

**Zeitschrift:** Cahiers d'archéologie romande  
**Herausgeber:** Bibliothèque Historique Vaudoise  
**Band:** 59 (1993)

**Artikel:** Die Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports (Kanton Waadt) : eine kulturgeschichtliche und chronologische Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete = Le site littoral d'Yverdon, Avenue des Sports (canton de Vaud) : une étude du développement culturel et chronologique de la fin du Néolithique de Suisse occidentale et des régions voisines

**Autor:** Wolf, Claus

**Kapitel:** VII: Die Schnurkeramik in Süddeutschland und Österreich

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-836151>

### **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:** 17.04.2026

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

# Die Schnurkeramik am deutschen Bodenseeufer

## VII

### DIE SCHNURKERAMIK IN SÜDDEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH

Alle den Bodensee umgebenden Länder sind durch ihren unmittelbaren Einfluß auf die Kulturgeschichte der Alpen- und der Ostalpen-Regionen für die Chronologie der Schnurkeramik von großer Bedeutung. Die Schnurkeramik ist in diesen Ländern in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist. Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist.

Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist. Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist.

Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist. Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist.

#### Die archaische Kultur des Neoliths

Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist.

Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist.

Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist. Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist.

Die archaische Kultur des Neoliths ist in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten, die in der Regel durch die archaische Kultur des Neoliths vertreten ist.



## 1

## Die Schnurkeramik am deutschen Bodenseeufer

AUF den folgenden Seiten möchten wir einmal exemplarisch unsere Ergebnisse bezüglich der Kulturabfolge und der Chronologie der Schnurkeramik, die wir anhand der schweizerischen Stratigraphien und dendrochronologischen Angaben erarbeiten konnten, auf das sich geographisch anschliessende Gebiet Süddeutschlands übertragen. Da die absolutchronologische Einordnung der Schnurkeramik Süddeutschlands noch sehr im argen liegt (ausser den dendrochronologisch datierten Seeufersiedlungen des Bodensees besitzen wir für Baden-Württemberg nur ein 14C-Datum<sup>1</sup>; für den bayerisch-fränkischen Raum ist die Anzahl der Radiokarbondatierungen ebenfalls ungenügend), soll gleichzeitig der Versuch unternommen werden, über die abgesicherte schweizerische Abfolge gleichsam von aussen eine Datierung durchzuführen.

Beginnen werde ich mit dem Südwesten, da dort der unmittelbare geographische Kontakt zur Schweiz gegeben ist. Dieser Bereich lässt sich in die drei Fundprovinzen "Bodenseeraum", "südlicher Oberrhein" und "Neckar-Main-Mündungsgebiet" auffächern. Anschliessend wenden wir uns der mainfränkischen Schnurkeramik zu und den Abschluss bildet schliesslich die Analyse der südbayerischen Schnurkeramik (mitbehandelt werden die wenigen Funde der österreichischen Ausprägung der Schnurkeramik).

Bildet das deutsche Bodenseeufer schon vom geographischen Standpunkt aus eine Einheit mit den schweizerischen Kantonen Schaffhausen, Aargau und Thurgau, so gehören auch die schnurkeramischen Stationen des gesamten Bodensees zu einer kulturellen Einheit. Selbst das charakteristische Verbreitungsmuster der Siedlungen lässt sich auf das Nordufer übertragen. Auch hier liegen sämtliche Fundpunkte im westlichen Bodenseebereich, der östliche Teil dagegen bleibt fundleer<sup>2</sup>.

## DIE SPÄTE HORGENER KULTUR

Die angesprochene kulturelle Zusammengehörigkeit des Bodenseebeckens gilt auch für die der Schnurkeramik

vorangehende Horgener Kultur, über die wir dank zahlreicher Grabungen recht gut unterrichtet sind (z.B. Wangen-Hinterhorn<sup>3</sup>, Nussdorf-Strandbad<sup>4</sup>, Allensbach-Strandbad<sup>5</sup> und Sipplingen-Osthafen<sup>6</sup>).

Für unsere Fragestellung sind vor allem die beiden Siedlungen Sipplingen-Osthafen und Allensbach Strandbad von grosser Wichtigkeit, da sie der späten Horgener Kultur angehören. In Sipplingen betrifft dies die Kulturschichten 13, 14 und 15<sup>7</sup>. Die Funde der Kulturschicht 13 umfassen die typischen Horgener Kübelformen mit Rillenzier, Kannelur und Lochrand. Daneben kommen tuff- und kerbleistenverzierte Gefässe und als besonderes Charakteristikum die innengetupften Böden vor. Damit besitzt dieses Fundensemble gute Parallelen zu Nussdorf-Strandbad und der ober-schwäbischen Siedlung Dullenried<sup>8</sup>. In Kulturschicht 14 kommen zu diesem Fundspektrum die schon erwähnten südwestlichen Einflüsse wie linsenförmige Applikationen, plastische Leisten und die Flügelperle hinzu. Kulturschicht 15 schliesslich wird vor allem von steilwandigen, unverzierten Gefässen geprägt. Die dendrochronologisch jüngsten Schlagdaten für Sipplingen lauten 2917-2863 v. Chr. Nach Aussage M. Kolbs ist diese Sequenz der Kulturschicht 14 zuzuordnen. Damit wäre die Kulturschicht 15, die im dendrochronologischen Ausschnitt nicht erfasst ist, also jünger als 2860 v. Chr. Da das Fundmaterial der Schicht 15 mit seinen steilwandigen Kübeln den Gefässen der Kulturschicht 2a-d von Zürich, Kleiner Hafner bestens entspricht, wird die Zuweisung des späten Horgener Schichtkomplexes vom Kleinen Hafner zu den Schlagdaten 2802-2781 v. Chr., wie dies P. Suter postulierte, durchaus glaubhaft<sup>9</sup>. Zusätzliche Unterstützung erhält diese These durch die dendrochronologischen Ergebnisse der Siedlung Allensbach Strandbad. Dort konnte nämlich das obere Schichtpaket C der Horgener Kultur mit den Schlagdaten 2842-2827 v. Chr. verknüpft werden<sup>10</sup>. Dies sind die jüngsten – eindeutig zugewiesenen – Daten der Horgener Kultur überhaupt.

Da wir somit für das Ende der Horgener Kultur auf ein

Datum von ca. 2800 v. Chr. (evtl. noch etwas jünger) kommen, muss also auch am Bodensee der Übergang Horgen - Schnurkeramik ziemlich abrupt vor sich gegangen sein, wie dies ja auch schon für die Ostschweiz festgestellt wurde.

### DIE FRÜHE SCHNURKERAMIK

Für die Schnurkeramik ist unsere Quellenbasis leider bei weitem nicht so solide wie für die Horgener Kultur, ja man kann sogar sagen, dass die Schnurkeramik vom Fundbestand her die am schlechtesten vertretene neolithische Kultur des Bodenseeraumes ist (zumindest was die Seeufersiedlungen betrifft). Dieser Umstand war schon in den ersten Abhandlungen über die Pfahlbauten des Bodensees zu bemerken<sup>11</sup>, hat sich aber durch die zahlreichen Grabungen der letzten Jahre eher noch verstärkt. Während für die Pfyn- und Horgener Kultur zahlreiche Siedlungen entdeckt und teilweise auch ergraben werden konnten, trifft dies für die Schnurkeramik nur in sehr geringem Masse zu (verantwortlich sind vermutlich geänderte Ablagerungsbedingungen seit dem Beginn des Endneolithikums). Um dies zu verdeutlichen, braucht nur darauf hingewiesen zu werden, dass der grösste Keramikkomplex gerade 30 verzierte Scherben umfasst (Hornstaad-Schlössle I)<sup>12</sup>.

Das erste Einsetzen der Schnurkeramik auf deutscher Uferseite kann sehr gut mit den frühesten schweizerischen Stationen an der Südseite des Sees in Einklang gebracht werden, also z.B. Steckborn-Turgi oder Eschenz, Insel Werd. Das Fundspektrum umfasst in erster Linie einfache Schnurbecher, teilweise mit Zwischenzier und Wellenleistentöpfe<sup>13</sup>.

Ausserdem lässt sich auf je einem Fragment von Hornstaad-Schlössle I und Wangen-Hinterhorn das punktgefüllte Bogen- bzw. Wellenlinienmuster ausmachen. Als zusätzliche Funde sind noch eine Axt aus Hornstaad-Schlössle I bzw. mehrere aus Hegne Galgenacker und einige Zwischenfutter aus Bodman-Schachen II anzuführen.

Relativchronologisch lassen sich diese Siedlungen problemlos der ostschweizerischen Stufe Utoquai angliedern. Dies gilt auch für die absolute Chronologie. Obwohl uns insgesamt nur acht gesicherte Fundorte dieser Stufe vorliegen, die zudem teilweise nur sehr wenige Scherben geliefert haben, stehen uns für die chronologische Fixierung genügend Anhaltspunkte zur Verfügung:

- Hornstaad-Hörnle V: 2690 v. Chr. (Splint)<sup>14</sup>
- Hornstaad-Schlössle I: 2681; 2672 v. Chr.<sup>15</sup>
- Hegne-Galgenacker: 2681; 2672 v. Chr.<sup>16</sup>
- Bodman-Schachen II: 2666 v. Chr.<sup>17</sup>
- Maurach-Ziegelhütte: 2666 v. Chr.<sup>18</sup>

### DIE JÜNGERE SCHNURKERAMIK

Könnten wir somit für die ältere Stufe der Schnurkeramik des deutschen Bodenseeufer eine gleiche Entwicklung wie für die Ostschweiz nachweisen, gestaltet sich dies für die jüngere Schnurkeramik allein aufgrund der Quellenbasis als schwieriges Unterfangen, da uns quasi nur ein Funden-

semble zur Verfügung steht, das als Altfund zudem nur Lesefundcharakter besitzt. Gemeint ist der Scherbenkomplex von Litzelstetten am Überlingersee<sup>19</sup>. Obwohl es sich methodisch gesehen also um keinen geschlossenen Komplex handelt, möchten wir ihn für unsere Analyse hinzuziehen, da die Funde einen sehr homogenen Eindruck machen. Auf den ersten Blick fällt ins Auge, dass bei den Töpfen hier nicht mehr die Wellenleistingefässe das Verzierungsspektrum bestimmen, sondern von Gefässen mit Einstich- und Fingertupfenverzierung abgelöst wurden. Ein besonderes Merkmal sind auch die stark eingezogenen, abgesetzten Böden. Das Ensemble gehört damit in den Horizont der entwickelten Schnurkeramik, der in der Ostschweiz vor allem durch die obere Schicht von Zürich-Mythenschloss repräsentiert wird.

Für J. Königer und H. Schlichtherle ist Litzelstetten der einzige Fundpunkt, den sie der jüngeren Schnurkeramik zurechnen. Auf ihren Abbildungen finden sich allerdings fünf Gefässe aus Unteruhldingen und Konstanz-Rauenegg, deren Einordnung in den frühen Horizont zumindest angezweifelt werden kann<sup>20</sup>. Es handelt sich ausnahmslos um geschweifte Töpfe, die als Verzierung Fingernagel- bzw. Einstichleisten tragen. Zusätzlich besitzen vier von fünf Töpfen drei Verzierungsreihen, in einem Fall sitzt die unterste Reihe sogar schon am Schulteransatz. Sowohl die Verzierungsart, als auch vor allem das Anbringen von mehreren Verzierungsreihen ist nicht für Fundpunkte typisch, die dem älteren Horizont angehören. Als Parallelen sind dagegen in erster Linie Gefässe aus Zürich-Mozartstrasse zu nennen<sup>21</sup>.

Im Zusammenhang mit der Herausarbeitung eines jüngeren schnurkeramischen Horizontes am nördlichen Bodenseeufer kann noch ein sehr wichtiger Neufund aus Ludwigs-hafen-Seehalde, Kr. Konstanz angeführt werden<sup>22</sup>. Bei Sondagen in dieser Seeufersiedlung wurde ein geschweifeter Becher mit Einstichverzierung im Hals- und Schulterbereich entdeckt.

Auch wenn es sich bisher nur um erste Indizien handelt, so ist doch klar geworden, dass auch auf deutscher Bodenseeseite eine jüngere Ausprägung der Schnurkeramik existiert. Während sich der ältere Horizont aber vollständig mit der Ostschweiz zu einer kulturellen Einheit verbinden lässt, weist die jüngere Schnurkeramik etwas lokalere Züge auf.

### DIE SCHNURKERAMISCHEN GRÄBER UND DIE MINERALBODENSIEDLUNGEN

Gerade während des Endneolithikums sind die Landschaften, in denen sich die Seeufersiedlungen befinden, mit zeitgleichen Fundpunkten auf den Mineralböden sehr schlecht gesegnet. Der Bodenseeraum macht hierbei keine Ausnahme. Immerhin gibt es im Hegau drei Fundstellen, womit sich das Erscheinungsbild der Schnurkeramik des Bodenseegebietes wenigstens etwas erweitern lässt. Bei zwei der drei Fundpunkte, nämlich im Falle von Singen a.H. und Hilzingen, handelt es sich um Gräber. In Singen konnte sogar ein kleines Gräberfeld mit insgesamt sieben Bestattungen aus fünf Gräbern aufgedeckt werden<sup>23</sup>. Da die Grabungsdokumentation in drei Fällen aber nur sehr ungenügend ist

und zusätzlich kaum Beigaben in den Gräbern waren (eindeutig ansprechbar sind nur die Fragmente eines Bechers mit verwaschenen Schnureindrücken), sind Aussagen bezüglich der Einordnung dieser Gräber innerhalb der schnurkeramischen Abfolge nicht möglich.

Besser sieht es bei dem Grab von Hilzingen aus, das von einem Kreisgraben umgeben war<sup>24</sup>. In diesem Grab fanden sich als Beigaben eine Silexklinge und ein Becher, der mit sieben horizontalen Schnurreihen und daran anschliessend mit hängenden Dreiecken, ebenfalls in Schnurtechnik ausgeführt, verziert war. Dieses Motiv findet sich mehrfach in der Schicht 2.1. von Zürich-Mozartstrasse<sup>25</sup>, die auf 2605-2568 v. Chr. datiert wird. Damit besitzen wir einen guten Anhaltspunkt für die Zeitstellung des Hilzinger Grabes.

Am interessantesten dürfte jedoch die Interpretation des dritten Fundpunktes sein, nämlich der Höhensiedlung "Hohenkrähen" im zentralen Hegau.<sup>26</sup> Wie fast alle Fundstellen diese Typs umfasst auch der Hohenkrähen Funde aus den verschiedensten zeitlichen Epochen. Für unsere Belange sind vor allem drei Objekte relevant, eine Geweihe mit scheibenförmigem, durchbohrten Kopf, ein kleines Kalksteinplättchen mit zwei angefangenen Durchbohrungen und ein Keramikfragment mit sogenannter Wickelschnur. Passen die beiden erstgenannten Artefakte ganz allgemein in den schnurkeramischen Rahmen, so verdient die Keramikscherbe ganz besondere Beachtung. Die Wickelschnurverzierung, die eher den Abdrücken einer feingliedrigen Perlenkette gleicht, findet auf zwei Gefässen des Gräberfeldes von Schöfflisdorf eine recht genaue Entsprechung<sup>27</sup>. Ein weiteres Fragment lieferte die Schicht 2.1. der Seeufersiedlung Zürich-Mythenschloss (2548 v. Chr.)<sup>28</sup>.

Grundsätzlich lässt sich die Wickelschnur damit als eine Zierweise der entwickelten Schnurkeramik herausstellen. Über ihre zeitliche Tiefe, d.h. ob wir mit ihr auch eine späteste Schnurkeramik fassen, die über die Besiedlungsdauer der Seeuferstationen hinausreicht, ist damit aber noch nichts ausgesagt.

#### ZUM PROBLEM DES WEITERLEBENS DER SCHNURKERAMIK NACH DEM ABRUCH DER SEEUFERSIEDLUNGEN UM 2400 V. CHR.

Zur Lösung der Frage, inwieweit die jüngere Schnurkeramik an die ältere Frühbronzezeit heranreicht oder ob sogar noch eine geringe zeitliche Überlappung gegeben ist, können auch die Seeufersiedlungen des Bodensees kaum etwas beisteuern. Wie schon an den schweizerischen Seen setzt eine intensivere Besiedlung auch hier erst wieder mit dem Horizont FBZ A2/B1 um die Mitte des 17. Jhrh. v. Chr. ein, wie dies die Siedlung Bodman-Schachen I mit ihren Kulturschichten B (1644 v. Chr.) und C (1604; 1593 v. Chr.) deutlich zeigt<sup>29</sup>. Die jüngsten Schlagdaten 1505-1503 v. Chr. konnten mit keiner Siedlungsphase in Verbindung gebracht werden. Die damit auch am Bodensee existierende Siedlungslücke zwischen den jüngsten schnurkeramischen und den erst an das Ende der Frühbronzezeit zu datierenden Siedlungen kann allerdings durch die Schicht A von Bod-

man-Schachen I um ca. 250 Jahre verringert werden (ca. 1900 BC Cal)<sup>30</sup>. Das Material unterscheidet sich völlig von dem der beiden jüngeren Kulturschichten und weist als wichtigste Gefässformen s-profilierter Becher mit schulterständigen Henkelösen und doppelkonische Töpfe mit aufgesetzten Fingertupfenleisten auf<sup>31</sup>. Aufgrund der unverzierten Henkelbecher bzw. Tassen und einer ritzverzierten Randscherbe sprechen Köninger/Schlichtherle das Ensemble als "spätestglockenbecherzeitlich" an<sup>32</sup>.

Mit dem Datum von 1900 BC Cal nimmt die Kulturschicht A von Bodman-Schachen I aber noch aus einem weiteren Grund eine Schlüsselstellung für das Verständnis des Übergangs vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit ein. Von dem vor kurzem von R. Krause vorgelegten frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Singen, das relativchronologisch der Stufe Reinecke A1 zugeordnet wird, existiert nämlich eine ganze Serie von Radiokarbondatierungen, die das Gräberfeld in das 23. - 20. Jhrh. v. Chr. datieren<sup>33</sup>. Setzt man diese Daten nun mit Bodman-Schachen IA in Beziehung, so bedeutet dies, dass man im Bodenseeraum von einer weitgehenden Parallelität von älterer Frühbronzezeit und Glockenbecherkultur ausgehen kann.

Inwiefern sich die Schnurkeramik in dieses Bezugsnetz miteinbeziehen lässt, ist leider noch völlig unklar. Ausgehend von den Befunden in Singen spricht sich R. Krause gegen eine Gleichzeitigkeit von Schnurkeramik und Frühbronzezeit aus (unterschiedliche topographische Lage der Gräber auf der Nordstadtterrasse; andere Totenhaltung und Orientierung der Bestatteten)<sup>34</sup>. Als zusätzliche Stütze für seine Hypothese führt er ins Feld, dass sich auf dem Singener Areal zusätzlich zwei Fundstellen befinden<sup>35</sup>, die er als frühbronzezeitliche Siedlungen anspricht und chronologisch gesehen mit den Gräbern der Stufe A1 parallelisiert. Da sich die schnurkeramischen Gräber z.T. im Bereich dieser Siedlung befinden, schliesst er eine Gleichzeitigkeit von schnurkeramischen und frühbronzezeitlichen Gräbern aus.

Hierzu möchte ich lediglich zwei Punkte anmerken. Erstens ist die Stellung der schnurkeramischen Gräber innerhalb der internen Entwicklung der Schnurkeramik mangels geeigneter Beigaben nicht zu bestimmen. Da es sich also auch genauso um älterschnurkeramische Gräber handeln kann, scheiden sie für diese Fragestellung von vornherein aus. Der zweite Punkt betrifft die Ansprache der Singener Siedlungsfunde als frühbronzezeitlich. Ohne diese Datierung grundsätzlich in Frage stellen zu wollen, möchte ich nur einmal aufzeigen, dass sie zumindest nicht unumstösslich ist. An exakt datierten Vergleichsfunden stehen uns nämlich kaum Parallelen zur Verfügung, wir sind somit überhaupt nicht unterrichtet, wie die Siedlungskeramik der Stufe Reinecke A1 eigentlich aussieht. Lediglich zwei Komplexe sind im süddeutschen Raum anzuführen, die sich typologisch an das Singener Material anschliessen lassen, wobei es sich in beiden Fällen ebenfalls um Siedlungen handelt.

Im ersten Fall konnte unter dem hallstattzeitlichen Grabhügel U der Nekropole von Ihringen-Lohbücke eine ältere Kulturschicht ausgemacht werden. W. Kimmig bezeichnete diese Siedlungsschicht vor allem wegen der

Ähnlichkeit zu dem Singener Material als frühbronzezeitlich<sup>36</sup>. Da die chronologische Stellung der Singener Siedlung aber selber gar nicht geklärt ist, haben wir hier einen klassischen Zirkelschluss vor uns. Bei der zweiten Fundstelle handelt es sich um die Siedlung Nähermemmingen bei Nördlingen. Auch die Keramik von Nähermemmingen lässt sich durch bestimmte Gemeinsamkeiten mit Singen verknüpfen, nur wurden hier zusätzlich noch verzierte Glockenbecherscherben gefunden. Demzufolge ging Nähermemmingen auch als Glockenbechersiedlung in die Literatur ein<sup>37</sup>. Anhand dieses Beispiels sollte nur gezeigt werden, wie schlecht wir über die Siedlungsfunde am unmittelbaren Übergang Endneolithikum- Frühbronzezeit immer noch unterrichtet sind.

#### DIE GEOGRAPHISCHE VERTEILUNG DER FUNDSTELLEN

Werfen wir abschliessend einen Blick auf die geographische Lage der schnurkeramischen Fundstellen des Bodensees innerhalb der gesamten süddeutschen und schweizerischen Schnurkeramik<sup>38</sup>, so zeigt sich, dass durch die Fundpunkte des Untersees eine unmittelbare Verbindung mit der ostschweizerischen Schnurkeramik besteht. Nach Norden zu besteht durch eine Reihe von Axtfunden<sup>39</sup>, wenige Gräber<sup>40</sup> und einen einzelnen Rillenbecher<sup>41</sup> ein lockerer Zusammenhang mit der Fundprovinz im Neckargebiet. Östlich des Bodensees sticht sofort die grosse Siedlungslücke in Oberschwaben ins Auge, die bis nach Augsburg und weiter im Süden bis etwa Fürstenfeldbruck reicht.

Ansonsten wird der oberschwäbische Raum in endneolithischer Zeit durch die nordöstlichsten Ausläufer der Horgener Kultur (Dullenried<sup>42</sup>) und vor allem durch die Fazies Goldberg III (Wolpertswende-Schreckensee<sup>43</sup>, Alleshausen-

Täschenwiesen<sup>44</sup>, Seekirch-Achwiesen<sup>45</sup>, Ravensburg-Veitsberg<sup>46</sup>) geprägt. Nach den ersten vorliegenden 14C-Daten von Alleshausen<sup>47</sup> liegen die Goldberg III - Siedlungen im Bereich von 2900-2700 BC Cal und sind damit etwas älter als die Schnurkeramik bzw. gerade noch mit ihrem Beginn zu parallelisieren. Von J. Königer und H. Schlichtherle wurde jüngst allerdings sogar die Möglichkeit diskutiert, die Goldberg III-Fazies zeitgleich mit der gesamten schnurkeramischen Entwicklung anzusetzen<sup>48</sup>. Ausgangspunkt für diese Überlegung ist die sogenannte mattenge-raute Keramik, die für Goldberg III besonders charakteristisch ist. Durch Versuche konnten sie nachweisen, dass diese Abdrücke wenigstens zum Teil von Wickelschnüren her stammten, womit eine Verbindung zu den wickelschnurverzierten Gefässen von Schöfflisdorf oder Zürich-Mythen-schloss hergestellt wäre. Die schnurkeramische Fundlücke in Oberschwaben durch ein so langes Andauern von Goldberg III zu erklären, ist natürlich eine faszinierende Hypothese, kann beim momentanen Forschungsstand aber nur als eine von mehreren möglichen Erklärungen in die Diskussion eingebracht werden.

Ähnliche Verhältnisse wie in Oberschwaben finden wir auch westlich des Bodenseebeckens, am Hochrhein vor. Auch hier ist die Schnurkeramik bis auf ganz wenige Axtfunde auf schweizerischer Seite nämlich nicht vertreten. Dafür gibt es wiederum einige Horgener Siedlungen und als lokale Eigenart dieses Gebietes mehrere Megalithgräber, die als letzte Ausläufer einer ostfranzösischen Kulturströmung angesehen werden müssen<sup>49</sup>. Wie sich diese Megalithgräber, die in Frankreich meist mit der SOM-Kultur in Zusammenhang gebracht werden, am Hochrhein chronologisch zu den Horgener Siedlungen einerseits bzw. zu den Becherkulturen andererseits verhalten, ist jedoch nicht zu entscheiden.

## 2

## Die Schnurkeramik am südlichen Oberrhein

FOLGEN wir von den eben angesprochenen Megalithgräbern dem Rheinverlauf weiter stromabwärts, so stoßen wir am sogenannten Rheinknie bei Basel auf die nächste schnurkeramische Fundprovinz, die wir mit dem geographischen Begriff "südlicher Oberrhein" umschreiben können.

Die beiden südlichsten Fundstellen, Basel-Riehen/Britzgerwald<sup>50</sup> und Efringen-Kirchen Istein<sup>51</sup> lieferten je nur eine Scherbe, die beide von schnurverzierten Bechern stammen. Eine gewisse Fundkonzentration ist dann im Grossraum von Freiburg i. Br. zu verzeichnen, insbesondere am Kaiserstuhl. Bis auf drei Axtfunde ist auf rechtsrheinischer Seite die maximale Nordausdehnung damit schon erreicht. Lediglich im Elsaß liegen die Fundpunkte weiter nördlich und erreichen noch den Hagenauer Forst. Insgesamt gesehen ist das Fundaufkommen aber sehr spärlich. Deshalb wurde bisher auch noch kein Versuch unternommen, das Material in sich zu gliedern. Im Vordergrund der Diskussion stand eher die Frage, welcher größeren schnurkeramischen Fundprovinz sich die oberrheinischen Funde angliedern ließen. In dieser Frage wurden schon seit dem ersten Fund auf deutscher Rheinseite, den W. Kimmig 1948/50 vorlegte, die Zusammenhänge mit dem Fundmaterial aus den schweizerischen Seeufersiedlungen hervorgehoben<sup>52</sup>. Diese Beziehung wurde von der weiteren Forschung immer wieder betont<sup>53</sup>. Auch W. Pape unterstrich anlässlich der Vorlage eines schnurkeramischen Grabes aus Sasbach, Kr. Emmendingen, die engen Verbindungen zwischen diesen Gebieten, stellte darüber hinaus an den beiden Bechern aus dem Grab aber auch Ähnlichkeiten zum Neckar-Main-Mündungsgebiet und zu Mainfranken fest<sup>54</sup>.

#### DIE CHRONOLOGISCHE GLIEDERUNG DES FUNDSTOFFES

Inzwischen sind zu diesem schmalen Fundbestand noch einige Neufunde hinzugekommen, die es uns erlauben, auch diese Fundgruppe unter unserer Fragestellung zu beleuchten.

#### *Der ältere Horizont*

Ausgangspunkt für eine Unterteilung der südbadischen bzw. elsässischen Schnurkeramik ist der Siedlungsfund von Leiselheim, Ldkr. Emmendingen<sup>55</sup>. Er umfasst zwar nur zwei Keramikfragmente, doch sind beide relativ chronologisch auswertbar. Die erste Scherbe trägt als Verzierung die für die ältere Schnurkeramik der Ostschweiz so charakteristischen punktgefüllten Wellenlinien. Das zweite Fragment stammt von einem Wellenleistentopf, der ebenfalls in diesen frühen Horizont eingereiht werden kann. Als weiteren Vertreter der älteren Schnurkeramik können wir den dickbauchigen Rillenbecher mit zylindrischem Hals aus dem Tumulus 8 von Donaueggen, Gemeinde Soufflenheim ansehen<sup>56</sup> und schließlich passen auch die beiden Becher aus dem Sasbacher Grab von ihrer Profilgebung und Verzierung her gut in diesen Rahmen. Als wichtigsten Neufund dieses altersschnurkeramischen Abschnittes müssen wir jedoch die Siedlungsgrube von Burnhaupt-le-Bas (Haut-Rhin), 12 km südwestlich von Mulhouse, bezeichnen<sup>57</sup>. Das keramische Fundgut ist für eine Siedlungsgrube recht zahlreich, denn es fanden sich immerhin acht Töpfe (bei sechs konnte das gesamte Profil zeichnerisch ergänzt werden), ferner zwei Becher, ein Fragment eines Gefäßes mit dem punktgefüllten Wellenlinienmuster, ein unverziertes Randstück und ein sehr plumper, dicker Flachboden, der mehr einem Horgener denn einem schnurkeramischen Boden ähnelt. An Vergleichsfunden werden wir wiederum in den schweizerischen Seeufersiedlungen fündig. Der komplett erhaltene Becher mit der ganz schwachen Halsprofilierung besitzt ebenso wie die Formgebung der Töpfe die besten Parallelen in Zürich-Wollishofen<sup>58</sup>. Erstaunlich ist allerdings die Tatsache, daß sich unter den acht Töpfen nicht ein Wellenliniengefäß befindet, sondern die Verzierung fast ausschließlich aus einer schwach ausgebildeten Leiste im Halsbereich besteht, die mit Fingereindrücken versehen ist. Besser einzuordnen ist dagegen wieder die Randscherbe mit dem punktgefüllten

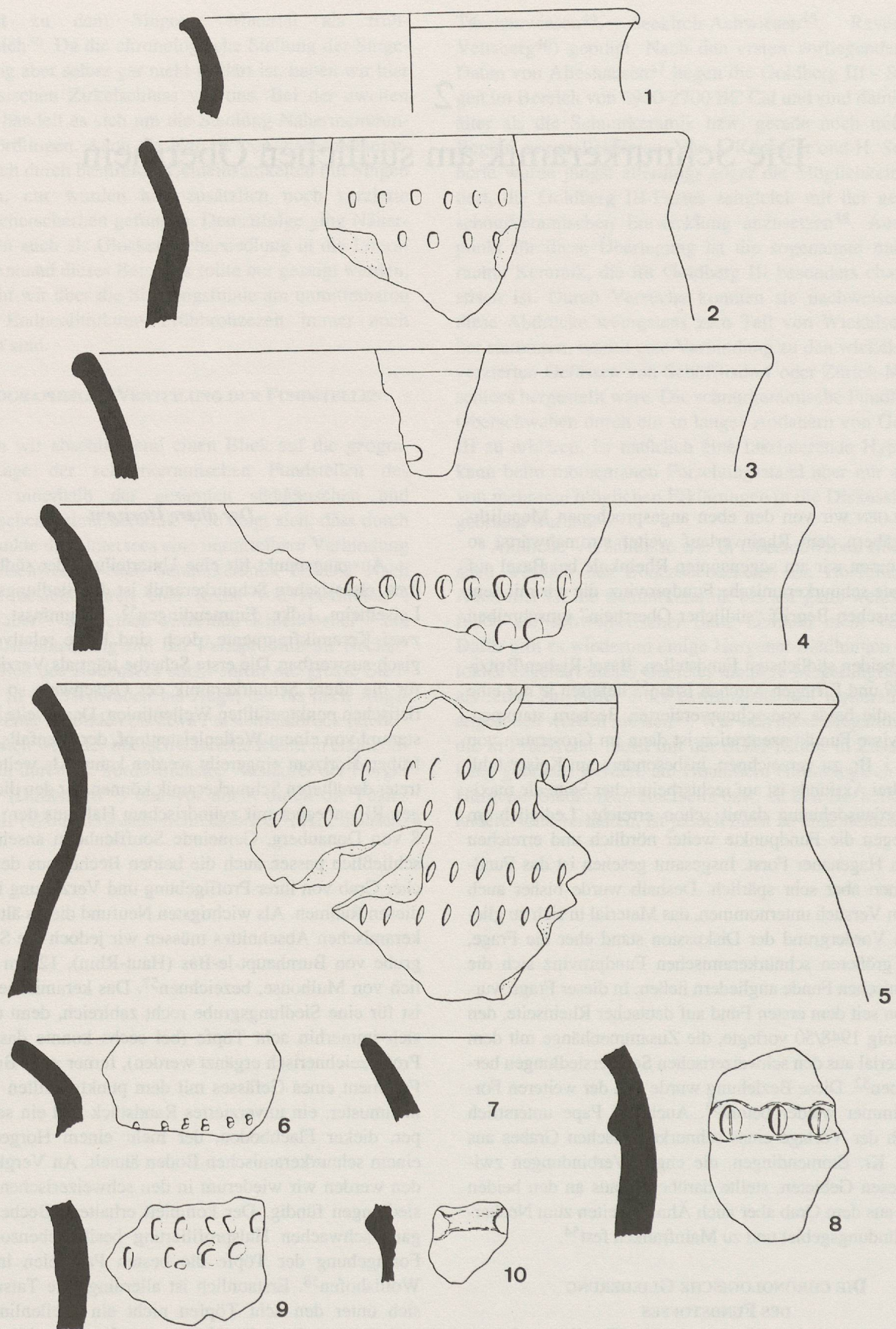


Abb. 62. Limberg bei Sasbach. Geschweifte Gefässe mit und ohne Einstichverzierung (nach Weber 1990).

Fig. 62. Limberg près de Sasbach. Récipients à panse sinueuse avec et sans décor imprimé (d'après Weber 1990).

Einstichmuster, die gut in diesen chronologischen Rahmen paßt. Der auf archäologischem Wege gewonnene frühe zeitliche Ansatz wird in geradezu idealer Weise durch ein vorliegendes <sup>14</sup>C-Datum bestätigt, das mir freundlicherweise Ch. Strahm zur Verfügung stellte:

4180 ± 35 BP (= 2886 - 2667 BC CAL)

Mit diesem Datum liegen wir genau in der Zeitspanne, in der wir auch die frühe ostschweizerische Schnurkeramik ansiedelten.

### Der jüngere Horizont

Wenden wir uns nun der Aufgabe zu, auch für das südliche Oberrheingebiet nach Indizien für die Existenz einer entwickelten bzw. jüngeren Schnurkeramik zu suchen, so werden wir in der vorhandenen Literatur nicht fündig. Gerade deshalb möchte ich mich ganz herzlich bei R. Dehn (Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Abt. Bodendenkmalpflege, Außenstelle Freiburg i. Br.), der mir den Zugang zum Magazin des Denkmalamtes gestattete und bei G. Weber, W. Pape und E. Sangmeister (alle Institut für Ur- und Frühgeschichte Freiburg i. Br.), die mir Einsicht in Fundzeichnungen gewährten und z. T. sogar eine Abbildung der Funde erlaubten, bedanken. Durch diese gewonnenen Informationen ist es möglich geworden, die jüngere Schnurkeramik am südlichen Oberrhein nachzuweisen. Besonders hervorzuheben ist die Tatsache, dass es sich in allen drei Fällen um markante Höhensiedlungen handelt, nämlich den Wannenberg bei Eichstetten, den Limberg bei Sasbach und den Breisacher Münsterberg.

Auf dem Wannenberg bei Eichstetten wurden inmitten eines alamannischen Gräberfeldes drei schnurkeramische Siedlungsgruben entdeckt, von denen zwei ein äusserst interessantes Material erbrachten. In einer Grube fand sich ein geschweiffter Becher mit einer horizontalen Reihe von Fingereindrücken im Halsbereich, ein eventuell dazugehöriger Boden und zwei Steinbeilfragmente. Die zweite Grube lieferte eine Vergesellschaftung von einem schnurverzierten Becher und drei S-profilierten geschweifften Gefäßen, wovon eines mit einer Einstichreihe versehen ist, das zweite nur eine Randkerbung besitzt und das dritte überhaupt keine Verzierung aufweist. Zusätzlich befand sich noch ein abgesetztes Flachbodenfragment in der Grube. Mit dem Inventar aus dieser Grube fassen wir nahezu das gesamte Spektrum, das für den "einstichverzierten Horizont" der Westschweiz so typisch ist.

Der Limberg bei Sasbach ist vor allem durch seine spätlatènezeitlichen und römischen Funde bekannt geworden<sup>59</sup>. Bei einer Rebflubereinigung in den Jahren 1971 - 72 wurde zusätzlich auf dem Südplateau eine Befestigungsanlage entdeckt, die ursprünglich als "Michelsberger Abschnittgraben" bezeichnet wurde<sup>60</sup>. Die Funde, die aus diesem Graben stammen, gehören jedoch nicht der Michelsberger Kultur an, sondern entsprechen wiederum einem jüngeren schnurkeramischen Horizont, der sich in diesem Falle in Form von mehreren geschweifften Gefäßen manifestiert, die entweder mehrere Reihen Einstichverzierung oder Fin-

gereindrücke tragen, nur eine Randkerbung besitzen oder auch völlig unverziert sind (Abb. 62). Echte Schnurverzierung ist auf dem Limberg nicht vertreten. Zu diesen Gefäßen gehören auch einige abgesetzte Flachböden.

Bestehen an der kulturellen Zuweisung der beiden letztgenannten Fundstellen keine Zweifel, verhält es sich mit dem Breisacher Münsterberg etwas anders. Von dieser Höhensiedlung sind durch die umfangreichen Grabungen in den 70er und 80er Jahren von den verschiedensten prähistorischen und historischen Epochen Nachweise geliefert worden. Darunter fallen auch einige Einzelfunde, die dem Endneolithikum zugeordnet werden können. Zwei dieser Fundstücke, eine gestielte Silexpfleilspitze und eine Armschutzplatte, wurden bereits von E. Sangmeister in einem Artikel vorgelegt<sup>61</sup>. Daneben können auch noch drei Keramikfragmente diesem Zeitabschnitt zugeordnet werden<sup>62</sup>. Für unsere Belange ist vor allem ein Randfragment wichtig, das E. Sangmeister wie folgt beschreibt<sup>63</sup>:

"Die erste Scherbe ist ein Randstück eines großen weitmundigen Vorratsgefäßes aus mittelgroß gemagertem Ton, dunkelgraubraun und recht hart gebrannt. Die Oberfläche ist außen und innen einfach glattgestrichen, innen sind relativ breite grobe Glättstriche noch erkennbar. Der Rand ist außen leicht verdickt in einer Manier, die daran denken läßt, eine sehr ausgedünnte Lippe sei umgelegt und unten angedrückt worden. Freilich sieht man bei diesem Stück keine Ablösungsfuge, die sonst dieses Herstellungsverfahren belegt. Gemeinsam mit Rändern dieser Technik ist, daß die untere Begrenzung der Verdickung nicht durchlaufend als Absatz zu erkennen ist, sondern mal mehr mal weniger deutlich hervortritt. Die Randlippe ist waagrecht abgestrichen und nach außen wie durch eine umlaufende Facette abgeschrägt. Die schräge Facette und das darunter befindliche Stück der Randlippenverdickung sind von sehr scharf eingeschnittenen Kerben im Abstand von etwa 1 cm durchbrochen. Auf dem Ansatz der Schulterpartie befindet sich eine Einritzung oder ein Abdruck, von dem nicht gesagt werden kann, ob er absichtlich erzeugt wurde." (Abb. 63)

Bezüglich der kulturellen Einordnung des Gefäßes legt sich E. Sangmeister nicht eindeutig fest, hält aber die endneolithische Zeitstellung für gesichert<sup>64</sup>. Aufgrund unserer Ergebnisse könnte das geschweiffte Gefäß mit seiner Randkerbung einem jungschnurkeramischen Horizont zugewiesen werden, in dem echte Schnurverzierung gar nicht mehr auftreten muss, wie ja das Beispiel des Limbergs zeigt.

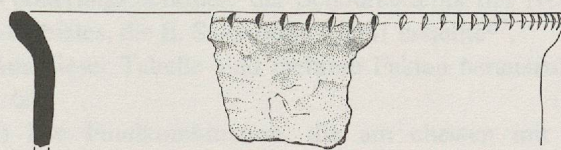


Abb. 63. Breisacher Münsterberg. Geschweifftes Gefäß mit gekerbtem Rand.

Fig. 63. Le Münsterberg de Breisach. Récipient à panse sinueuse et bord incisé.

## INTERPRETATION DES KULTURELLEN ABLAUFES

Versuchen wir nun eine kurze Interpretation der Verhältnisse am südlichen Oberrhein, so können wir in etwa folgenden kulturellen Ablauf wahrscheinlich machen. Die ältere Schnurkeramik ist vollständig an die ostschweizerische Stufe Utoquai gekoppelt, wie auch der Neufund von Burnhaupt eindrücklich gezeigt hat. Durch das 14C-Datum dieser Siedlung und den Vergleich mit den schweizerischen dendrochronologischen Daten können wir diesen frühen Horizont etwa auf 2800/2750 - 2650/2600 v. Chr. datieren.

Abgelöst wird dieser Horizont dann durch Fundensembles wie Eichstetten, in denen echte Schnurverzierung neben einstichverzierter Keramik vorkommt (nach den Parallelen in der Schweiz ca. 2650/2600 - 2500 v. Chr.). Diese jüngere Ausprägung der Schnurkeramik des südlichen Oberrheins läßt sich vor allem mit dem "einstichverzierten Horizont" der Westschweiz sehr gut verbinden.

Als späteste Schnurkeramik lassen sich schliesslich Komplexe wie der Limberg bei Sasbach und evtl. der Breischer Münsterberg herausstellen, die nur noch durch geschweifte Gefässe charakterisiert sind, die eine Einstichverzierung tragen, einen gekerbten Rand besitzen oder völlig unverziert sind. Auch dafür finden wir die nächsten Parallelen in den westschweizerischen Seeufersiedlungen wie z. B. Auvernier-La Saunerie, wo in den obersten beiden Schichtpaketen ebenfalls keine schnurverzierte Keramik mehr auftritt. Nehmen wir wiederum die dendrochronologischen Daten der Westschweiz als Maßstab, so können wir als Arbeitshypothese eine Datierung von ca. 2500 - 2400 v. Chr. vorschlagen, wobei das Ende durchaus auch etwas jünger

sein kann. Wie sich dieser Horizont chronologisch zu den Glockenbechern des Oberrheintales verhält, lässt sich derzeit nicht sagen, eine gewisse Überschneidung kann aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Abschliessend sei noch kurz auf ein besonderes Phänomen aufmerksam gemacht. Gerade die Neufunde der letzten Jahre haben gezeigt, dass der Anteil von Siedlungsfunden für ein Gebiet, in dem keine Seeufersiedlungen bekannt sind, extrem hoch ist. Darüber hinaus müssen die drei Fundpunkte Eichstetten, Breisach und Limberg als Höhensiedlungen angesprochen werden und im Falle des Limbergs ist sogar ein Grabenwerk beobachtet worden, was meiner Meinung nach eine weitere Ausnahme im schnurkeramischen Kulturkreis darstellt. Völlig isoliert stehen diese Siedlungen aber nicht im Raum, denn gerade auf vergleichbaren Fundstellen in der NW-Schweiz wurden in jüngster Zeit ebenfalls schnurkeramische Scherben entdeckt, wie schon im Kapitel über die Ostschweiz ausgeführt wurde (siehe auch Karte 9). Als eine Art geographisches Bindeglied zwischen den Höhensiedlungen im Breisgau und denen der NW-Schweiz können wir den Isteiner Klotz, Gemeinde Efringen-Kirchen, ansehen. Zwar besitzen wir von dort nur eine vereinzelte schnurverzierte Scherbe, doch ist auf diesem exponierten Kalkfelsen eine Siedlung wesentlich wahrscheinlicher als ein zerstörtes Grab.

Mit diesen Höhensiedlungen wird nicht nur eine weitere Gemeinsamkeit zwischen der Schnurkeramik des südlichen Oberrheins und der Schweiz hervorgehoben, sondern wir fassen damit neben den Seeufersiedlungen eine zweite charakteristische Siedlungsart für das südwestliche Verbreitungsgebiet der Schnurkeramik.

## 3

## Die Schnurkeramik des Neckar-Main-Mündungsgebietes

**D**A über dieses Gebiet, das vom südlichen Oberrhein durch eine Fundlücke getrennt ist, die von Strassburg bis etwa Bruchsal reicht, umfangreiche Vorarbeiten existieren<sup>65</sup>, wollen wir nur überprüfen, inwieweit unsere Ergebnisse mit den chronologischen Vorstellungen der anderen Untersuchungen übereinstimmen.

**DIE CHRONOLOGISCHE ABFOLGE**

Als Zusammenfassung aus diesen Abhandlungen können wir vereinfacht folgende kulturelle Abfolge aufstellen (es muss jedoch betont werden, dass diese Abfolge vor allem auf Grabfunden basiert):

Als Basis der gesamten weiteren Entwicklung lässt sich eine Fundgruppe aussondern, die vor allem durch die Fundkombination Strichbündelamphore, Becher mit kurzer Schnurzone und Facettenaxt (ähnlich Typ A) umrissen werden kann. Häufig befindet sich in Gräbern dieser Gruppe auch eine Silexklinge und ein Trapezbeil. In dieser Fundkombination sind unschwer Elemente des "gemeineuropäischen Horizontes" zu erkennen. An diesen Horizont schliesst sich eine Fundgruppe an, die von E. Sangmeister als "Funde in der Tradition des Einheitshorizontes" bezeichnet wird<sup>66</sup>. Der Unterschied gegenüber der erstgenannten Gruppe besteht vor allem darin, dass der Abschluss der horizontalen Schnurreihen nicht mehr durch eine einfache Einstichreihe gebildet wird, sondern verschiedenartige Muster möglich sind, z.B. hängende Fransen, gekreuzte Schnurgruppen, schräg schaffierte hängende Dreiecke, mit Stichpunkten gefüllte Dreiecke oder auch eine Wellenlinie. Als Beifunde treten dieselben Fundkombinationen auf wie bei der ersten Gruppe. Wichtig ist jedoch die Tatsache, dass sich diese Funde stark auf den südlichen Teil dieser Fundprovinz konzentrieren, den Kraichgau und die Bergstrasse. Insofern ist die Frage zu stellen, inwieweit wir uns noch innerhalb einer grossräumigen kulturellen Ausprägung bewegen bzw. ob wir schon eine regionale Gruppe vor uns haben.

Den Zustand der regionalen Aufsplitterung erreichen wir dann ganz sicher mit den folgenden Fundgruppen, die sich auf ganz bestimmte Bereiche konzentrieren:

1. Becher und Amphoren mit Sparrenmuster (konzentriert an der Mainmündung in Starkenburg)
2. Becher mit hängenden Schnureindrücken (vor allem am Ostrand der Wetterau, im Neckarmündungsgebiet und am unteren Main)
3. Becher mit ausgespartem Winkelband (ebenfalls im Neckarmündungsgebiet beheimatet)

Diese drei Gruppen lassen sich zu einer Art "Obergruppe" zusammenfassen, die man als "Dreiecksverzierung" bezeichnen könnte.

4. Becher mit langer Schnurzone (vor allem im Main-Tauber-Gebiet)
5. Becher mit Fischgrätverzierung (ähnliche Verbreitung wie Becher mit langer Schnurzone und mit hängenden Schnureindrücken)

***Die Vergesellschaftung der einzelnen Verzierungsmerkmale***

Wichtig ist nun natürlich die Frage, wie sich diese einzelnen Regionalgruppen zueinander verhalten. Um diese Frage zu klären, betrachten wir am besten eine Kombinationstabelle der Vergesellschaftungshäufigkeit verschiedenster Verzierungsmerkmale der Schnurkeramik des Neckar-Main-Gebietes, die E. Sangmeister 1981 erstellte<sup>67</sup>.

Aus dieser Tabelle sind mehrere Fakten herauszulesen (Abb. 64):

a) Die Fundkombination, die am ehesten mit dem Begriff "Einheitshorizont" umschrieben werden kann, bildet tatsächlich eine homogene Gruppe, die kaum mit Merkmalen der "Regionalgruppen" verknüpft ist.

b) Die verschiedenen Regionalgruppen sind untereinander sehr stark verzahnt, wodurch ein chronologisches Nacheinander als sehr unwahrscheinlich angesehen werden kann.

	Strichbündelampfore	Becher mit kurzer Schnurzone*	Facettenaxt ähnlich Streitaxt Typ A	Siexklinge	Trapezbeil	Becher m. lang Schnurzone od. Schnurgruppen	Amphore, unverziert oder mit Sparrenmuster	Becher m. Fischgräten- oder Fischgrätenschnurverzier.	Becher mit hängenden Dreiecksmustern	Becher m. Tuffenverzier. (z. T. auf Leisten)	Schale, Napf u. ä.	Becher m. ausgespartem Winkelband	Atypische Steinaxt	Muschel- oder Zahnschmuck	Becher mit glatten Leisten	Funde des AOO- oder Glockenbech-Komplexes
Strichbündelampfore		3	2	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Becher mit kurzer Schnurzone*	3		3	9	10	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Facettenaxt ähnlich Streitaxt Typ A	2	3		5	7	3	3	2	2	—	—	—	—	—	—	1
Siexklinge	3	9	5		25	11	4	10	4	7	8	4	4	2	2	2
Trapezbeil	3	10	7	25		10	7	11	5	9	9	4	5	2	1	3
Becher m. lang Schnurzone od. Schnurgruppen	1	2	3	11	10		1	11	4	3	6	4	2	5	3	1
Amphore, unverziert oder mit Sparrenmuster	—	1	3	4	7	1		2	5	4	3	3	2	—	—	2
Becher in Fischgräten- oder Fischgrätenschnurverzier.	—	—	2	10	11	11	2		3	3	6	2	2	5	2	4
Becher mit hängenden Dreiecksmustern	—	—	2	4	5	4	5	3		5	4	3	2	1	3	3
Becher m. Tuffenverzier. (z. T. auf Leisten)	—	1	—	7	9	3	4	3	5		6	4	5	1	2	2
Schale, Napf u. ä.	—	—	—	8	9	6	3	6	4	6		5	4	2	2	4
Becher m. ausgespartem Winkelband	—	—	—	4	4	4	3	2	3	4	5		1	2	4	1
Atypische Steinaxt	—	—	—	4	5	2	2	2	2	5	4	1		—	1	1
Muschel- oder Zahnschmuck	—	—	—	2	2	5	—	5	1	1	2	2	—		—	—
Becher mit glatten Leisten	—	—	—	2	1	3	—	2	3	2	2	4	1	—		3
Funde des AOO- oder Glockenbech-Komplexes	—	1	1	2	3	1	2	4	3	2	4	1	1	—	3	

Abb. 64. Kombinationstabelle von Typen der südwestdeutschen Schnurkeramik. Eingetragen ist die Häufigkeit des gemeinsamen Vorkommens zweier Typen innerhalb von Gräbergruppen oder einzeln gefundener Gräber (nach Sangmeister 1982).

Fig. 64. Combinaison des types du Cordé du sud-ouest de l'Allemagne. La fréquence de l'apparition conjointe de 2 types dans les nécropoles ou tombes uniques (d'après Sangmeister 1982).

Durch diesen Sachverhalt können wir also zwei verschiedene Gruppen herausarbeiten, die wir mit guten Gründen auch chronologisch voneinander absetzen können. Diese Zweiteilung führte auch bereits E. Sangmeister durch. Verbindendes Merkmal zwischen diesen beiden Gruppen ist die facettierte Streitaxt, die sowohl in den Gräbern mit Strichbündelampfore und Bechern mit kurzer Schnurzier wie auch in den verschiedenen Lokalgruppen vorkommt. Wie schon in der Schweiz scheint auch in diesem Gebiet die A-Axt bzw. die facettierte Streitaxt, die dem Typ A sehr nahe steht, eine lange Laufzeit besessen zu haben. Ein weiteres Argument für die späte Zeitstellung der Regionalgruppen ist die Tatsache, dass die charakteristischen Merkmale dieser Gruppen (insbesondere die Fischgrätbecher) mehrfach mit Elementen der Glockenbecherkultur, vor allem

AOO-Bechern gekoppelt sind. Ich möchte hier nur andeuten, dass sich diese Tendenz rheinabwärts in zunehmendem Masse verstärkt und über den Mittelrhein<sup>68</sup> und den Niederrhein<sup>69</sup> bis in die Niederlande fortsetzt<sup>70</sup>.

Über die erfolgte Zweiteilung hinaus lassen sich aber weitere Merkmale aussondern, die innerhalb der jüngeren Schnurkeramik noch eine weitere Phase wahrscheinlich machen. Auf der Kombinationstabelle lässt sich der Beginn dieses Abschnittes gut mit dem Ablösen der facettierten Streitaxt durch eine "atypische Streitaxt" bzw. dem völligen Fehlen der Streitaxt als Grabbeigabe korrelieren. Mit diesem Übergang sind weitere neue Elemente wie z. B. die Tuffenzier (darunter fällt auch die Einstichverzierung und die Kerbleisten), unverzierte Gefäße (Schalen, Nöpfe, Becher...) und Becher mit glatten Leisten verbunden.

Betrachten wir die Verbreitung dieser neu hinzugekommenen Elemente, so fällt auf, dass vor allem die tuffen- bzw. einstichverzierten und die völlig unverzierten Gefäße über das ganze Verbreitungsgebiet streuen und sozusagen wieder miteinander verbinden. Auf die glatten Leisten, die sich auf den Mannheimer Raum konzentrieren, werde ich etwas später eingehen, wenn noch kurz die Siedlungen behandelt werden.

Durch die Vergesellschaftung mit den Merkmalen der Regionalgruppen wird klar, dass diese Elemente im Laufe der Regionalisierung auftauchen. Ob nach einer gewissen Zeit des Nebeneinanders die unverzierten und einstich- bzw. tuffenverzierten Gefäße die schnurverzierten Becher abgelöst haben, ist nicht klar. Auf jeden Fall sind einige Grabinventare bekannt, die nur Beigaben dieser Art geliefert haben, z. B. Butzbach-Grab 13, Pflaumheim, Rüsselsheim oder Wiesbaden-Nassauer-Ring<sup>71</sup>, sodass zumindest nichts gegen eine Deutung in diesem Sinne sprechen würde.

#### DIE SIEDLUNGSFUNDE

Bevor wir diese Abfolge in Relation zu der schweizerischen Abfolge stellen, sollen noch einige Worte über die Siedlungen dieses Gebiets verloren werden. Als die charakteristische Siedlungsform gelten Dünensiedlungen, die sich im Mündungsgebiet des Neckars und des Mains befinden. W. Pape hat diese Gruppe 1978 als "Gruppe Ilvesheim" bezeichnet und auskartiert<sup>72</sup>. Von der Zusammensetzung der Funde her bilden diese Siedlungen ein sehr heterogenes Bild. Die wichtigste keramische Form sind grosse geschweifte Gefäße, die eine oder mehrere plastische Leisten tragen (teilweise besitzen die Gefäße zusätzlich noch Lochränder). Im Gegensatz zu den Leisten der C.S.R. sind diese Leisten jedoch nicht nachträglich plastisch aufgesetzt, sondern aus dem Gefäß herausmodelliert. Als Folge davon sind sie plastisch auch nur sehr schwach ausgebildet, sodass man in manchen Fällen fast von Riefenbechern oder kannellierter Keramik sprechen kann<sup>73</sup>. Schliesslich sind auch mehrere vertikale kurze Leisten nur unter dem Rand möglich. Entscheidend ist nun, mit welchen anderen Merkmalen diese Leistenkeramik auf den Dünensiedlungen vergesellschaftet ist. Dies sind entweder schnurkeramische Scherben der Regionalgruppen (Fischgrätbecher, hängende Dreiecksverzierung, ausgesparte Winkelbänder), Fragmente von Glockenbechern oder sowohl schnurkeramische Gefäße als auch Glockenbecher<sup>74</sup>. Auf das kulturelle Umfeld dieser leistenverzierten Keramik möchte ich im Rahmen dieser Arbeit nicht eingehen, da dies durch die Miteinbeziehung weit entfernter geographischer Gebiete den Rahmen sprengen würde<sup>75</sup>. Angedeutet sei nur, dass sich derzeit drei Denkmodelle anbieten, die alle mit guten Argumenten verfochten werden können.

1. Bei der Leistenkeramik handelt es sich um eine der vielen lokalen endneolithischen Gruppen. Im Laufe der Entwicklung dieser Gruppe kommt es dann zu einem Kontakt mit der Schnurkeramik und den Glockenbechern, der sich in den Dünensiedlungen manifestiert. Gestützt wird diese

These dadurch, dass im Norden Baden-Württembergs tatsächlich Siedlungen existieren, die nur diese Leistenkeramik geliefert haben (Heilbronn-Böckingen<sup>76</sup>, Lauffen a. N. - "Schänzle"<sup>77</sup>).

2. Die Leistenkeramik ist die eigentliche Siedlungskeramik der späten Schnurkeramik und kommt in diesen Fundstellen entweder zusammen mit den Merkmalen der schnurkeramischen Regionalgruppen oder auch alleine vor. Für diese Annahme spricht das Vorkommen der Leistengefäße in schnurkeramischen Siedlungen (bzw. Siedlungen der Einzelgrabkultur), die sich weit ausserhalb unseres Arbeitsgebietes befinden.

Norddeutschland: z.B. Borgdorf, Hamburg-Boberg, Rebenstorf, Esperke, Hannover-Gr.-Buchholz<sup>78</sup>.

Mitteldeutschland: z.B. Luckaer Forst<sup>79</sup>, Genthin und Magdeburg-Neustadt<sup>80</sup>.

Interessant ist bei diesen Fundstellen, daß auch sie im Dünengelände liegen, also von der Topographie her sehr gut mit der Gruppe Ilvesheim zu vergleichen sind.

3. Die Leistenkeramik repräsentiert die Begleitkeramik der westlichen Glockenbecher. Zusammen mit diesen kommt die Ware bis in das Necker-Main-Mündungsgebiet und geht dort eine Symbiose mit der späten Schnurkeramik ein. Für diese Interpretation schliesslich sprechen die vielen Fundpunkte, in denen Glockenbecher in ihrem westlichen Verbreitungsgebiet mit dieser Leistenkeramik vergesellschaftet sind. Diese Fundstellen reichen von Jütland<sup>81</sup> und Holland<sup>82</sup> als nördlichste Fundpunkte über die Westschweiz<sup>83</sup> bis an die Pyrenäen im äussersten Südwesten Frankreichs<sup>84</sup>.

Allein die Aufstellung dieser drei Herleitungsmöglichkeiten macht deutlich, wie schwierig sich eine eindeutige Lösung dieses Problems gestaltet.

Kommen wir nach diesem Exkurs zur Datierung der Dünensiedlungen vom Typ "Ilvesheim" zurück, so wird durch die Verzahnung mit den Glockenbechern klar, daß wir die in diesen Siedlungen vorkommenden schnurkeramischen Elemente in der internen Abfolge spät ansetzen müssen. Da nur Typen vorkommen, die auch aufgrund der Merkmalskombinationen in den Gräbern als jüngere Erscheinungsformen der Schnurkeramik angesprochen wurden, wird der späte zeitliche Ansatz der Dünensiedlungen dadurch ebenfalls gestützt. Für diese These sprechen auch die beiden einzigen Grabfunde, in denen die Leistenkeramik vorkommt. Sowohl in Mannheim Seckenheim-Waldspitze, als auch in Mannheim Wallstadt-Strassenheimer Hof kommen als weitere keramische Beigaben nur Becher mit ausgespartem Winkelband vor<sup>85</sup>.

Neben den Dünensiedlungen vom Typus Ilvesheim waren bis vor kurzem keine weiteren Belege für eine schnurkeramische Siedlungstätigkeit in diesem Raum bekannt. N. Bantelmann konnte jedoch jüngst ein Material vorlegen, das aus einer Siedlungsgrube stammt und eindeutig als schnurkeramisch anzusprechen ist<sup>86</sup>. Die Funde aus dieser Grube in Speyer-Vogelgesang unterscheiden sich nun völlig von dem Inventar der Dünensiedlungen. Charakteristisch sind Becher mit kurzem zylindrischem Hals und mehreren paar-

weise angeordneten Schnurlinien und vor allem Töpfe, die eine Wellenleiste tragen. Mit diesem Fundensemble besitzen wir auch am nördlichen Oberrhein einen Fundpunkt, der sich sehr gut in unseren frühen schnurkeramischen Siedlungshorizont einfügt. Der markante Unterschied zu dem Inventar der Dünensiedlungen ist durch die Dendrodatierungen der Schweiz und Süddeutschlands mit ziemlicher Sicherheit chronologisch und nicht geographisch zu erklären. In derselben Weise deutete auch N. Bantelmann diesen Grubenkomplex.

#### DIE VERKNÜPFUNG DER GEWONNENEN INTERNEN ABFOLGE MIT DEN SCHWEIZERISCHEN ERGEBNISSEN

Nachdem wir nun alle Indizien zusammengestellt haben, die uns für eine chronologische Abfolge der Schnurkeramik des Neckar-Main-Mündungsgebietes zur Verfügung standen, wollen wir diese durch die Verknüpfung mit den schweizerischen Erkenntnissen zu einem Gesamtbild zusammenfügen:

Als ältester Horizont liessen sich Grabkomplexe aussondern, die durch Merkmale wie A-Amphore, Becher mit kurzer Schnurzone, Rillenbecher und facettierte Streitaxte gekennzeichnet sind.

Unmittelbar anzuschliessen sind Funde, die noch in der Tradition dieses "Einheitshorizontes" stehen, gewisse Verzierungselemente aber abwandeln. So werden z. B. die einfachen Schnurlinien jeweils zu zweien oder dreien zusammengefasst und setzen sich so von den nächsten Reihen ab oder das Abschlussmuster wird variiert. Mit dem Einsetzen dieses erweiterten Einheitshorizontes möchten wir auch den Beginn der schweizerischen Schnurkeramik verknüpfen, die ja ebenfalls sowohl Elemente des Einheitshorizontes wie auch eigene lokale Elemente enthält. Die enge Verzahnung dieses "erweiterten Einheitshorizontes" mit der schweizerischen Stufe Utoquai sei nur kurz anhand eines Beispiels aufgezeigt. Die punktgefüllten Wellenlinien sind das charakteristischste Verzierungsmerkmal der frühen schweizerischen Schnurkeramik und praktisch nur auf die Schweiz beschränkt. Gerade im Neckarmündungsgebiet findet sich aber nun mit der Amphore von Gross-Gerau das einzige Exemplar ausserhalb der Schweiz, das diesem Typ entspricht<sup>87</sup> (Abb. 65,1).

Im weiteren Verlauf der Entwicklung setzt dann eine starke regionale Zersplitterung ein, die von Verzierungselementen wie den Fischgrätbechern, hängenden schnurgefüllten Dreiecken, Sparrenmustern, ausgesparte Winkelbändern und Bechern mit langer Schnurzone begleitet wird. Auffallend ist, dass sich all diese Elemente bis auf ganz wenige Ausreisser nur nördlich der Neckarmündung wiederfinden. Der Kraichgau und das Gebiet bis Heilbronn bleiben von dieser Entwicklung nahezu unberührt<sup>88</sup>. Da wir nicht annehmen wollen, daß der südliche Teil des Neckar-Main-Mündungsgebietes während der jüngeren Schnurkeramik so dünn besiedelt war, muss untersucht werden, ob dort andere Merkmale existieren, die wir einer entwickelten Schnurkeramik zuschreiben. Dazu stehen uns vor allem die beiden Gräberfelder von Helmsheim bei Bruchsal<sup>89</sup> und vom Heuchelberg bei Grossgartach<sup>90</sup>, Kr. Heilbronn, zur Verfügung. In

beiden Gräberfeldern stossen wir auf Gefässe, die einstichverziert sind und sich nach unseren bisherigen Ergebnissen mit ähnlichen Gefässen des südlichen Oberrheins bzw. der Schweiz vergleichen lassen (Abb. 65,2-4). Ausserdem befand sich im Hügel A von Helmsheim ein Becher, der am nördlichen Oberrhein ohne Parallelen ist. Er trägt unter dem Rand drei horizontale eingeritzte Linien; darunter befinden sich hängende, schrägstrichgefüllte Dreiecke in Ritztechnik (Abb. 65,6).

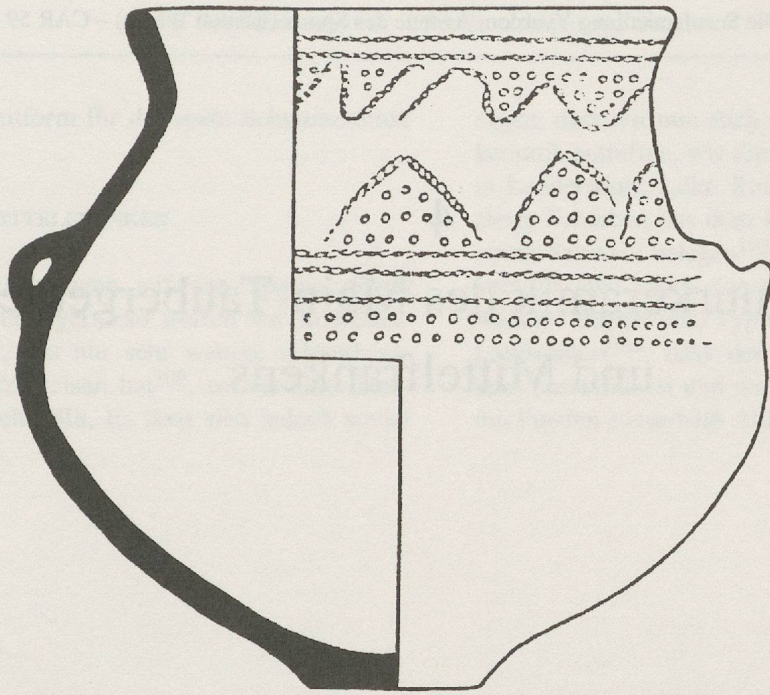
Ein singulärer Fund ist auch der Becher von Hoffenheim-Sinsheim mit horizontalen Dreiecken auf der Schulter (Abb. 65,5)<sup>91</sup>. Die Verzierungsart ist nicht ganz klar, der Zeichnung nach könnte es sich aber um eine perlenartige Wickelschnur handeln. Während beide Gefässe in ihrem Fundortgebiet nicht eingeordnet werden können, gibt es im Gräberfeld von Schöfflisdorf ziemlich gute Entsprechungen<sup>92</sup>. Dort finden wir Becher mit horizontalen Ritzlinien und darunter angebrachten hängenden Dreiecken, die ebenfalls in Ritztechnik ausgeführt sind. Bekannt sind auch die schrägstrichgefüllten Dreiecke in Ritztechnik und ebenso die Wickelschnur. Der Kraichgau nimmt somit während der jüngeren Schnurkeramik eine Art geographische Zwischenstellung ein, indem er sowohl Beziehungen zum Neckar-Main-Mündungsgebiet als auch nach Süden zur Schweizerischen Schnurkeramik aufweist.

In einer fortgeschrittenen Phase der regionalen Entwicklung gewinnen die tupfen- und einstichverzierten Gefässe auch nördlich der Neckarmündung etwas mehr an Gewicht. Die unverzierten Gefässe sind schliesslich wieder über den ganzen Bereich verbreitet. In welchem Masse durch diesen Prozess die schnurverzierte Ware abgelöst wird, läßt sich nicht klar entscheiden. Obwohl die gesamte Abfolge der Schnurkeramik des Neckar-Main-Mündungsgebietes nur mit rein archäologischen Mitteln erarbeitet werden musste, da kein einziges Radiocarbondatum zur Verfügung stand, lässt sich der Entwicklungsprozess gut mit den Ergebnissen der schweizerischen Seeufersiedlungen in Einklang bringen, die stratigraphisch und dendrochronologisch abgesichert sind. ►

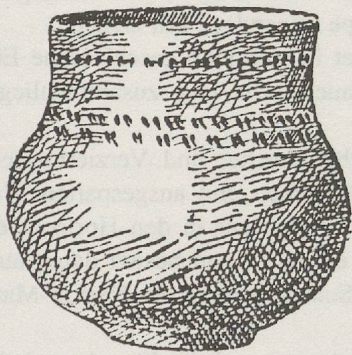
Abb. 65. Schnurkeramik des Neckargebietes.

Fig. 65. Céramique cordée de la région du Neckar.

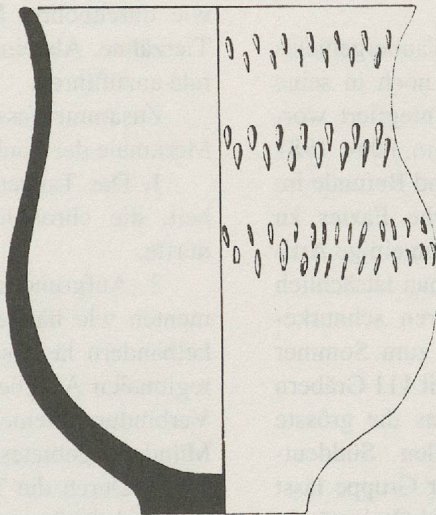
1. Gross-Gerau, "Sandschliess" (Ldkr. Gross-Gerau) (nach W. Gebers (1978) Taf. 7, 2)
2. Grossgartach-Heuchelberg, Grabhügel 10 (Ldkr. Heilbronn) (nach H. Reinerth (1923) Taf. X, 6)
3. Helmsheim, Grabhügel D (Ldkr. Bruchsal) (nach H. Reinerth (1923) Taf. X, 7; bzw. Ch. Köster (1965/66) Taf. 13, 5)
4. Grossgartach-Heuchelberg, Grabhügel 8 (Ldkr. Heilbronn) (nach H. Reinerth (1923) Taf. X, 9)
5. Hoffenheim-Sinsheim, "Im grossen Wald", Grabhügel C (Rhein-NeckarKreis) (nach Ch. Köster (1965/66) Taf. 12, 17; bzw. W. Gebers (1978) Taf. 9, 15)
6. Helmsheim, Grabhügel A (Ldkr. Bruchsal) (nach H. Reinerth (1923) Taf. X, 4; bzw. Ch. Köster (1965/66) Taf. 12, 10; bzw. W. Gebers (1978) Taf. 6, 12).



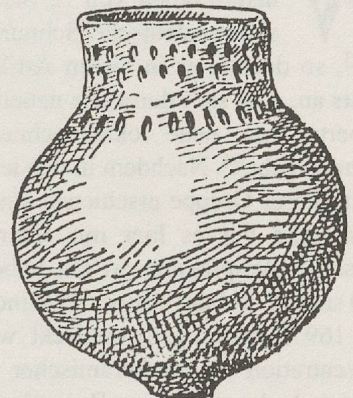
1



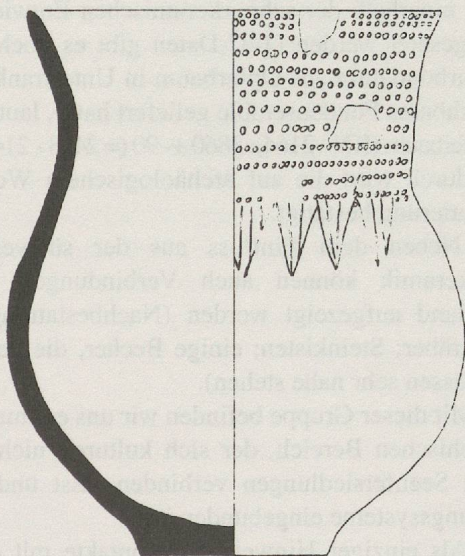
2



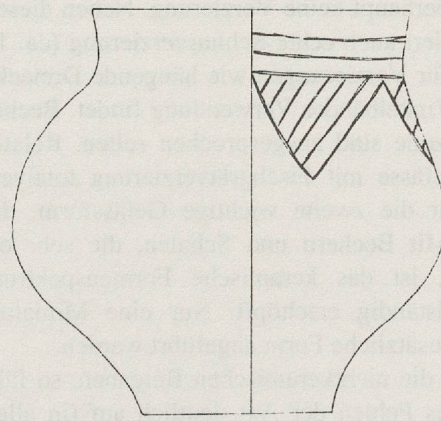
3



4



5



6

## 4

## Die Schnurkeramik des Main-Taubergebietes und Mittelfrankens

### DAS MAIN-TAUBERGEBIET

**W**AR die Schnurkeramik des Main-Taubergebietes ursprünglich von E. Sangmeister noch in seine südwestdeutsche Schnurkeramik integriert worden<sup>93</sup>, so deutete er in einem Artikel aus dem Jahre 1981 bereits an, dass sich durch die neuen Funde und Befunde im Taubertal eine neue lokale schnurkeramische Fazies zu erkennen gebe<sup>94</sup>. Nachdem in den letzten Jahren einige Artikel zu dieser Gruppe erschienen sind, kann man tatsächlich sagen, dass wir es hier mit einer besonderen schnurkeramischen Ausprägung zu tun haben<sup>95</sup>. Bis zum Sommer 1990 sind im Tal der Tauber 39 Fundstellen mit 111 Gräbern (mit 169 Bestattungen) entdeckt worden, was die grösste Konzentration schnurkeramischer Fundstellen Süddeutschlands bedeutet.<sup>96</sup> Eine Besonderheit dieser Gruppe lässt sich im Grabritus feststellen, denn es sind verhältnismässig häufig Nach- und Mehrfachbestattungen nachgewiesen. Ausserdem sind Steinplattengräber und Steinkisten belegt.

Bezüglich der Beigaben ist die gesamte Gruppe sehr homogen, sodass von einem einheitlichen Horizont ausgegangen werden darf. Die meisten Gefässe sind fischgrätverzieren oder tragen überhaupt keine Verzierung. Neben diesen beiden Typen existiert auch echte Schnurverzierung (ca. 10 %), die vor allem für Verzierungen wie hängende Dreiecke oder ausgesparte Winkelbänder Verwendung findet. Becher mit kurzer Schnurzone sind ausgesprochen selten. Relativ häufig sind die Gefässe mit Fischgrätverzierung totalverzieren, was auch für die zweite wichtige Gefässform, die Schalen, zutrifft. Mit Bechern und Schalen, die sehr oft Füßchen besitzen, ist das keramische Formenspektrum schon nahezu vollständig erschöpft. Nur eine Miniaturamphore kann als zusätzliche Form angeführt werden.

Betrachten wir die nichtkeramischen Beigaben, so fällt zunächst einmal das Fehlen der Axt deutlich auf (in allen Gräbern insgesamt nur eine einzige facettierte Axt). Häufige Beigaben sind dafür Beile, Silices und Knochengeräte.

Abgerundet wird das Inventar durch einige Schmuckformen wie durchbohrte Muschelscheiben, Eberzahnlamellen und Tierzähne. Als einziger Metallfund ist eine Kupferdrahtspirale anzuführen.

Zusammenfassend lässt sich bezüglich der wichtigsten Merkmale der Taubergruppe folgendes Fazit ziehen:

1. Das Taubertal bildet in sich eine geschlossene Einheit, die chronologisch auch sehr eng zusammenliegen dürfte.

2. Aufgrund der Fischgrätbecher und Verzierungselementen wie hängenden Dreiecken und ausgesparten Winkelbändern lässt sich die Gruppe gut in den Horizont der regionalen Aufgliederung einreihen und besitzt damit auch Verbindungselemente zur Schnurkeramik des Neckar-Main-Mündungsgebietes.

3. Durch die Totalverzierung und die Füßschalen sind Anknüpfungspunkte an die Glockenbecher gegeben.

4. Durch die Argumente der Punkte 2. und 3. muss die Gruppe innerhalb der schnurkeramischen Entwicklung sehr spät angesetzt werden (14C-Daten gibt es noch keine; ein Radiokarbondatum aus Opferbaum in Unterfranken, das ein vergleichbares Fundensemble geliefert hat<sup>97</sup>, lautet<sup>98</sup>:

Opferbaum (KN - 2164): 3860 ± 90 (= 2468 - 2149 BC CAL)

Dadurch wird die auf archäologischem Wege gewonnene Datierung bestätigt.

5. Neben dem Einfluss aus der südwestdeutschen Schnurkeramik können auch Verbindungen zu Mitteldeutschland aufgezeigt werden (Nachbestattungen; Steinplattengräber; Steinkisten; einige Becher, die den Mansfelder Gefässen sehr nahe stehen).

6. Mit dieser Gruppe befinden wir uns erstmals in einem geographischen Bereich, der sich kulturell nicht mehr mit unseren Seeufersiedlungen verbinden lässt und in andere Beziehungssysteme eingebunden ist.

7. Als einziger Hinweis für Kontakte mit dem Süden dient ein Becher vom Typus Geiseltasteig aus Tauberbi-schofsheim (Abb. 67,2)<sup>99</sup>. Wie wir noch sehen werden, ist

dieser Bechertyp die Leitform für die späte Schnurkeramik Südbayerns.

#### MITTELFRANKEN

Begeben wir uns sozusagen auf den Spuren dieses Bechertyps Richtung Südbayern, so treffen wir in Mittelfranken auf ein Gebiet, das nur sehr wenige schnurkeramische Fundpunkte aufzuweisen hat<sup>100</sup>, sodass eine Interpretation auch nicht leicht fällt. Es lässt sich jedoch soviel

sagen, dass wir nun auch wieder Funde der älteren Schnurkeramik antreffen, wie dies ein Rillenbecher aus einem Grab in Landersdorf, Ldkr. Roth<sup>101</sup> und einige wellenleistenverzierte Scherben aus dem Rohrloch bei Plech in der Fränkischen Schweiz belegen<sup>102</sup>. Bezüglich der jüngeren Schnurkeramik sind kaum Aussagen möglich; immerhin zeigt ein weiterer Becher vom Typus Geiseltasteig aus einem Grab in Landersdorf<sup>103</sup>, dass der Becher aus Tauberbischofsheim kein Einzelfall ist und wir in Zukunft wohl noch mit weiteren Funden ausserhalb Altbayerns zu rechnen haben.

## 5

## Die Schnurkeramik in Südbayern

**U**NTER diesem – geographisch gesehen zugegebenermassen nicht ganz korrekten – Sammelbegriff fassen wir die heutigen Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern, Bayerisch-Schwaben und die Oberpfalz zusammen.

Vor etwas mehr als zehn Jahren hätte dieses Gebiet noch gar nicht in unsere Analyse miteinbezogen werden können, da der Forschungsstand einfach noch zu ungenügend war und die gesamte vorhandene Literatur sich in erster Linie nur auf kurze Fundbeschreibungen beschränkte, eine chronologische Interpretation aber kaum vorgenommen wurde. Die in jüngster Zeit erheblich verbesserte Fundsituation hat die Lage aber doch so weit verbessert, dass zumindest der Versuch unternommen werden kann, das südbayerische Material einmal unter diesem Aspekt anzugehen<sup>104</sup>. Als Materialbasis stehen insgesamt 48 Fundstellen zur Verfügung, die sich auf 38 Begräbnisplätze mit insgesamt 58 Gräbern und zehn Siedlungsplätze verteilen<sup>105</sup>. Diese an und für sich respektable Zahl verringert sich jedoch erheblich, wenn man berücksichtigt, dass aufgrund ihrer Funddokumentation nur 17 Gräber bezüglich aller Fragestellungen auswertbar sind und über die Siedlungsstellen so gut wie überhaupt keine Angaben vorliegen.

Insgesamt lassen sich vier verschiedene Erscheinungsformen der südbayerischen Schnurkeramik herausarbeiten:

1. Gräber ohne Keramik
2. Gräber mit Beigaben des "gemeineuropäischen Horizontes"
3. Schnurkeramische Funde in Siedlungen der einheimischen Chamer Kultur
4. Gräber mit stempel- oder einstichverzierten Bechern vom Typus "Geisalgasteig"

## GRÄBER OHNE KERAMIK

Zu dieser Gruppe ist zu bemerken, dass sie sich wegen der fehlenden Keramik vor allem aufgrund ihrer

Bestattungsweise (West-Ost bzw. Ost-West ausgerichtete Hocker) der Schnurkeramik zuweisen lassen. Von diesem Typus sind bis jetzt vier Gräber bekannt geworden, nämlich Kelheim, Grab 22<sup>106</sup>, Kelheim, Grab UF 15<sup>107</sup>, Moosham<sup>108</sup> und Haunstetten<sup>109</sup>. Den eindeutig schnurkeramischen Zusammenhang belegen neben der Totenhaltung z.T. auch die Beigaben. So befand sich im Haunstetter Grab eine Streitaxt, aus Moosham und Kelheim, Grab UF 15 stammen je eine Knochennadel (bzw. Knochenknebel) und schliesslich sind aus Moosham und Kelheim, Grab 22 noch zwei durchbohrte Knochenscheiben anzuführen. Bemerkenswert ist jedoch die Tatsache, dass als die charakteristische Beigabe dieser Gräber keines der oben angeführten Artefakte, sondern eine langschmale Silexklinge angesehen werden muss, die als einziges Element in allen vier Gräbern vorkommt. Daneben können zur Grabausstattung noch weitere Silexabschläge, Beile (Moosham) oder auch ein durchbohrter Tierzahn (Kelheim, Grab 22) gehören.

Versuchen wir nun eine chronologische Einordnung auf rein archäologischem Weg, so stossen wir auf nicht unerhebliche Schwierigkeiten. Zu Vergleichszwecken stehen uns vor allem die Knochennadeln und Knochenscheiben zur Verfügung. Für die Knochenscheibe von Moosham gibt es innerhalb Bayerns eine Parallele im Hockergrab 1909 von Straubing, Ziegelei Jungmeier. Auf diesem an sich frühbronzezeitlichen Gräberfeld wurden auch zwei schnurkeramische Gräber entdeckt, wovon eines eine doppelt gelochte Knochenscheibe enthielt<sup>110</sup>. Als weitere Beigabe befand sich in dem Grab noch ein Gefäss. Da die Scherben aber nicht aufgehoben wurden, lassen sich diesbezüglich keine weiteren Angaben machen. Allgemein lässt sich jedoch sagen, dass diese Schmuckscheiben im gesamten schnurkeramischen Kulturbereich geläufig sind und je nach Region aus einem anderen Material hergestellt wurden (Knochen, Hirschgeweih, Muscheln, Bernstein). Chronologisch gesehen lassen sie sich bisher aber auf keine bestimmte Fundgruppe oder Phase beschränken. Somit müssen wir versuchen, über eine Analyse

der Knochnadeln zu einer Aussage zu gelangen. In Südbayern selbst gibt es ausser den beiden Exemplaren von Kelheim und Moosham keine weiteren Fundpunkte.

Ein sehr ähnliches Stück stammt jedoch aus einem Grab bei Neudorf, Kr. Kulmbach in Oberfranken<sup>111</sup>. Neben einer Ringkopfnadel befanden sich in diesem Grab noch eine Hammeraxt, eine der beschriebenen Silexklingen (die für das fränkische Gebiet eigentlich nicht typisch sind), eine Strichbündelamphore und die Reste eines weiteren Gefässes, das jedoch nicht näher bestimmbar war. Interessant ist an dieser Fundkombination nun zweierlei. Erstens die langschmale Silexklinge, die das Grab mit unserer südbayerischen Gruppe in Verbindung setzt und zweitens die Tatsache, dass Knochnadel, Silexklinge und Strichbündelamphore miteinander vergesellschaftet sind. Da wir die A-Amphoren innerhalb der schnurkeramischen Abfolge als einen recht frühen Typ ansehen, können wir das Neudorfer Grab damit relativchronologisch datieren. Übertragen wir dieses Resultat nun als Arbeitshypothese auf die südbayerischen Gräber, so wären diese ebenfalls in einen frühen schnurkeramischen Horizont einzuordnen. Dies stimmt mit einer Annahme M. Buchvaldeks überein, der die Knochnadeln Böhmens ebenfalls einem älteren Horizont zuwies<sup>112</sup>. Es muss jedoch klar betont werden, dass die Hypothese einer Frühdatierung der Knochnadeln nur für den bayerisch-fränkisch-böhmischen Raum aufgestellt werden kann, denn die Verhältnisse in den schweizerischen Seeufersiedlungen haben gezeigt, dass die Nadeln zumindest dort nicht dazu geeignet sind, mit ihnen eine relativchronologische Abfolge aufzustellen, da sie während der ganzen Laufzeit der Schnurkeramik vorkommen. Bevor man weiträumige pauschale Urteile fällt, ist es also auch bei dieser Fundgattung unabdingbar, erst einmal die Verhältnisse in jedem einzelnen geographischen Bereich zu untersuchen, um erst dann gegebenenfalls zu einer grossräumigeren Aussage zu gelangen.

Erfreulicherweise liegen gerade aus dieser Gruppe zwei 14C-Daten vor, anhand derer wir unsere Annahme überprüfen können.

Kelheim, Grab 22 (HV-8535):<sup>113</sup> 4175 +/- 70 BP

(= 2896-2620 BC Cal)

Moosham (KN-2174):<sup>114</sup> 4300 +/- 100 BP

(= 3030-2782 BC Cal).

Diese Daten entsprechen sehr gut unserem archäologischen Ansatz und stellen die Gräbergruppe eindeutig in einen frühen Abschnitt der schnurkeramischen Entwicklung<sup>115</sup>.

#### GRÄBER MIT BEIGABEN DES "GEMEINEUROPÄISCHEN HORIZONTES"

An keramikführenden Gräbern ist Südbayern erstaunlicherweise sehr arm (hiermit sind nicht die Becher vom Typus Geisalgasteig gemeint). Für unsere Auswertung stehen uns genau genommen nur zwei Komplexe zur Verfügung, nämlich die Gräber von Straubing-Lerchenhaid<sup>116</sup> und Dorfreit bei Altenmarkt, Kr. Traunstein<sup>117</sup>. In Straubing-Lerchenhaid bestehen die Beigaben aus einem Rillenbecher,

der zusätzlich mit horizontalen und vertikalen Einstichreihen verziert ist, einem Beil und einer der uns schon bekannten Silexklingen. Da wir die bauchigen Rillenbecher schon an anderer Stelle als ein Merkmal der frühen Schnurkeramik herausgearbeitet haben und die Silexklingen geradezu als charakteristisch für die ältere Schnurkeramik Südbayerns angesehen werden können, ist damit auch dieses Grab in diesen Horizont einzureihen.

Mit dem Grab von Altenmarkt-Dorfreit besitzen wir dann schliesslich doch noch ein Exemplar eines Keramiktypes, der sonst geradezu eine Leitform der Schnurkeramik darstellt, nämlich eine Strichbündelamphore. Im gesamten südbayerischen Raum ist dies die einzige Amphore dieses Typs. Vergesellschaftet war sie bezeichnenderweise mit einem bauchigen Rillenbecher, der als Zwischenzier horizontale Einstichreihen trägt. Auch bei diesem Grab sprechen also alle Fakten für einen frühen zeitlichen Ansatz.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach dem Verhältnis der beiden Gräbergruppen, d.h. sind sie innerhalb der frühen Schnurkeramik nacheinander anzusetzen oder gehören sie zeitlich in einen Horizont.

Es ist natürlich sehr verlockend, die keramiklosen Gräber mit der Gruppe Kalbsrieth in Zusammenhang zu bringen, die U. Fischer für Mitteldeutschland erarbeitete und an den Beginn der dortigen schnurkeramischen Entwicklung stellte<sup>118</sup>. Als charakteristisch für diese Gräber kann die völlige Beigabenlosigkeit oder die Mitgabe von lediglich ein bis zwei Silexmessern bezeichnet werden. Obwohl mit den Silexklingen, die sonst im schnurkeramischen Grabritus keine entscheidende Rolle spielen, eine gewisse Parallelität zu den südbayerischen Gräbern nicht von der Hand zu weisen ist, sind bezüglich der Beigabensitte doch auch erhebliche Unterschiede zu konstatieren. So scheint die Silexklinge zwar in allen bayerischen Gräbern dieses Horizontes vorzukommen, ist jedoch immer mit anderen Beigaben wie Streitaxt, Tierzähnen, Knochenscheiben und -nadeln und manchmal sogar Keramik vergesellschaftet. Gerade die Verzahnung mit so charakteristischen Leitformen wie Rillenbecher (Straubing-Lerchenhaid) und A-Amphore (Neudorf) ist für mich eher ein Indiz der zeitlichen Parallelität der beiden südbayerischen Gräbergruppen. Natürlich muss man sich aber dennoch die Frage stellen, warum sich überhaupt keramikführende von keramiklosen Gräbern absetzen lassen. Meiner Meinung nach sind dafür aber eher gesellschaftliche denn chronologische Gründe ausschlaggebend gewesen.

#### SCHNURKERAMISCHE FUNDE IN SIEDLUNGEN DER EINHEIMISCHEN CHAMER KULTUR

Mit diesem Punkt berühren wir ein Thema, das gerade aus der Sicht unseres Ausgangsgebietes, also der Westschweiz, höchst interessant ist. Durch die schnurkeramischen Funde in Chamer Siedlungen zeigt sich nämlich, dass eine wie auch immer geartete Beziehung zwischen einer einheimischen Vorgängerkultur und der Schnurkeramik nicht auf die Westschweiz beschränkt ist und somit auch kein isoliertes Phänomen darstellt. Es ist sogar zu erwarten, dass mit

wachsendem Forschungsstand (und einer intensiveren Beschäftigung mit den schnurkeramischen Siedlungen) in weiteren geographischen Räumen Berührungspunkte zwischen Schnurkeramik und der jeweils regionalen Kultur aufgezeigt werden können.

Die Siedlungen der Chamer Gruppe können in einen weiter gefassten Kulturkreis miteinbezogen werden, zu dem Kulturgruppen wie ŘivnačBernburg, Altenberg-Burgerroth, Wartberg und Goldberg III gehören<sup>119</sup>. Es handelt sich dabei um eine Vielzahl von kleinen Gruppen, die sich am Ende des Jungneolithikums und zu Beginn des Endneolithikums bildeten und chronologisch vor den Becherkulturen ansiedeln lassen, z.T. aber auch noch Verbindungen zu ihnen besitzen<sup>120</sup>. In der Schweiz ist es die Horgener Kultur, die wir diesem Horizont zurechnen können.

Vor allem in den letzten Jahren war die Chamer Gruppe Ziel reger Forschungstätigkeit und kann inzwischen recht gut umschrieben werden<sup>121</sup>. Auch was ihre absolute Chronologie betrifft, können wir gesicherte Aussagen machen, da eine ganze Reihe von 14C-Daten vorliegen<sup>122</sup>. Diese Daten weisen einen Schwerpunkt von ca. 3000-2700 BC Cal auf. Vergleichen wir diesen Zeitraum mit den beiden Daten von Kelheim und Moosham, so spricht zumindest vom chronologischen Standpunkt aus nichts gegen einen möglichen Kontakt zwischen Cham und Schnurkeramik. Erste Mutmassungen darüber wurden schon seit dem Fund einer Einzelgrabaxt vom Typ D/E in der Chamer Höhensiedlung Aldersbach, Ldkr. Vils- hofen (Niederbayern) laut<sup>123</sup>. Da die Axt aber nur Lesefund- charakter besass, konnte sie nicht als eindeutiges Indiz für eine gegenseitige Beeinflussung gewertet werden. Schliesslich war auch ein zeitliches Nacheinander von Cham und Schnurkeramik auf der Höhensiedlung nicht auszuschliessen. Nicht anzuzweifeln sind dagegen die Befunde von Riekofen- Kellnerfeld, Ldkr. Regensburg, einer Siedlung der jüngeren Chamer Gruppe. Neben dem von I. Burger vorgelegten Becher mit horizontaler Schnureindruckzier<sup>124</sup> fanden sich weitere Becherfragmente dieser Art, ausserdem Töpfe mit Wellenleiste<sup>125</sup> und ein Rillenbecher<sup>126</sup>. Alle drei vorkom- menden Typen, nämlich bauchige Becher mit kurzer Schnur- zier und abgesetztem, fast zylindrischem Hals, der Rillen- becher und die Wellenleistentöpfe sprechen für eine frühe Schnurkeramik<sup>127</sup>. Dies wird auch durch die drei Radio- carbonaten bestätigt, die von der Siedlung vorliegen<sup>128</sup>:

4170 +- 35 BP; 4225 +- 45 BP; 4245 +- 35 BP.

Fasst man diese Daten zusammen und kalibriert sie als Block, so erhält man eine Zeitspanne von 2891 - 2707 BC Cal. Dieser Zeitraum deckt sich vollständig mit den Daten der frühen Schnurkeramik von Kelheim und Moosham. Somit können wir sowohl von stratigraphischer wie auch chronologischer Seite aus eine zeitliche Überlappung von jüngem Cham und früher Schnurkeramik postulieren.

#### GRÄBER MIT STEMPEL- ODER EINSTICHVERZIERTEN BECHERN VOM TYPUS "GEISELGASTEIG"

Mit den Bechern vom Typus Geiseltasteig<sup>129</sup> fassen wir die typische Ausprägung der Schnurkeramik des südbayeri-

schen Raumes (siehe auch die Legende zur Karte 10). Diese Gefässe besitzen eine geschweifte, s-profilierete Formgebung und haben einen schmalen, leicht abgesetzten Standfuss. In ihrer Verzierungsart ist diese Becherform sehr heterogen. Definierend war ursprünglich die reine Stempelverzierung, die entweder aus halbkreisförmigen oder echten Kreisstem- peln bestehen konnte. Bei den halbkreisförmigen Stempeln sind bisher drei Verzierungsvariationen aufgetreten:

1. Verzierung nur im Halsbereich und am Schulteransatz (Langenpreising-Steingrub,<sup>130</sup> Hienheim<sup>131</sup> (Abb. 66,1) und Künzing II<sup>132</sup>)
2. zusätzliche Verzierung des Bauchbereiches (Grün- wald-Geiseltasteig<sup>133</sup>) (Abb. 66,2)
3. totalverzierte Becher (Schöngeising-Grafrath<sup>134</sup>) (Abb. 66,3)

Becher mit Kreisstem- peln sind momentan erst drei bekannt. Während das erste Exemplar, das aus Straubing- Ziegelei Jungmeier stammt, die Stempel nur auf dem Hals und am Schulteransatz trägt<sup>135</sup> (Abb. 66,4), sind die anderen beiden Exemplare zusätzlich im Bauchbereich ornamentiert. Der Becher von Ramersdorf-Wallerfing ist mit einer netzar- tigen Ornamentik versehen<sup>136</sup> (Abb. 66,5), derjenige von Obertraubling mit metopenartigen Fransen, die durch jeweils vier vertikale Reihen gebildet werden<sup>137</sup>.

Neben der Stempelzier kommt auch richtige Einstich- verzierung in zwei Ausführungen vor:

1. horizontale Einstichreihen am Hals und am Schulter- ansatz (Grossköllnach-Eggerpoint<sup>138</sup>, Geiseltasteig- Grab I<sup>139</sup> Abb. 66,6) und Künzing I<sup>140</sup>)
2. horizontale und vertikale Einstichreihen über das ganze Gefäss verteilt (Wechingen<sup>141</sup>)

Damit ist das gesamte Verzierungsspektrum aber noch nicht erschöpft. Als weitere Gruppe finden sich Becher, die alternierend echte Schnurverzierung und Halbkreisstempel (Hirblingen<sup>142</sup>; siehe Abb. 66,9) bzw. Kreisstempel (Strau- bing-Alburg<sup>143</sup>) aufweisen.

Eine Sonderstellung nimmt der Becher von Pilsting, Ganacker-Trieching I ein<sup>144</sup>, der zwar von der Profilierung (geschweift, abgesetzter Standboden) und dem Verzierungsmotiv her (Netzornamentik auf dem Bauchteil entsprechend dem Becher von Ramersdorf) sich den bisher besprochenen Bechern angliedern lässt, durch seine Schnurverzierung jedoch aus dem Rahmen fällt (Abb. 66,7). Er ist damit der einzige ausschliesslich schnurverzierte Becher Südbayerns. Als letztes sei schliesslich noch ein weiterer Becher aus dem Grab Geiseltasteig I erwähnt, der von der Form her ebenfalls in diese Gruppe gehört, jedoch keinerlei Verzierung aufweist (Abb. 66,8)<sup>145</sup>.

Auf einen Nenner gebracht lassen sich also vor allem vier Gruppen unterscheiden:

- Becher mit Halbkreisstem- peln
- Becher mit Kreisstem- peln
- Becher mit Einstichverzierung
- Becher mit alternierender Schnur- und Stempelver- zierung

Dazu kommen die zwei Einzelgefässe, die völlig schnurverziert bzw. überhaupt nicht verziert sind.

Ob diese unterschiedlichen Verzierungsgruppen innerhalb des Geiseltal-Horizontes auch unterschiedliche chronologische Phasen ausmachen, lässt sich momentan nicht entscheiden. B. Engelhardt stellte 1978 eine typologische Reihe auf<sup>146</sup>, an deren Anfang er den Becher von Hirblingen setzte, da dieser von der Profilierung und der Ornamentanordnung her den Bechern des "Einheitshorizontes" am ähnlichsten sei. Daran schliessen sich Becher an, bei denen Hals und Schulter verziert sind (Hienheim, Straubing-Ziegelei Jungmeier, Langenpreising, Geiseltal) und am Ende stehen schliesslich totalverzierte Becher (Schöngeising-Grafrath). Ob diese typologische Reihe mehr als klassifikatorischen Wert besitzt, wird die Zukunft zeigen, wenn genügend <sup>14</sup>C-Daten für den Geiseltal-Typus vorliegen.

Betrachten wir die übrigen Beigaben dieser Gräber, so fallen vor allem die beidseitig retuschierten Silexdolche ins Auge, die in insgesamt sechs Gräbern anzutreffen sind. Bezüglich des Vorkommens dieser Silexdolche in den schnurkeramischen Gräbern stehen sich derzeit zwei Theorien gegenüber. Die erste kann als "Imitationstheorie" bezeichnet werden und wird von J. Buurman und P.J.R. Modderman vertreten<sup>147</sup>. Sie betonen, dass Silexdolche für die Schnurkeramik eigentlich untypisch seien und bringen diese Sitte in den bayerischen Gräbern mit dem Aufkommen des Grand-Pressigny-Silex aus der Touraine in Verbindung. Diese sind im Gegensatz zu den schnurkeramischen Silexdolchen in der Regel zwar nur einseitig retuschiert, doch gerade in Südbayern gibt es nun einen beidseitig retuschierten Pressigny-Dolch aus Vogtareuth, Ldkr. Rosenheim<sup>148</sup>. Dieser Fund ist auch das wichtigste Indiz für ihre Theorie, dass es sich bei den schnurkeramischen Dolchen um eine Umsetzung der "echten" Pressigny-Dolche in einheimischem Feuerstein handele.

Einen ähnlichen Standpunkt vertrat auch R.A. Maier in einem erst kürzlich erschienenen Artikel anlässlich der Vorlage von zwei neu entdeckten Pressigny-Dolchen aus Oberbayern<sup>149</sup>. Die beiden Exemplare stammen von der Insel Wörth (oder Roseninsel) im Starnberger See bzw. der Höhengiedlung Dobl im Inntal. Aufgrund der übrigen Funde, die an den beiden Siedlungsstellen gemacht wurden, lassen sich die beiden Dolche am wahrscheinlichsten der Chamer Gruppe zuweisen. In der weiteren Diskussion geht R.A. Maier dann auch auf die schnurkeramischen Silexdolche ein und interpretiert die aus braunem Hornstein gefertigten Stücke von Langenpreising und Hienheim ebenfalls als Imitation der honiggelben Grand-Pressigny-Dolche<sup>150</sup>.

Eine völlig abweichende Meinung in dieser Frage besitzt B. Engelhardt<sup>151</sup>. Er betont die lange Tradition der Schlagtechnik zur Herstellung von Silexdolchen in Südbayern, die schon auf die Altheimer Kultur zurückgeht (beidseitig flächig retuschierte grosse Spitzen aus Plattensilex). Aus Chamer Kontext liegen dann erstmals auch echte Dolche vor. Diese lokale Sitte wurde seiner Meinung nach dann von den Schnurkeramikern übernommen und zwar zuerst in Form von einfachen Silexklingen, die später von den Dolchen als Beigabe in den Gräbern abgelöst wurden.

Neben den Kontaktfunden von Riekofen-Kellnerfeld wäre dies ein weiteres Argument für die gegenseitige Beeinflussung von Cham und Schnurkeramik. Die plausibelste Erklärung liegt vielleicht in der Mitte der beiden Theorien. Unbestritten ist die Tatsache, dass die Schlagtechnik zur Herstellung von Dolchen in Südbayern bis in das Jungneolithikum zurückreicht. Darüberhinaus finden sich aber ab der Chamer Gruppe auch einige Importstücke aus Grand-Pressigny-Silex. In der Folge gelangen dann Silexdolche, die in der Bearbeitungstechnik auf Chamer Traditionen fussen, im äusseren Erscheinungsbild aber den Pressigny-Silex nachahmen (nicht immer), in die schnurkeramischen Gräber. Ein ähnliches Phänomen lässt sich übrigens auch für die schweizerischen Seeufersiedlungen, glaubhaft machen. Auch hier finden wir die echten Grand-Pressigny-Dolche als Importstücke in den Siedlungen, und anschliessend erfolgt dann die Nachahmung dieser Typen in lokalem Feuerstein. Im Unterschied zu Südbayern muss allerdings betont werden, dass sich in der Schweiz die Tradition zur Herstellung langer Dolchklängen nicht bis in das Jungneolithikum zurückverfolgen lässt.

Hinsichtlich der Beigabe von Silexartefakten stellt das Grab von Hirblingen eine Ausnahme dar, da hier statt einem Dolch eine Silexklinge mit unregelmässig retuschierten Längskanten beigegeben wurde<sup>152</sup>. Da diese Klingen eher für die ältere Gruppe charakteristisch sind, kann das Grab vielleicht eine Mittlerrolle zwischen den Gräbern ohne Keramik und der Gruppe mit den Geiseltal-Bechern einnehmen, zumal man auch den Hirbling-Becher mit seiner Verzierung, die sowohl in Stempel-, als auch in echten Schnurlinien ausgeführt ist, ebenfalls in diesem Sinne deuten könnte.

Als weitere häufige Beigabe sind dann nur noch die kleinen Felgesteinbeile zu erwähnen, die in sieben Gräbern vorhanden sind. Alle weiteren Funde sind mit einer Ausnahme nur einmal vertreten:

- zwei facettierte Streitäxte (Schöngeising-Grafrath<sup>153</sup> und Pilsting<sup>154</sup>)
- ein dreifach durchbohrtes Plättchen aus einer Eberzahnlamelle, das sich mit den Schweizer Exemplaren vergleichen lässt (Straubing-Ziegelei Jungmeier<sup>155</sup>)
- ein Biberunterkiefer (ebenfalls Straubing<sup>156</sup>)
- eine Kupferarmspirale, der erste Kupferfund der Schnurkeramik Altbayerns (Künzing II<sup>157</sup>)

Kurz zu diskutieren ist schliesslich nur noch die Scherbe eines Wellenleistentopfes aus Geiselhöring, Grab I<sup>158</sup>. Gefässe dieses Typs würde man ja eigentlich eher in einer Siedlung denn in einem Grab erwarten, womit wir auch gleichzeitig bei dem Thema der schnurkeramischen Siedlungen angelangt wären. Über die von B. Engelhardt erwähnten zehn Siedlungsplätze sind bisher leider noch keine Vorberichte erschienen. Neben den Funden in der Chamer Siedlung Riekofen-Kellnerfeld bleibt uns somit nur noch ein weiterer Wellenleistentopf, der als Streufund im Grabungsareal des Straubinger Gräberfeldes zutage kam<sup>159</sup>. Da uns das Beispiel Geiselhöring aber zeigt, dass im Ausnahmefall auch in Gräbern Wellenleistentöpfe vorkommen können

(was auch für die übrigen schnurkeramischen Fundprovinzen gilt), ist zumindest Vorsicht angebracht, eine einzelne Scherbe dieses Gefässtyps vorbehaltlos als Indikator für eine Siedlung anzusehen. Als einziger sicherer publizierter Siedlungsplatz in einem nicht allzu grossen geographischen Abstand ist mir lediglich das Rohrloch, eine Höhle in der Fränkischen Schweiz, bekannt<sup>160</sup>. Dort lagen im oberen Bereich einer "Kulturschicht" mittelalterliche, latène- und hallstattzeitliche, im unteren Bereich dagegen schnurkeramische Scherben. Neben einigen Becherfragmenten fanden sich darunter auch zwei Wellenleistentöpfe.

Wenden wir uns nun der chronologischen Stellung des Typus Geiseltal zu, so stossen wir zumindest bei der relativen Einordnung innerhalb der schnurkeramischen Abfolge auf keine grösseren Schwierigkeiten. Die geschweifte Form der Becher und ihre Stempel- oder Einstichverzierung bzw. auch ihre völlige Verzierungslosigkeit passen zwanglos in eine entwickelte Phase der Schnurkeramik. Dieser Ansatz wird auch durch die facettierte Hammeraxt der Form 2a (nach K.H. Brandt<sup>161</sup>) von Schöngesing-Grath unterstützt. Diese Form lässt sich in die jüngere Bodenzeit datieren, die wir wiederum mit der böhmischen Fundgruppe III nach Buchvaldek parallelisieren können<sup>162</sup>, die ebenfalls eine entwickelte Schnurkeramik repräsentiert.

Nicht so gut sieht es dagegen mit der absoluten Datierung aus. 14C-Proben aus Gräbern des Geiseltal Typus sind zwar in Bearbeitung, die Ergebnisse liegen aber noch nicht vor<sup>163</sup>. Das momentan einzig verfügbare Datum ist vorderhand archäologisch nicht auszuwerten, da die bisher publizierten Angaben dazu nur von einem schnurkeramischen Grab sprechen, über die Art der Beigaben aber nichts aussagen<sup>164</sup>:

Kümmersreuth (KN-2400): 3800 + – 60 BP  
(= 2344-2142 BC Cal)

Auf den ersten Blick scheint dies sehr jung zu sein. Vergleicht man das Datum jedoch mit dem kalibrierten Intervall des schon erwähnten Grabes von Opferbaum in Franken (2468-2176 BC Cal), das durch seine mit schrägen Einstichen bzw. Kerben verzierte Amphore eindeutig als jünger-schnurkeramisch ausgewiesen wird, so ergibt sich eine weitgehende Parallelität der beiden Daten. Auf jeden Fall scheint sich damit auch in Bayern zu bestätigen, was sich schon in der Ostschweiz und in Südwestdeutschland andeutete, nämlich die Existenz einer Spätphase der Schnurkeramik, die nicht mehr in den Seeufersiedlungen repräsentiert ist.

Sozusagen als Synthese, die aus all diesen Einzelargumenten gewonnen wurde, möchte ich als Diskussionsgrundlage eine Datierung von ca. 2550/2500 - 2300/2200 v. Chr. für den Typus Geiseltal vorschlagen.

#### ***Mögliche Berührungspunkte der südbayerischen Schnurkeramik mit der Glockenbecherkultur und der Frühbronzezeit***

Mit der Annahme, dass die Schnurkeramik in Südbayern bis ca. 2300/2200 v. Chr. andauert, rückt natürlich die Frage nach möglichen Berührungspunkten mit der Glockenbecher-

kultur und der frühen Frühbronzezeit in den Vordergrund. Fasst man die dafür vorliegenden Argumente zusammen, so stellt sich das Bild etwa folgendermassen dar:

Für die Beziehung zur Glockenbecherkultur nimmt die kürzlich entdeckte Grabanlage von Straubing-Wallmühle eine Schlüsselstellung ein<sup>165</sup>. Es handelt sich dabei um eine Mehrfachbestattung, die sich aus drei rechtsseitigen männlichen Hockern (Kopf im Westen, Blick nach Süden) und einem weiteren Skelett (Kopf im Süden, Blick nach Osten) zusammensetzt. Während die drei erstgenannten Skelette nach "normalem" schnurkeramischem Ritus bestattet sind, spricht bei der vierten Bestattung die Grabsitte für eine glockenbecherzeitliche Frau. Ungewöhnlich ist auch die Zusammensetzung der Beigaben dieser Mehrfachbestattung. Sie besteht nämlich aus drei Henkelbechern (bzw. Tassen), wovon sich noch zwei in situ befanden, der dritte leider schon ausgepflügt wurde. Als Verzierung tragen die beiden intakten Gefässe mehrere horizontale Reihen dreieckiger Einstiche bzw. ein mehrfaches Leiterband. Sowohl die für die Schnurkeramik Bayerns bisher nicht bezugten Tassen als auch der Grabritus des vierten Skelettes scheinen also auf eine direkte Berührung und damit auch auf eine gewisse zeitliche Koexistenz von später Schnurkeramik und Glockenbecherkultur hinzuweisen.

Es soll jedoch nicht verschwiegen werden, dass an dieser Ausdeutung des Befundes auch Kritik laut geworden ist. So sehen I. Matuschik und H.J. Werner bei den beiden granitgrusgemagerten Tassen Ähnlichkeiten eher zum Riekoferner Material als zur Glockenbecherkultur<sup>166</sup>. Trotz dieses Einwandes scheint mir der Befund in seiner ursprünglichen Interpretation nicht widerlegt, da die Verwandtschaft der Gefässform der beiden Tassen zu Glockenbechern nicht abzustreiten ist.

Vergleichen wir die Radiokarbonaten der Glockenbecherkultur Bayerns mit den schnurkeramischen Daten, so ergibt sich auch dadurch kein eindeutiges Bild, das mit Sicherheit für oder gegen eine direkte Berührung der beiden Kulturen sprechen würde. Die zur Verfügung stehenden Daten der Glockenbecherkultur Bayerns lauten wie folgt<sup>167</sup>:

- Deggendorf (KN-2398): 3690 + – 55
- Tüchelhausen, obere Bestattung (HV-9436): 3680 + – 60
- Tüchelhausen, untere Bestattung (HV-9437): 3635 + – 60

Kalibriert man diese drei Daten, so erhält man eine Zeitspanne von 2134-1989 BC Cal. Der Beginn dieses Intervalls fällt ziemlich genau mit dem Ende der schnurkeramischen Daten (2149 bzw. 2142 BC Cal) zusammen, sodass eigentlich sowohl ein Nacheinander als auch ein gerade noch Miteinander postuliert werden kann. Es muss aber klar betont werden, dass die Datenbasis beider Kulturen viel zu klein ist, um diese Frage entscheiden zu können<sup>168</sup>. Da zudem Fundensembles wie Straubing-Wallmühle Ausnahmekomplexe darstellen, bleibt nur die Hoffnung, dass dieses Problem in absehbarer Zukunft auf der Basis einer breiteren Datenserie neu angegangen werden kann.

Was die Beziehung Schnurkeramik – ältere Frühbronzezeit betrifft, so ist eigentlich nur ein konkretes Argument für ein Heranreichen der Schnurkeramik an die Bronzezeit ins Felde zu führen, nämlich die Lage der schnurkeramischen Gräber innerhalb frühbronzezeitlicher Gräberfelder. In Südbayern betrifft dies die Gräberfelder von Straubing-Ziegelei Jungmeier, Grünwald-Geiseltasteig und Langenpreising-Steingrub<sup>169</sup>. Der Umstand, dass die schnurkeramischen Grabanlagen innerhalb dieser Gräberfelder stets respektiert wurden, fand mehrfach in die Literatur Eingang<sup>170</sup>, wurde als Argument für eine Gleichzeitigkeit aber auch genauso vehement abgelehnt<sup>171</sup>. Eine eindeutige Stellungnahme ist wohl nicht möglich. Einerseits könne argumentiert werden, der Abstand zwischen den beiden Kulturen kann nicht sehr gross gewesen sein, da die schnurkeramischen Gräber nie gestört wurden. Andererseits können natürlich gerade die Grabhügel der Schnurkeramik über mehrere Jahrhunderte sichtbar gewesen sein, womit der obigen Argumentation auch schon wieder widersprochen wäre.

Bezüglich der 14C-Daten trifft genau dasselbe zu wie für die Glockenbecherkultur<sup>172</sup>:

- Mangolding, Grab 1966/4 (KN-2171): 3720 + –115 BP
- Mangolding, Grab 1966/6 (KN-2170): 3590 + – 100 BP
- Mangolding, Grab 1966/2 (KN-2205): 3490 + – 110 BP
- Anzing (KN-2204): 3690 +– 50 BP
- Lauingen, Grab 29 (KN-2168): 3660 + – 50 BP
- Lauingen, Grab 34 (KN-2169): 3560 + – 110 BP

Die Kalibrationsspanne fällt mit 2123-1977 BC Cal praktisch genau in denselben Zeitraum wie bei der Glockenbecherkultur. Damit lassen sich auch genau dieselben Argumente für oder gegen eine direkte Beeinflussung in die Diskussion einbringen.

Fassen wir die vorhandenen archäologischen und chronologischen Fakten zu diesen beiden Punkten zusammen, so ist kein abschliessendes Urteil möglich. Zwei Tatsachen seien aber dennoch hervorgehoben:

1. Eine zeitliche Überlappung von später Schnurkeramik und Glockenbecherkultur bzw. früher Frühbronzezeit konnte nicht mit letzter Sicherheit nachgewiesen werden. Die bisher vorliegenden Radiokarbondatierungen legen aber den Schluss nahe, dass der zeitliche Abstand – sofern er überhaupt bestand – als sehr gering eingestuft werden muss.

2. Aufgrund der 14C-Daten muss von einer weitgehenden Parallelität von Glockenbecherkultur und älterer Frühbronzezeit ausgegangen werden.

### **Verbreitungsmuster der Becher vom Typus "Geiseltasteig"**

Betrachten wir abschliessend noch kurz das Verbreitungsbild der Becher vom Typus Geiseltasteig (*Karte 10*).

Verbreitungsschwerpunkt ist eindeutig Altbayern. Darüberhinaus gibt es wenige Ausreisser nach Norden ins fränkische (Geudensteinhöhle; siehe Abb. 67,1) bzw. mainfränkische Gebiet (Tauberbischofsheim; siehe Abb. 67,2). Über die aktuellen politischen Grenzen hinaus lassen sich Einflüsse im nordwestböhmischen Bereich feststellen, wie ein

typischer Geiseltasteiger Becher mit halbkreisförmigen Stempeln aus dem schnurkeramischen Gräberfeld von Cachovice eindrücklich belegt (in einem weiteren Grab desselben Gräberfeldes wurde ein unverzierter geschweifeter Becher gefunden; siehe Abb. 67,3-4)<sup>173</sup>. Weiter nach Südosten lassen sich ebenfalls einige Spuren im österreichischen Raum verfolgen, auf die ich im nächsten Abschnitt noch kurz eingehen möchte.

### **INTERPRETATION DER SÜDBAYERISCHEN BEFUNDLAGE**

Bringen wir unsere Ergebnisse bezüglich Alt- bzw. Südbayern auf einen Nenner, so ist als wichtigstes Ergebnis festzuhalten, dass wir zwei schnurkeramische Horizonte herausarbeiten konnten. Zum einen eine frühe Phase, die durch Gräber ohne Keramik, Gräber mit Elementen wie Amphoren und Rillenbechern und schliesslich durch schnurkeramische Kontaktfunde in Chamer Siedlungen geprägt wird. Diese Gruppe konnten wir absolutchronologisch etwa von 2850/2800 - 2650/2600 v. Chr. ansiedeln. Von diesem frühen Horizont liess sich klar eine jüngere Phase abtrennen, die wir vor allem mit den Bechern vom Typus Geiseltasteig fassen. Für diesen Abschnitt konnten wir eine Datierung von 2550/2500 - 2300/2200 v. Chr. glaubhaft machen.

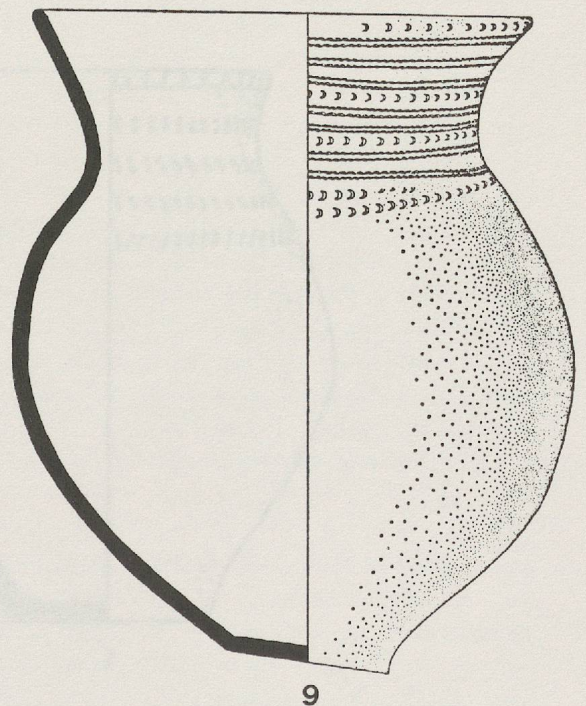
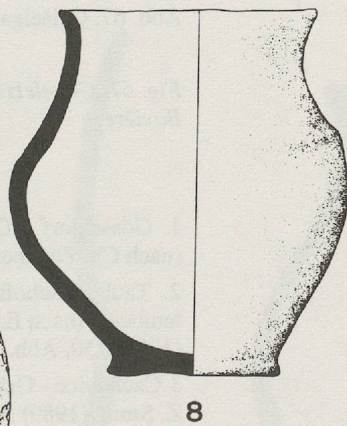
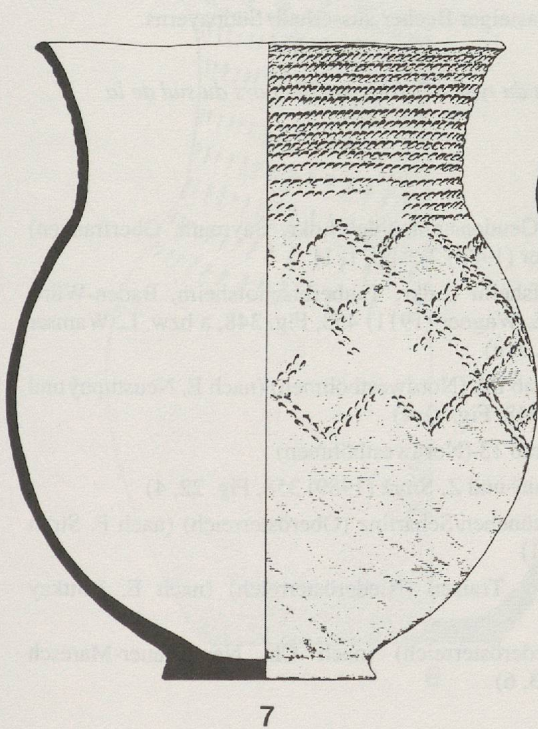
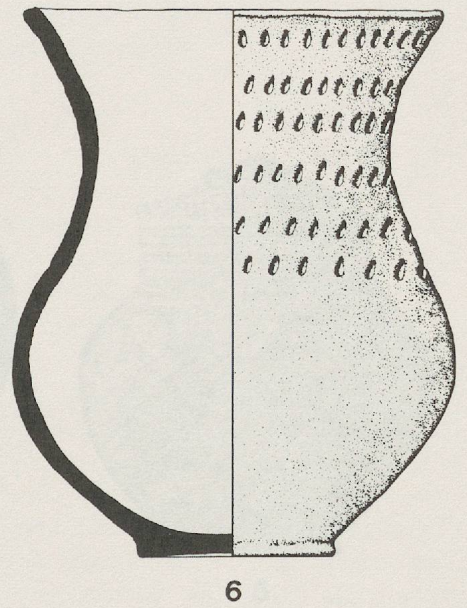
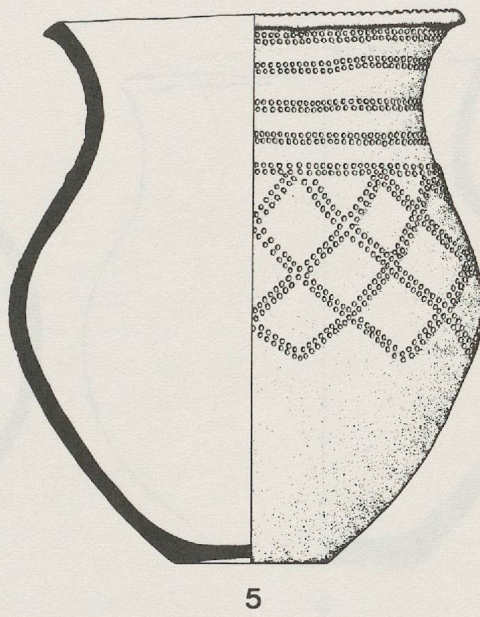
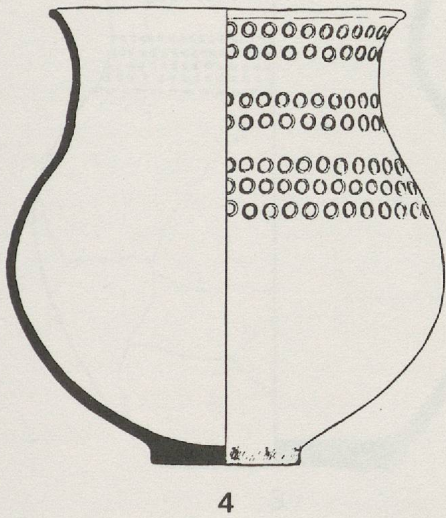
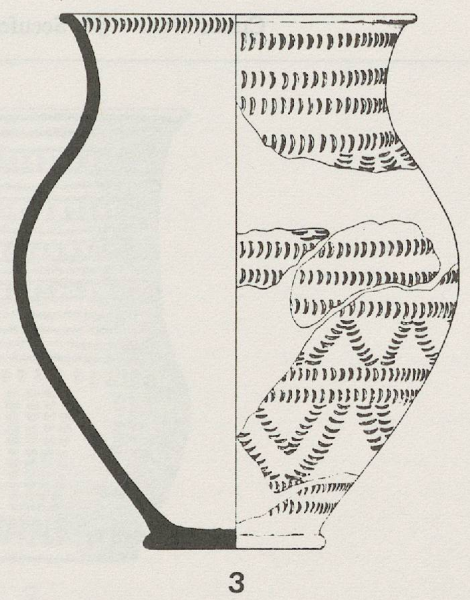
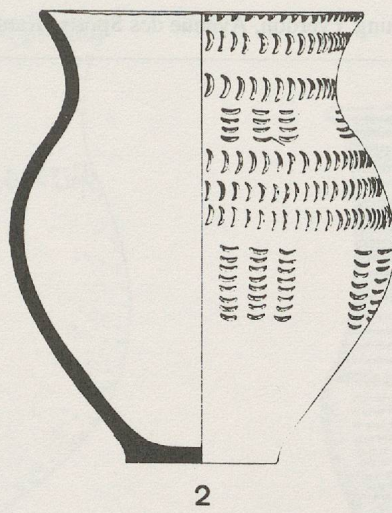
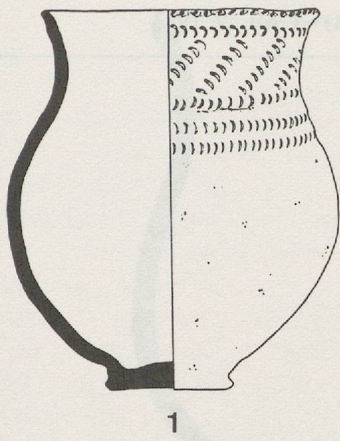
Vergleichen wir unsere Ergebnisse mit den jüngsten chronologischen Ausführungen B. Engelhardts<sup>174</sup>, so ist eine weitgehende Übereinstimmung zu konstatieren. Auch er erarbeitete zwei chronologische Horizonte, die er als Gruppen A und B bezeichnete. Gruppe A umfasst weitgehend unsere drei Erscheinungsformen der südbayerischen Schnurkeramik, während Gruppe B vor allem die Geiseltasteiger Becher umfasst. Insgesamt gesehen führte er die Trennung der beiden Gruppen etwas strenger durch, da er als gruppenbildendes Merkmal die Beigabe der Silexklinge als zwingend für Gruppe A bzw. des Silexdolches für Gruppe B definierte.

Betrachten wir das gewonnene Bild sozusagen aus unserem westschweizerischen Blickwinkel, so war die Analyse der südbayerischen Schnurkeramik in mehrfacher Hinsicht ein sehr interessantes Kapitel. Einerseits konnte ein früher Horizont mit mehr "gemeineuropäischen Merkmalen" von einem späteren "lokalen Horizont" mit Einstich- und Stempelzier abgesondert werden. Andererseits waren die Kontaktfunde Chamer Gruppe - Schnurkeramik ein weiteres eindrückliches Beispiel für die Beziehungen der Schnurkeramik zu einer lokalen Vorgängerkultur.

Abb. 66. Geiseltasteiger Becher aus Südbayern.

Fig. 66. Gobelets du type «Geiseltasteig» du sud de la Bavière.

1. Neustadt a.d. Donau - Hienheim (Ldkr. Kelheim, Niederbayern) (nach J. Buurman et alii (1974/75) 36, Abb. 4 bzw. J. Buurman und P.J.R. Modderman (1975) 4, Fig. 4)
2. Grünwald - Geiseltasteig (Ldkr. Münchell, Oberbayern) (nach H. Müller-Karpe (1961) Taf. 33, C)
3. Schöngesing - Grafrath (Ldkr. Fürstenfeldbruck, Oberbayern) (nach F. Birkner (1933) 5, Abb. 1 bzw. H. Müller-Karpe (1961) Taf. 33, B 1)
4. Straubing - Ziegelei Jungmeier (Ldkr. Straubing-Bogen, Niederb.) (nach H.J. Hundt (1958) Taf. 6, 26)
5. Ramersdorf - Wallerfing (Ldkr. Deggendorf, Niederbayern) (nach B. Engelhardt (1985) 47, Abb. 15, 12)
6. Geiseltasteig - Grab 1 (Ldkr. Straubing-Bogen, Niederbayern) (nach B. Engelhardt (1985) 47, Abb. 15, 13)
7. Pilsting - Ganacker Trieching (Ldkr. Landau-Dingolfing, Niederb.) (nach B. Engelhardt (1978) 289, Abb. 3, 7)
8. Geiseltasteig - Grab 1 (Ldkr. Straubing-Bogen, Niederbayern) (nach B. Engelhardt (1985) 47, Abb. 15, 11)
9. Hirblingen - Bergäcker (Ldkr. Augsburg, Bayerisch-Schwaben) (nach O. Schneider (1968) 147, Abb. 10, 3)



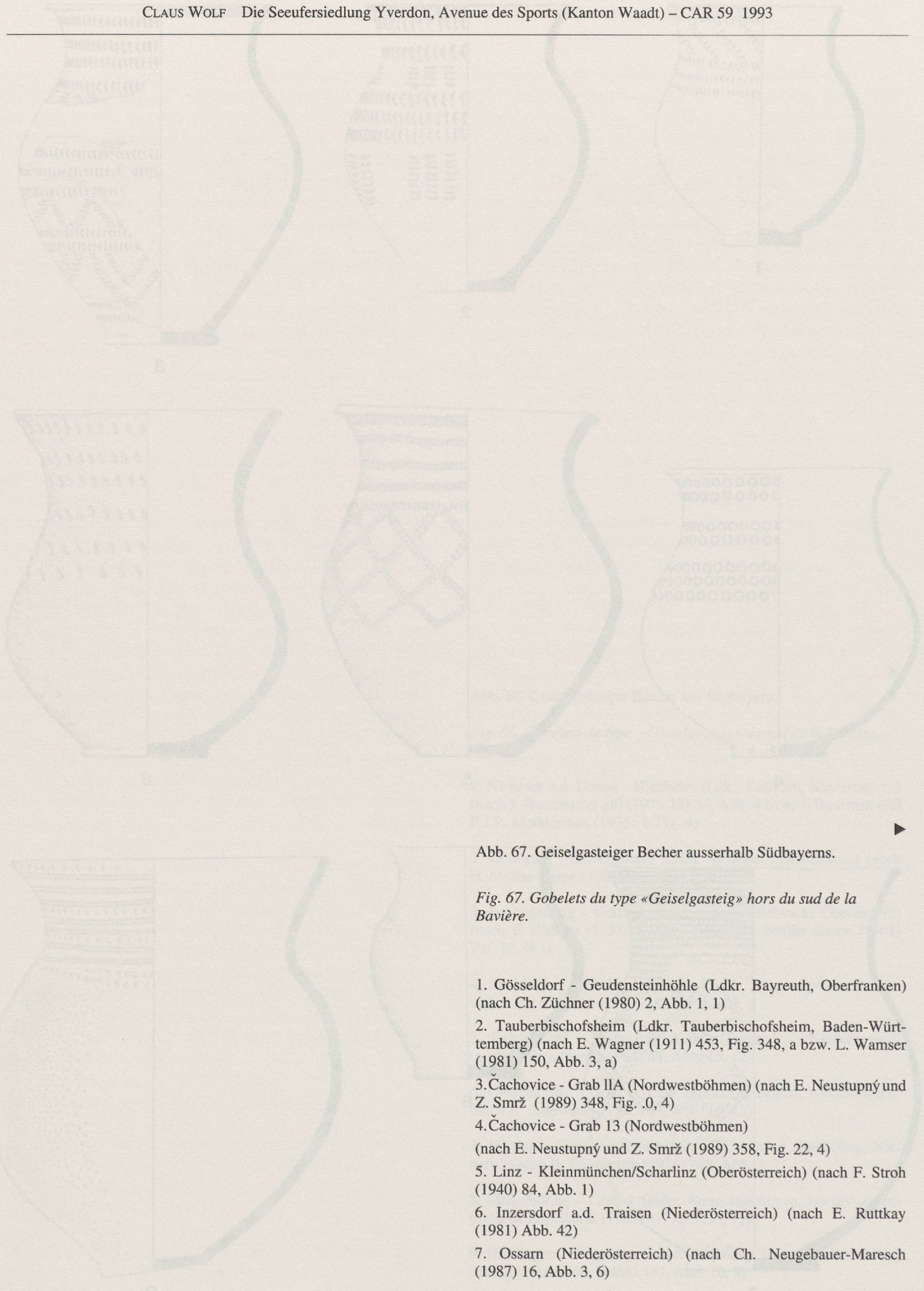
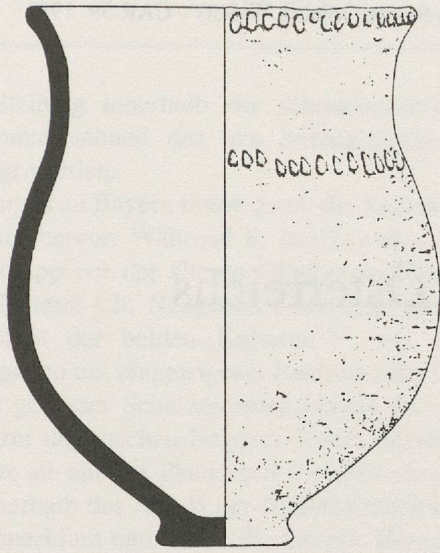


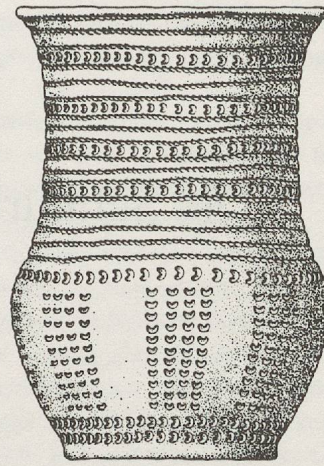
Abb. 67. Geiseltalsteiger Becher ausserhalb Südbayerns.

*Fig. 67. Gobelets du type «Geiseltal» hors du sud de la Bavière.*

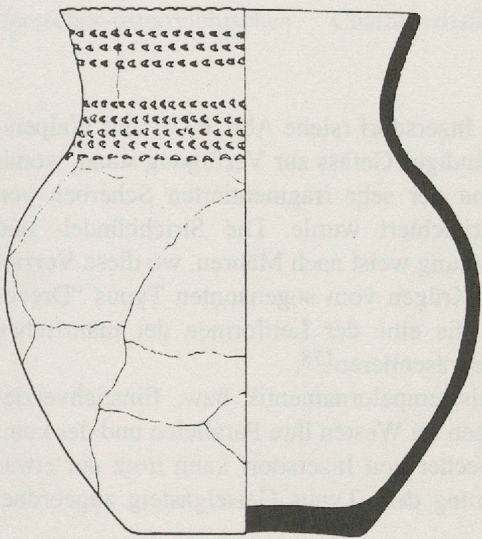
1. Gösseldorf - Geudensteinhöhle (Ldkr. Bayreuth, Oberfranken) (nach Ch. Züchner (1980) 2, Abb. 1, 1)
2. Tauberbischofsheim (Ldkr. Tauberbischofsheim, Baden-Württemberg) (nach E. Wagner (1911) 453, Fig. 348, a bzw. L. Wamser (1981) 150, Abb. 3, a)
3. Čáchovice - Grab II A (Nordwestböhmen) (nach E. Neustupný und Z. Smrž (1989) 348, Fig. .0, 4)
4. Čáchovice - Grab 13 (Nordwestböhmen) (nach E. Neustupný und Z. Smrž (1989) 358, Fig. 22, 4)
5. Linz - Kleinmünchen/Scharlinz (Oberösterreich) (nach F. Stroh (1940) 84, Abb. 1)
6. Inzersdorf a.d. Traisen (Niederösterreich) (nach E. Ruttkay (1981) Abb. 42)
7. Ossarn (Niederösterreich) (nach Ch. Neugebauer-Maresch (1987) 16, Abb. 3, 6)



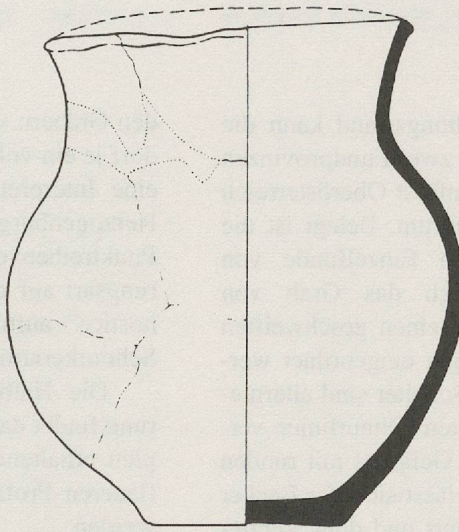
1



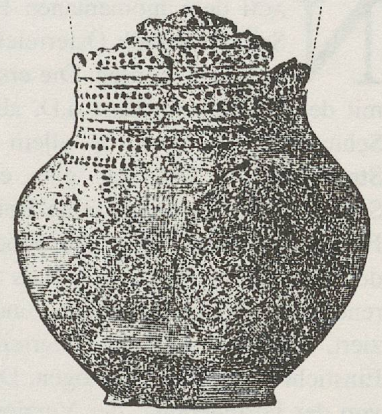
2



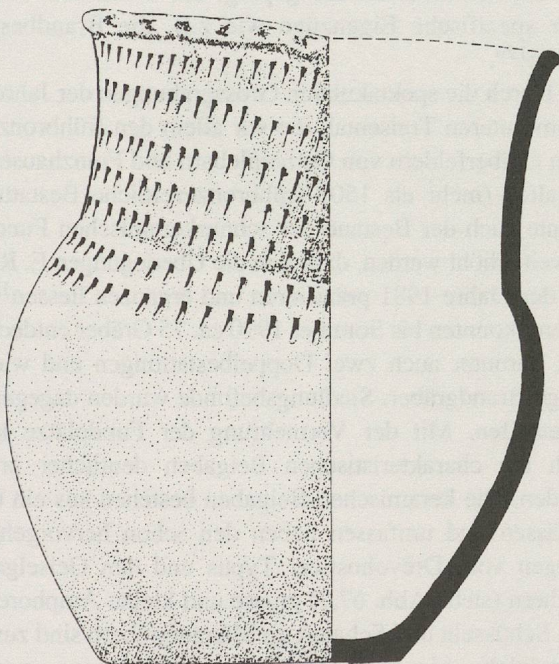
3



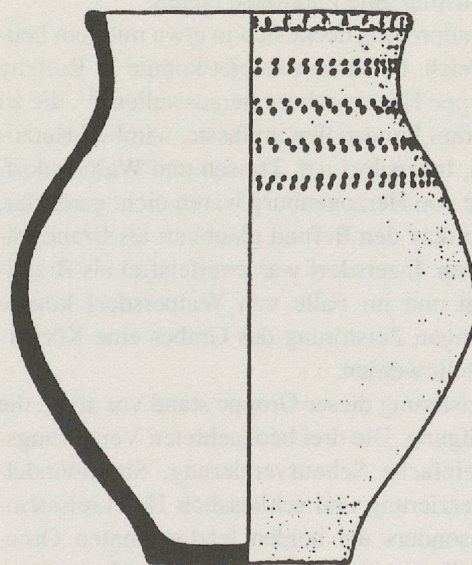
4



5



6



7

## 6

## Die Schnurkeramik Österreichs

NACH dem momentanen Forschungsstand kann die Schnurkeramik Österreichs in zwei Fundprovinzen unterteilt werden. Die erste umfasst Oberösterreich mit dem Gebiet um Linz a.D. als Zentrum. Belegt ist die Schnurkeramik hier vor allem durch Einzelfunde von Streitäxten<sup>175</sup>. Daneben gibt es noch das Grab von Scharlinz<sup>176</sup>, das durch seine Beigabe, einen geschweiften Becher mit abgesetztem Standboden, gut eingeordnet werden kann (siehe Abb. 67,5). Hals und Schulter sind alternierend mit Doppelstempelreihen und echten Schnurlinien verziert, der Bauch und das Unterteil des Gefäßes mit runden Einstichen netzartig überzogen. Damit lässt sich der Becher von der Formgebung, der Verzierungsart und dem Verzierungs-motiv her an die Becher vom Typus Geiseltal anschließen. Als Beispiele für die Kombination von Stempeln und echter Schnurverzierungen können die Becher von Hirblingen und Straubing-Alburg angeführt werden, während für die netzartige Verzierungen die Becher von Ramersdorf und Pilsting gute Parallelen bieten.

Die zweite Fundprovinz deckt sich in etwa mit dem heutigen Niederösterreich. Für dieses Gebiet konnte E. Ruttikay 1981 die Lokalgruppe Herzogenburg herausstellen<sup>177</sup>, die zu diesem Zeitpunkt drei Fundstellen umfasste, nämlich Herzogenburg-Kalkofen, Inzersdorf a.d. Traisen und Walpersdorf. Die Fundumstände von Herzogenburg waren nicht ganz klar, doch konnte E. Ruttikay den Befund glaubhaft als Brandgräberfeld interpretieren. Inzersdorf war zweifelsfrei als Brandgrab anzusprechen und im Falle von Walpersdorf konnte trotz einer halbseitigen Zerstörung des Grabes eine Körperbestattung festgestellt werden.

Zur Charakterisierung dieser Gruppe stand vor allem die Keramik zur Verfügung. Die drei beobachteten Verzierungselemente waren einfache Schnurverzierungen, Strichbündel- und Punktreihenverzierung und schliesslich Halbkreisstempelornamente. Besonders die beiden letztgenannten Ornamente waren für die genauere kulturelle Einordnung ausschlaggebend. Dabei war es von grossem Nutzen, dass aus

den Gräbern von Inzersdorf (siehe Abb. 67,6) und Walpersdorf je ein vollständiges Gefäß zur Verfügung stand, womit eine Interpretation der sehr fragmentierten Scherben von Herzogenburg erleichtert wurde. Die Strichbündel- und Punktreihenverzierung weist nach Mähren, wo diese Verzierungsart auf den Krügen vom sogenannten Typus "Drevohostice" auftritt, die eine der Leitformen der mährischen Schnurkeramik repräsentieren<sup>178</sup>.

Die Halbkreisstempelornamentik bzw. Einstichverzierung findet dagegen im Westen ihre Parallelen und der komplett erhaltene Becher von Inzersdorf kann trotz der etwas flauerer Profilierung dem Typus Geiseltal zugeordnet werden.

Zusammenfassend konnte E. Ruttikay feststellen, dass die Lokalgruppe Herzogenburg vor allem durch mährische und bayerische Einflüsse geprägt ist, zusätzlich aber auch ganz spezifische Eigenzüge wie z.B. die Brandbestattung besitzt<sup>179</sup>.

Durch die spektakulären Grossgrabungen der Jahre 1981-87 im unteren Traisental, die vor allem den frühbronzezeitlichen Gräberfeldern von Gemeinlebarn und Franzhausen I und II galten (mehr als 1500 frühbronzezeitliche Bestattungen), konnte auch der Bestand der schnurkeramischen Fundstellen so weit erhöht werden, dass sich die Überlegungen E. Ruttikays aus dem Jahre 1981 präzisieren und ergänzen liessen<sup>180</sup>. Insgesamt konnten bis Sommer 1990 ca. 75 Gräber entdeckt werden, darunter auch zwei Doppelbestattungen und wiederum einige Brandgräber. Siedlungsbefunde wurden dagegen keine angetroffen. Mit der Vermehrung der Fundplätze konnten auch die charakteristischen Beigaben deutlicher präzisiert werden. Die keramischen Beigaben bestehen aus ein bis vier Gefässen und umfassen neben den schon hervorgehobenen Krügen vom Drevohosticer Typus und den Geiseltal Bechern (siehe Abb. 67,7) grosse und kleine Amphoren, Tassen, Schüsseln und Schalen. In Männergräbern sind zusätzlich Silexdolche, trianguläre Pfeilspitzen mit eingezogener Basis, Knochenglätter, Pfieme, Loch- und Flachbeile belegt.

Die späte Stellung innerhalb der schnurkeramischen Entwicklung konnte anhand des neu hinzugekommenen Materials bestätigt werden.

Die Beziehungen zu Bayern traten durch die Silexdolche sogar noch stärker hervor. Während E. Ruttkey aber noch eine Datierung knapp vor der älteren Glockenbecherkultur postulierte<sup>181</sup>, plädierte Ch. Neugebauer-Maresch für eine zeitliche Parallelität der beiden Kulturen<sup>182</sup>, vor allem wegen der Pfeilspitzen mit eingezogener Basis und der Eberhauer. Aufgrund gewisser Schalenformen konnte sie sogar eine Beziehung zur ungarischen Nagyrev-Kultur herstellen. Zusätzlich machte sie auf das Phänomen der schnurkeramischen Gräber innerhalb des Areals der frühbronzezeitlichen Gräberfelder aufmerksam und rückte die Gruppe Herzogenburg damit auch in zeitlicher Hinsicht in unmittelbare Nähe der Frühbronzezeit. Ohne diese Sachlage chronologisch ausdeuten zu wollen, scheint sich damit endgültig ein süd-deutsches-österreichisches Charakteristikum herauszu-

schälen (Singen, Grünwald-Geiseltal, Langenpreising - Steingrub, Straubing-Ziegelei Jungmeier, Franzhausen I und II).

Fassen wir alle Angaben für Österreich zusammen, so können wir drei Grundtendenzen festhalten:

Erstens ist ein frühschnurkeramischer Horizont in Österreich bisher nicht nachweisbar.

Zweitens lässt sich Oberösterreich an die südbayerische Gruppe der Geiseltal-Becher anschließen.

Drittens präsentiert sich die niederösterreichische Lokalgruppe Herzogenburg als Konglomerat verschiedenartiger Einflussrichtungen. Absolutchronologisch lassen sich mangels fehlender 14C-Daten noch keine konkreten Aussagen machen, es spricht jedoch vieles dafür, die Gruppe Herzogenburg ganz am Ende der schnurkeramischen Entwicklung anzusetzen. Wie schon im Falle von Südbayern ist der zeitliche Abstand zur frühen Frühbronzezeit nicht genau zu bestimmen, auch hier kann er jedoch nicht sehr gross gewesen sein.

## ANMERKUNGEN

1. Dehn (1991) 12.
2. J. Königer u. H. Schlichtherle (1990) 151, Abb. 2.
3. H. Schlichtherle u. W. Torke (1976) 3-13; A. Billamboz u. H. Schlichtherle (1981) 37-41.
4. A. Billamboz, M. Kolb u. H. Schlichtherle (1988) 140; Fig. 6.
5. E. Czarnowski (1986) 36-40; ders. (1990) 71-73.
6. M. Kolb (1985) 56-59; ders. (1986) 40-42; ders. (1987a) 67-74.
7. M. Kolb (1987b).
8. A. Rieth (1969) Abb. 20.
9. Aus stratigraphischen Gründen wäre theoretisch auch eine Zuweisung zum schnurkeramischen Reduktionshorizont 2e möglich.
10. E. Czarnowski (1986) 38; ders. (1990) 71-73; A. Billamboz (1990) 66.
11. In den wichtigsten Arbeiten aus der ersten Jahrhunderthälfte wird die Existenz der Schnurkeramik eigentlich nur durch einige Streitaxte ersichtlich; z.B. E.v. Tröltsch (1902) 76, Fig. 35; H. Reinerth (1940) 42, Tf. 9.
12. J. Königer und H. Schlichtherle (1990) 151.
13. dies. a.a.o. 152, Abb. 3.
14. dies. a.a.o. 163.
15. A. Billamboz (1985) 33.
16. ders. (1990) 66.
17. ders. (1985) 33.
18. J. Königer u. H. Schlichtherle a.a.o. 162.
19. dies. a.a.o. 155, Abb. 6.
20. dies. a.a.o. 154, Abb. 5.
21. B. Hardmeyer (1987) Tf. 9 u. 12.
22. H. Schlichtherle (1991) 66, Abb. 38,1; die bisher einzigen vorliegenden Dendrodaten dieser Station mit Waldkanten von 2421 und 2418 v.Chr. passen ebenfalls sehr gut in diesen chronologischen und kulturellen Rahmen.
23. R. Krause (1988) 13-21; Tf. 1, A-B.
24. B. Dieckmann (1988) 57-58; Abb. 27-38.
25. B. Hardmeyer (1987) Tf. 11, 4.5.13.
26. H. Schlichtherle (1982) 5-11.
27. Ch. Strahm (1971) Tf. 36, 5-6.
28. M. Graf (1987) Abb. 5,6.
29. A. Billamboz (1985) 34.
30. J. Königer u. H. Schlichtherle a.a.o. 170.
31. J. Königer (1983) 67-68; ders. (1986a) 52-54; bes. Abb. 31,3.
32. J. Königer u. H. Schlichtherle a.a.o. 170.
33. R. Krause (1988) 171, Tb. 5; zuletzt B. Becker et alii (1989) 431, Abb. 1; 435, Abb. 4.
34. R. Krause (1988) 22-24.
35. F. Garscha (1929/32) 321-331.
36. W. Kimmig (1941/47) 275.
37. E. Frickhinger (1937) 6-9; W. Dehn u. E. Sangmeister (1954) 26; 41-43; Tf. 14.
38. Als Grundlage dienen die Kartierungen von E. Sangmeister (1974) 114, W. Pape (1980a) 17 und zuletzt H. Schlichtherle (1988) 101.
39. Schlichtherle (1988) Abb. 5.
40. Wahl, Dehn und Kokabi (1990) 175-211; Joachim (1991) 70-71.
41. Pirling (1954) 132, Abb. 1.
42. H. Reinerth (1917/22) 22-25.
43. H. Schlichtherle (1981) 73-92.
44. J. Königer (1985) 68-70; ders. (1986b) 43-45.
45. H. Schlichtherle (1989) 57-62.
46. R. Rademacher (1987) 53-63.
47. J. Königer u. H. Schlichtherle a.a.o. 160, Anm. 21.
48. dies. a.a.o. 158-160.
49. W. Pape, E. Sangmeister u. Ch. Strahm (1981) 38-46; zuletzt R. Dehn (1989) 73-75.
50. A. Furger (1972) 383, Abb. 15,1.
51. V. Nübling (1981) 196, Abb. 4; R. Dehn (1986) Taf. 1, B.
52. W. Kimmig (1948/50) 66.
53. z.B. G. Gallay (1970) 81-82.
54. W. Pape (1980a) 16-19.
55. W. Kimmig a.a.o. 63, Abb. 8.
56. F.A. Schaeffer (1926) 68; Fig. 30, R; Taf. V, A.
57. J. u. B. Lack (1986) 72-85; Ch. Jeunesse (1986) 86-101.
58. B. Hardmeyer u. U. Ruoff (1983) Taf. 7-8.
59. G. Weber (1990).
60. G. Fingerlin (1978) 62-63.
61. E. Sangmeister (1976) 13-16.
62. Die Gesamtvorlage des endneolithischen Materials erfolgt im Rahmen einer Publikation über alle prähistorischen Epochen des Breisacher Münsterbergs. Ich möchte Herrn Sangmeister nochmals ganz herzlich danken, daß er mir sein Manuskript und die Zeichnungen vorab zur Verfügung stellte.
63. E. Sangmeister (Manuskript) 2-3.
64. ders. a.a.o. 11.
65. E. Sangmeister (1951); E. Sangmeister u. K. Gerhardt (1965); Ch. Köster (1965/66) 2-95; W. Gebers (1978 und 1984); E. Sangmeister (1981) 117-141.
66. E. Sangmeister u. K. Gerhardt (1965) 14-15.
67. E. Sangmeister (1981) 136, Abb. 10.
68. W. Gebers (1978 und 1984); N. Bantelmann (1991) 115-116.
69. V. Nübling (1978); N. Bantelmann (1982).
70. W. Glasbergen u. J.D. van der Wals (1955) 5-46; zuletzt E. Drenth u. A.E. Lanting (1991) 103-114.
71. siehe E. Sangmeister und K. Gerhardt (1965) Katalog-Nr. 123; 147; 150; 180; 181; 232.
72. W. Pape (1978) 241, Liste 7.
73. E. Sangmeister u. K. Gerhardt (1965) Taf. 3, 23; 5, 4.
74. H. Menke (1974a) 1-46; dies. (1974b) 177-195; J. Petrasch (1983) 41-48.
75. Auf der Jahrestagung des Süd- und Westdeutschen Altertumsverbandes 1988 in Ettlingen habe ich im Rahmen eines Vortrages die Verknüpfungsmöglichkeiten dieser Keramikgattung mit den endneolithischen Becherkulturen dargelegt.
76. E. Sangmeister (1959) 42-46; Taf. 19.
77. J. Biel (1987) 505; Taf. 7 E, 1-3.
78. K.W. Struve (1955) Taf. 24.
79. H. Höckner (1957) 58-181; bes. 136, Abb. 45.
80. J. Beran (1989) 295-299; bes. Abb. 2,6,8.
81. J.A. Jensen (1972) 61-122; bes. Fig. 27.
82. A.D. Verlinde (1971) 26-46; bes. Fig. 4-5.
83. A. Gallay (1986b) 431-444; bes. Fig. 2, 1-5.
84. z.B. O. u. J. Taffanel (1957) Fig. 16.
85. E. Sangmeister u. K. Gerhardt (1965) Taf. 3, 1-3; 7, 4-5.
86. N. Bantelmann (1986) 13-27; ders. (1989) 301-304.
87. W. Gebers (1978) Taf. 7, 2.
88. siehe die Karten 2-5 bei E. Sangmeister und K. Gerhardt (1965).
89. E. Wagner (1904) 97-102.
90. A. Schliz (1906) bes. 317-321.
91. Ch. Köster (1965/66) Taf. 12, 17.
92. Ch. Strahm (1971) Taf. 36, 5-6; 37, 3-4.
93. E. Sangmeister u. K. Gerhardt (1965).
94. E. Sangmeister (1981) 139.

95. L. Wamser (1975) 185-194; ders. (1981) 143-165; K. Frank (1988) 47- 51; zuletzt V. Dresely (1991) 117-121.
96. V. Dresely (1991) 117.
97. B.-U. Abels (1974) 201-207.
98. J. C. Freundlich et alii (1978/79) 168-169.
99. E. Wagner (1911) 453-454; Fig. 348; L. Wamser (1981) 150, Abb. 3a.
100. siehe auch L. Wamser (1981) 147, Abb. 2 (Verbreitungskarte).
101. U. Pfauth (1986) 50, Abb. 22, 1.
102. F. Birkner (1934) Taf. XI, 5.7.
103. U. Pfauth (1986) 50, Abb. 22, 2.
104. Eine ähnliche Analyse führte jüngst B. Engelhardt (1991) durch; seine Ergebnisse sollen am Ende dieses Abschnittes kurz mit unseren verglichen werden.
105. B. Engelhardt a.a.o. 135.
106. B. Engelhardt (1978) 285.
107. B. Engelhardt (1978) 285-288.
108. P. Schröter u. H.J. Werner (1980) 35-37.
109. L. Bakker (1987) 52-53.
110. H.-J. Hundt (1958) 16-17; Taf. 16, 3.
111. G. Hock (1933) 21-23; Taf. 1, 1.
112. M. Buchvaldek (1967) 91-92.
113. W. Pape (1981) 47.
114. J. Freundlich et alii (1978/79) 168-169.
115. Setzt man diese Daten in Relation zu den frühesten Daten der übrigen schnurkeramischen Regionen, so kann der Beginn der Schnurkeramik in Südbayern ungefähr auf 2850-2750 v. Chr. fixiert werden.
116. R. Christlein (1980) 41, Abb. 33; 45, Nr. 27.
117. M. Hell (1941) bes. 63-68; Abb. 1-2.
118. U. Fischer (1956) 110-111.
119. I. Matuschik u. H.J. Werner (1981/82) 52.
120. Das Beziehungsnetz, das diese Vielzahl verschiedener kleinerer Kulturgruppen miteinander verbindet, wurde erstmals von W. Pape (1978) beschrieben.
121. z.B. P.J.R. Modderman (1977); H.P. Uenze (1981) 1ff.; B. Ottoway (1984) 23ff.; I. Burger (1988); I. Matuschik (1990).
122. siehe B. Ottoway (1986) 141ff.
123. R.A. Maier (1963) 72, Abb.1.
124. I. Burger (1978) 297-300.
125. I. Matuschik u. H.J. Werner (1981/82) 54.
126. nach freundlicher Mitteilung von I. Matuschik.
127. I. Burger (1978) 298 nimmt einen Kontakt des jüngeren Cham mit der entwickelten Schnurkeramik an. Meiner Meinung nach gibt es aber keinen plausiblen Grund, Elemente wie Rillenbecher oder auch Wellenleistentöpfe grundsätzlich später anzusetzen als z.B. die Amphore von Dorfreit, die sie als älterschnurkeramisch bezeichnet. Hier scheinen mir eher die unterschiedlichen Quellengattungen eine Rolle zu spielen, da in den Siedlungen eben nur sehr selten Amphoren vertreten sind (wenn überhaupt), sieht man von den Seeufersiedlungen einmal ab, in denen sie etwas häufiger vorkommen.
128. Auch diese Information verdanke ich dem freundlichen Entgegenkommen von I. Matuschik.
129. Dieser Typus wurde von R.A. Maier (1964) 92, Abb.67; 190, Liste 9 in die Forschung eingeführt.
130. R.A. Maier (1968) 154-155; Abb. 10, 1.
131. J. Buurman et alii (1974/75) 33ff.; J. Buurman u. P.J.R. Modderman (1975) 1ff.
132. B. Engelhardt (1989) 55-57; Abb. 28.
133. H. Müller-Karpe (1961) 34-35; Tf. 33, C.
134. F. Birkner (1933) 4-6; Abb. 1; H. Müller-Karpe (1961) 35; Tf. 33, B.
135. H.-J. Hundt (1958) 17; Tf. 6, 26.
136. B. Engelhardt (1985) 45-47; Abb. 15, 12.
137. L. Breinl und R. Koch (1985) 70, Abb. 33.
138. B. Engelhardt (1985) 45-47; Abb. 15, 3-4.
139. B. Engelhardt a.a.o. 45-46; Abb. 15, 7-8.13.
140. B. Engelhardt (1991) 138, Abb.Nr. 10.
141. K. Eigner (1957) 141; Tf. 6, 2.
142. O. Schneider (1968) 150; Abb. 10, 3.
143. B. Engelhardt (1981) 75, Abb. 61.
144. B. Engelhardt (1978) 289, Abb. 3, 7.
145. B. Engelhardt (1985) 45-47; Abb. 15, 11.
146. B. Engelhardt (1978) 290.
147. J. Buurman u. P.J.R. Modderman (1975) 7-8.
148. R.A. Maier (1967) 145, Abb. 2.
149. R.A. Maier (1990) 232-235.
150. Der Dolch von Straubing-Ziegelei Jungmeier wird von ihm sogar als echter Pressignydolch angesprochen; siehe R.A. Maier (1990) 234, Anm. 18.
151. B. Engelhardt (1978) 290.
152. O. Schneider (1968) 147, Abb. 10, 4.
153. F. Birkner (1933) 5, Abb. 1.
154. B. Engelhardt (1978) 289, Abb. 3, 6.
155. H.-J. Hundt (1958) Tf. 6, 24.
156. H.-J. Hundt a.a.o. Tf. 6, 23.
157. B. Engelhardt (1989) 57, Abb. 28, 6.
158. B. Engelhardt (1985) 47, Abb. 15, 9.
159. H.-J. Hundt (1952) 253, Abb. 4, 8.
160. F. Birkner (1934) 68-69; Tf. XI, 1.
161. K.H. Brandt (1967).
162. M. Buchvaldek (1967).
163. B. Engelhardt (1991) 135.
164. P. Breunig (1987) 188.
165. L. Kreiner (1982) 39-40.
166. I. Matuschik u. H.J. Werner (1981/82) 54.
167. P. Schröter u. L. Wamser (1979/80) 291; D. Raetzl-Fabian (1986) 152; P. Breunig (1987) 188.
168. Erschwerend kommt hinzu, dass bezüglich der drei Glockenbecherdaten zwei aus dem fränkischen Raum stammen und somit für den eigentlichen altbayerischen Raum nur noch das Datum von Deggendorf zur Verfügung steht.
169. Dasselbe Phänomen war ja auch schon bei dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Singen festzustellen und wiederholt sich nochmals im niederösterreichischen Raum (siehe das Kapitel VII 6).
170. z.B. R. Christlein (1964) 52; R.A. Maier (1968) 155.
171. H. Müller-Karpe (1961) 34-35.
172. J.C. Freundlich et alii (1978/79) 170; B. Becker et alii (1989) 431, Abb. 1.
173. E. Neustupný u. Z. Smrž (1989) Fig. 20,4; 22,4.
174. B. Engelhardt (1991) 135-138.
175. z.B. A. Mahr (1916) 8; Tf. 1; K. Willvonseder (1937) Tf. 52, 2.
176. F. Stroh (1940) 82-85.
177. E. Ruttikay (1981) 25-27; Abb. 6, Fn. 1-4; Abb. 13, Verf. 1; Abb. 42.
178. L. Šebela (1981) 181-182.
179. E. Ruttikay (1981) 26.
180. Ch. Neugebauer-Maresch (1987) 17-19; dies. (1991) 139-141.
181. E. Ruttikay (1985) 50.
182. Ch. Neugebauer-Maresch (1987) 19; dies. (1991) 140.

