Degernau¹⁰⁹ sind als reale Vergesellschaftung möglich innerhalb eines gerafften Chronologiesystems.

Schließlich wird auch die unerklärliche Diskrepanz zur Westschweiz aufgelöst. Dort ließ sich zeigen, wie die Schnurkeramik additiv zum jüngeren Material einer „bodenständigen“ Entwicklung von Lüscherz zu Auvernier hinzutritt, mit einem jüngeren Teil der Auvernier-Kultur gleichzeitig ist und in derselben Siedlung zusammen auftritt¹¹⁰. Für die Ostschweiz hat sich damit die Vermutung von Strahm¹¹¹ und Vogt¹¹² bestätigt, daß dort die Schnurkeramik nicht der alleinige Vertreter ihrer Zeit war. Schon vor ihr, aber auch neben ihr muß mit der Horgener Kultur gerechnet werden. Sie bildet also die „Masse der Funde, die auch andere Erscheinungen verkörpern“ und deren Fehlen Strahm konstatierte¹¹³.

Demnach kommt Horgen in der Ostschweiz dieselbe chronologische Position und die gleiche kulturelle Rolle zu wie Lüscherz und Auvernier in der Westschweiz. Spekulativ ließe sich sogar eine Teilung von Horgen postulieren. Ein älteres Horgen müßte älter sein als die Schnurkeramik in Analogie zu Lüscherz und dem Auvernier ohne Schnurkeramik. Ein jüngeres Horgen müßte

¹⁰⁶ Pape a.a.O. (Anm. 22).

¹⁰⁷ Ebd.

¹⁰⁸ Maier, *Germania* 42, 1964, 24.

¹⁰⁹ Sangmeister u. Schneider a.a.O. (Anm. 16) 77 ff.

¹¹⁰ Strahm wie Anm. 91.

¹¹¹ a.a.O. (Anm. 9) 116 Anm. 6.

¹¹² *Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch.* 51, 1964, 27 Anm. 41.

¹¹³ Strahm a.a.O. (Anm. 9) 116 Anm. 6.

der mit Schnurkeramik vergesellschafteten Auvernier-Kultur entsprechen und neben die Schnurkeramik gestellt werden.

Das läßt sich durch die Stratigraphien nur teilweise bestätigen. Wenn Zürich-Utoquai überhaupt als Abfolge gewertet werden soll, überlagert hier späte Schnurkeramik ein frühes Horgen im Befund von 1928–1929¹¹⁴. Der neue Befund von 1962–1963 hat Ansätze einer inneren Entwicklung der Horgener Kultur erkennen lassen¹¹⁵, die angeblich überlagernde Schnurkeramik ist nicht vorgelegt, dürfte aber in Analogie zur alten Grabung einer späten Phase entsprechen¹¹⁶. Theoretisch müßte die Vergesellschaftung von Egolzwil II spätes Horgen und frühe Schnurkeramik verknüpfen. Im Abri Schräge Wand bei Weismain lag Schnurkeramik sogar unter einem Material, das mit Horgen und Goldberg III verglichen wird¹¹⁷.

Das höhere Alter der Horgener Kultur gegenüber der Schnurkeramik ist durch die häufig zitierten stratigraphischen „Abfolgen“ der Schweiz nicht ausreichend begründet. Eine Entscheidung ist nur von neuen Befunden zu erwarten. Bis dahin gibt eine Revision der chronologischen Position von Horgen die Möglichkeit, zahlreiche Widersprüche und Unstimmigkeiten im end-neolithischen Chronologiesystem zu bereinigen oder zumindest zu verringern.

¹¹⁴ Strahm a.a.O. (Anm. 42) 146.

¹¹⁵ Itten a.a.O. (Anm. 7) 39; 90ff.

¹¹⁶ Strahm a.a.O. (Anm. 42) 146. Im Schweizer. Landesmus. Zürich finden sich nur zwei verzierte schnurkeramische Scherben: Randscherbe eines gerillten Bechers, Inv.-Nr. 51 313, und Randscherbe eines Schnurbeckers mit Zwischenzier, Inv.-Nr. 51 312. Außerdem 13 Randscherben mit Wellenleisten, 2 Bodenstücke und 1 Unterteil eines Vorratsgefäßes, Inv.-Nr. 51 300–51 311; 51 315–51 317. Die Herkunft aller Stücke ist nicht mit Schichtnummern, sondern mit „schnurker. Schicht“ angegeben.

¹¹⁷ F. B. Naber, Quartär 19, 1968, 302.