

Die absolute Datierung der Badener Kultur aus der Sicht des süddeutschen Jungneolithikums

Von Jörg Petrasch, Tübingen

Einleitung

Seit Jahren ist die absolute Datierung des mittel- und südosteuropäischen Neolithikums und Äneolithikums/Kupferzeit eine der zentralen, kontrovers diskutierten Fragen der prähistorischen Archäologie. Einer kurzen archäologisch/historischen Chronologie steht ein auf konventionellen ^{14}C -Daten beruhendes System gegenüber, in dem die neolithisch/äneolithischen Kulturen, je nach ihrer relativen Zeitstellung, um gut 300–1500 Jahre älter werden. Eine Kontamination beider Meinungen, bei der ältere, neolithische Kulturen aufgrund von ^{14}C -Daten, jüngere, äneolithisch/kupferzeitliche Erscheinungen jedoch aufgrund von Parallelisationen mit den frühen Hochkulturen datiert wurden, kann als Versuch der Vertreter der archäologisch/historischen Chronologie angesehen werden, zwischen beiden Modellen zu vermitteln. Zu diesen Chronologien tritt noch eine weitere hinzu, in der von kalibrierten ^{14}C -Daten ausgegangen wird. In diesem System werden besagte Kulturen um gut 500–1000 Jahre gegenüber konventionellen ^{14}C -Daten und um 900–2300 Jahre gegenüber den klassischen historischen Daten in die Vergangenheit zurückverlegt¹.

In dieser Diskussion nimmt die Badener Kultur aufgrund ihrer archäologischen und forschungsgeschichtlichen Situation eine Schlüsselstellung ein². Die hier deutlich werdenden unüberbrückbar erscheinenden Differenzen – die absolutchronologischen Vorstellungen vom Beginn der Badener Kultur schwanken um 1600 Jahre³ –

¹ H. Quitta, Radiocarbonaten und die Chronologie des mittel- und südosteuropäischen Neolithikums. Ausgr. u. Funde 12, 1967, 115 ff.; C. Renfrew, The Tree-Ring Calibration of Radiocarbon: An Archaeological Evaluation. Proc. Prehist. Soc. 36, 1970, 280 ff.; H. Quitta, Zu einigen Problemen und Perspektiven der Radiocarbonatierung. Ausgr. u. Funde 17, 1972, 99 ff.; D. Jankowska, A. Koško, K. Siuchniński, H. Quitta u. G. Kohl, Untersuchungen zur Chronologie der neolithischen Kulturen im Polnischen Tiefland. Zeitschr. Arch. 13, 1979, 236 ff.; RGA IV², 634 ff. s. v. Neolithikum (J. Driehaus).

² Einen Überblick über den Stand der Forschung und die Analogien der Badener Kultur in der Ägäis und in Anatolien, mit zahlreichen Hinweisen auf ältere Literatur, geben: N. Kalicz, Die Pécelér (Badener) Kultur und Anatolien. Studia Arch. 2 (1963); Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur (1973). Malé Vozokany 8.–11. 12. 1969 (im folgenden zitiert: Symposium Badener Kultur); M. Rech, Elemente der Badener Kultur in Polen und ihre Verbindung zur Frühen Bronzezeit Kleinasien. Acta Arch. Carpathica 13, 1972–1973, 93 ff.; P. I. Roman u. I. Némethi, Cultura Baden în România (1978); P. Roman, Die südlichen Beziehungen der Badener-Kultur. Dacia N. S. 23, 1979, 307 ff.; V. Němejcová-Pavúková, Náčrt periodizácie badenskej kultúry a jej chronologických vzťahov k juhovýchodnej Európe. Slovenská Arch. 29, 1981, 261 ff.; dies., Periodisierung der Badener Kultur und ihre chronologischen Beziehungen zu Südosteuropa. Thracia Praehistorica. Supplementum Pulpudeva 3. Semaines philippopolitaines de l'histoire et de la culture Thrace, Plovdiv 4.–19. 10. 1978 (1982) 150 ff.

³ Eine sehr niedrige Datierung (1900 v. u. Z.) findet sich bei: S. Hood, The Baden Culture in Relation to the Aegean. Symposium Badener Kultur, 111 ff. – Eine hohe Datierung (3500 v. u. Z.) wird vertreten von: E. Neustupný, Die Badener Kultur. Symposium Badener Kultur, 317 ff.

machen es unmöglich, zwischen den einzelnen Anschauungen zu vermitteln. Aus diesem Grund sei hier ein von diesen Ansätzen unabhängiger Weg zur absoluten Datierung der Badener Kultur zur Diskussion gestellt.

Zur Dendrochronologie in Süddeutschland und der Schweiz

Anhand hunderter subfossiler, postglazialer Eichen aus Flüssen, Mooren, Seen und archäologischen Fundplätzen wurden im westlichen Mitteleuropa zunächst regional und zeitlich begrenzt gültige Eichenjahrringchronologien erstellt⁴. Diese „schwimmenden“ Serien (floating chronologies) sind bislang über ¹⁴C-Serienmessungen datiert worden⁵. Bestrebungen, die „schwimmenden“ neolithisch/bronzezeitlichen Chronologien mit der von der Gegenwart bis in die Eisenzeit lückenlos belegten mitteleuropäischen Eichenchronologie zu verbinden, erbrachten noch kein befriedigendes Ergebnis⁶, so daß man bei der absolutchronologischen Fixierung der „schwimmenden“ Sequenzen einstweilen noch auf ¹⁴C-Hochpräzisionsserienmessungen angewiesen ist. Diese Untersuchungen stellen vom Methodischen her jedoch etwas anderes dar als einzelne ¹⁴C-Datierungen archäologischer Materialien. Durch die Anwendung von Hochpräzisionsmessungen läßt sich die Fehler-

⁴ B. Schmidt, Dendrochronologische Untersuchungen an Eichen aus der Kölner Bucht und dem Werre-Weser-Gebiet. Arch. Korrb. 3, 1973, 155 ff.; B. Becker, Die Postglaziale Eichenjahrringchronologie Süddeutschlands und ihre Bedeutung für die Datierung neolithischer Chronologien aus der Schweiz. Zeitschr. Schweiz. Arch. u. Kunstgesch. 36, 1979, 91 f.; B. Schmidt, Beitrag zum Aufbau der holozänen Eichenchronologie in Mitteleuropa. Arch. Korrb. 11, 1981, 361 ff. – Zur Methode allgemein: H. Schwabedissen, Ur- und Frühgeschichte und Dendrochronologie. Arch. Korrb. 13, 1983, 275 ff.; F. Schweingruber, Der Jahrring. Standort, Methodik, Zeit und Klima in der Dendrochronologie (1983); B. Becker, Dendrochronologie und Paläoökologie subfossiler Baumstämme aus Flußablagerungen. Ein Beitrag zur nacheiszeitlichen Auenentwicklung im südlichen Mitteleuropa. Mitt. Komm. Quartärforsch. Österr. Akad. Wiss. 5 (1982).

⁵ J. Freundlich, Die Altersbestimmungen nach der Radiokohlenstoffmethode. Arch. Korrb. 3, 1973, 159 ff.; H. E. Suess u. B. Becker, Der Radiokarbongehalt von Jahrringproben aus postglazialen Eichenstämmen Mitteleuropas. Erdwiss. Forsch. 13, 1977, 156 ff.; H. E. Suess, La Jolla measurements of radiocarbon in tree-ring dated wood. Radiocarbon 20, 1978, 1 ff.; A. de Jong, W. G. Mook u. B. Becker, Confirmation of Suess wiggles. Nature 280, 1979, 48 f.

⁶ E. Hollstein, Mitteleuropäische Eichenchronologie. Trierer Grabungen u. Forsch. 11 (1980). Bislang scheint eine durchgehende Chronologie möglicherweise bereits bis ins 3. Jt. v. u. Z. vorzuliegen: B. Becker u. B. Schmidt, Verlängerung der mitteleuropäischen Eichenjahrringchronologie in das zweite vorchristliche Jahrtausend (bis 1462 v. Chr.). Arch. Korrb. 12, 1982, 101 ff.; B. Schmidt u. H. Schwabedissen, Ausbau des mitteleuropäischen Eichenjahrringkalenders bis in neolithische Zeit (2061 v. Chr.). Arch. Korrb. 12, 1982, 107 f.; B. Becker, The Long-Term Radiocarbon Trend of the Absolute German Oak Tree-Ring Chronology, 2800 to 800 BC. Radiocarbon 25, 1983, 197 ff. – Bei einer vermeintlich lückenlosen Verknüpfung der „schwimmenden“ neolithisch/bronzezeitlichen Chronologien mit der mitteleuropäischen Eichenchronologie Hollsteins ergaben sich Unstimmigkeiten von 70 Jahren. Die schwache Belegung dieser sog. durchgehenden Chronologie in der älteren Eisenzeit läßt hier eine mögliche Fehlerquelle vermuten, so daß es sich einstweilen nicht empfiehlt, diese Daten zu verwenden. Vortrag von B. Becker auf der Jahrestagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Tübingen 1983.

spanne jeder einzelnen Messung bei einfacher Standardabweichung auf etwa 10 Jahre eingrenzen. Da es sich um voneinander unabhängige Messungen handelt, deren Ergebnisse in genau – über die Dendrochronologie – definierten zeitlichen Verhältnissen zueinander stehen, kann man mit Hilfe mathematischer Verfahren die statistische Unsicherheit weitgehend eingrenzen⁷.

Von den „schwimmenden“ Serien ist die neolithisch/bronzezeitliche Chronologie Stuttgart-Hohenheim mit über 2300 Jahren die am längsten und besten belegte Sequenz⁸. Ihr Beginn wurde unabhängig voneinander von den Laboren in Groningen und La Jolla mit 4035 bzw. 4032 v.u.Z. bestimmt (eine Abweichung von 3 Jahren!), wobei der statistische Fehler nach B. Becker weniger als 25 Jahre betragen soll⁹.

Von zahlreichen süddeutsch/schweizerischen Feuchtbodenstationen konnten kürzere Jahrringchronologien untereinander und mit der neolithisch/bronzezeitlichen Chronologie Stuttgart-Hohenheim verbunden werden, so daß diese Siedlungen innerhalb der „schwimmenden“ Chronologie exakt und darüber hinaus auch absolut, mit der oben erwähnten Unsicherheit, datiert sind¹⁰. Aufgrund dieser Situation und zahlreicher Stratigraphien aus Feuchtbodensiedlungen, die umfangreiches archäologisches Material erbrachten, weist der süddeutsch/schweizerische Raum zur Zeit die genaueste relative und absolute Chronologie des 4. und beginnenden 3. Jts. v.u.Z. auf. Aus diesem Grund soll hier die absolute Datierung der Badener Kultur nicht wie bisher aus südöstlicher, sondern aus nordwestlicher Sicht betrachtet werden.

⁷ H. H. Kruse, T. W. Linick, H. E. Suess u. B. Becker, Computer-Matched Radiocarbon Dates of Floating Tree-Ring Series. *Radiocarbon* 22, 1980, 260 ff.; G. Pearson u. M. Baillie, High-Precision ¹⁴C Measurement of Irish Oaks to Show the Natural Atmospheric ¹⁴C Variations of the AD Time Period. *Radiocarbon* 25, 1983, 187 ff.; G. Pearson, J. Pilcher u. M. Baillie, High-Precision ¹⁴C Measurement of Irish Oaks to Show the Natural ¹⁴C Variations from 200 BC to 4000 BC. *Radiocarbon* 25, 1983, 179 ff.; M. Stuiver, A high-precision calibration of the AD radiocarbon time scale. *Radiocarbon* 24, 1982, 1 ff.

⁸ B. Becker, *Zeitschr. Arch. u. Kunstgesch.* 36, 1979, 91 f.; ders., Tree-Ring Dating and Radiocarbon Calibration in South-Central Europe. *Radiocarbon* 22, 1980, 219 ff.

⁹ Kruse, Linick, Suess u. Becker a.a.O. (Anm.7) 260 ff.; B. Becker, Jahrringdatierung von Eichenhölzern aus dem Schacht in Fellbach-Schmidlen. *Germania* 60, 1982, 169. – Auf diese Chronologie beziehen sich alle im folgenden genannten absoluten Daten. Es ist somit zu berücksichtigen, daß sich diese Daten noch um einige, wenn auch nur sehr wenige Jahre verschieben können. Sollte sich die sog. durchgehende Chronologie als richtig erweisen, was im Moment unwahrscheinlich erscheint, so müßten alle im folgenden genannten Daten um 70 Jahre reduziert werden. Jedoch ist auch diese größte denkbare Korrektur der Daten gering im Verhältnis zur absoluten Dauer einzelner neolithischer Kulturen und der historischen Dimension des Neolithikums als Ganzes, so daß mit den Daten der „schwimmenden“, über ¹⁴C-Hochpräzisionsmessungen absolut datierten Chronologie bereits sinnvoll gearbeitet werden kann.

¹⁰ Ch. Orcel u. H. Egger, Die dendrochronologische Situation des Neolithikums in der Westschweiz. *Zeitschr. Schweiz. Arch. u. Kunstgesch.* 36, 1979, 92 ff.; U. Ruoff, Neue dendrochronologische Daten aus der Ostschweiz. *Ebd.* 36, 1979, 94 ff.; A. Orcel, Les vestiges des villages Cortailod. *Etat des recherches en 1980 (sédimentologie, structures et chronologie)*. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 12 (1981); J. Francuz, *Dendrochronology*. *Ebd.* 85 ff.

Dendrochronologische Situation von Cortaillod, Pfyner und Michelsberg

Die Periodisierung der Michelsberger Kultur sowie die stratigraphischen Beobachtungen der Feuchtbodensiedlungen bilden die Grundlage für die Chronologie des süddeutsch/schweizerischen Jungneolithikums¹¹.

Für die Cortaillodkultur liefern die Siedlungen von Auvernier-Le Port (Kt. Neuchâtel)¹² und Twann (Kt. Bern) das chronologische Gerüst. Da das Fundmaterial von Twann vollständig publiziert ist und die einzelnen Schichten dendrochronologisch datiert werden konnten, stellt dieser Platz den zur Zeit günstigsten Ausgangspunkt für die Periodisierung der Cortaillodkultur dar¹³. Hier wurden die Cortaillod-Schichten in 12 Schichtenensembles eingeteilt, die wiederum zu drei Schichtpaketen zusammengefaßt wurden¹⁴. Archäologisch ist der US-Horizont sowohl qualitativ – z.B. durch Lampen, Knickschalen, Kugeltöpfe, Gefäße mit Birkenrindenverzierung, gynaikomorphe Gefäße, Hirschgeweihbecher und flache

¹¹ J. Lüning, Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. Ber. RGK 48, 1967 (1968) 1ff., bes. 80ff. u. 135ff. (im folgenden zitiert: Lüning, Michelsberger Kultur); ders., Die Entwicklung der Keramik beim Übergang vom Mittel- zum Jungneolithikum im süddeutschen Raum. Ber. RGK 50, 1969, (1971) 1ff. – Über den groben Ablauf des Jungneolithikums besteht weitgehende Einigkeit, doch wurde an der fünfstufigen Gliederung der Michelsberger Kultur von Lüning wiederholt Kritik geäußert: J. Winiger, Das Fundmaterial von Thayngen-Weier im Rahmen der Pfyner Kultur. Monogr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz 18 (1971) 107f.; J. Lichardus, Rössen – Gatersleben – Baalberge. Ein Beitrag zur Chronologie des mitteldeutschen Neolithikums und zur Entstehung der Trichterbecher-Kulturen. Saarbrücker Beitr. Altkde. 17 (1976) 192f.; U. Boelicke, Das neolithische Erdwerk Urmitz. Acta Praehist. et Arch. 7/8, 1976/77, 85ff.; Ch. Willms, Zwei Fundplätze der Michelsberger Kultur aus dem westlichen Münsterland, gleichzeitig ein Beitrag zum neolithischen Silexhandel in Mitteleuropa. Münstersche Beitr. Ur- und Frühgesch. 12 (1982) 49ff.; ders., Die chronologische Fixierung der Flachen Hammeräxte aus südlicher Sicht. Jahrb. Schweiz. Ges. Urgesch. 65, 1982, 19 Anm. 20 (im folgenden zitiert: Willms, Flache Hammeräxte). – In diesem Rahmen soll die Einteilung der Michelsberger Kultur in drei Stufen von Ch. Willms benutzt werden: Ältere Michelsberger Kultur = MK I/II, mittlere Michelsberger Kultur = MK III, jüngere Michelsberger Kultur = MK IV/V.

¹² F. Schifferdecker, Auvernier et la céramique de la civilisation de Cortaillod en Suisse occidentale. Bull. Soc. Préhist. France 76, 1979, 46ff.

¹³ J. Schibler, Typologische Untersuchungen der cortaillozeitlichen Knochenartefakte. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 17 (1981); W. Stöckli, Überblick über die Cortaillod-Keramik von Twann. In: A. Furger, A. Orcel, W. Stöckli u. P. Suter, Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 1. Vorbericht (1977) 27ff. (im folgenden zitiert: Stöckli, Twann 1); W. Stöckli, Die Cortaillod-Keramik der Abschnitte 6 und 7. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 10 (1981) (im folgenden zitiert: Stöckli, Twann 10); ders., Die Keramik der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 20 (1981) (im folgenden zitiert: Stöckli, Twann 20); P. Suter, Die Hirschgeweih-Artefakte von Twann (Abschnitt 1 bis 5) und ihre Bedeutung für die Chronologie der Cortaillod-Kultur. In: A. Furger, A. Orcel, W. Stöckli u. P. Suter, Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 1. Vorbericht (1977) 45ff.; ders., Die Hirschgeweihartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 15 (1981) (im folgenden zitiert: Suter, Twann 15); M. Uerpmann, Die Feuersteinartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 18 (1981); G. Wesselkamp, Die organischen Reste der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 5 (1980); Ch. Willms, Die Felsgesteinartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 9 (1980) (im folgenden zitiert: Willms, Twann 9); Orcel a. a. O. (Anm. 10) 7ff.; Francuz a. a. O. (Anm. 10) 85ff.

¹⁴ US = Unteres Schichtpaket, MS = Mittleres Schichtpaket, OS = Oberes Schichtpaket. – Stöckli, Twann 10, Abb. 2.

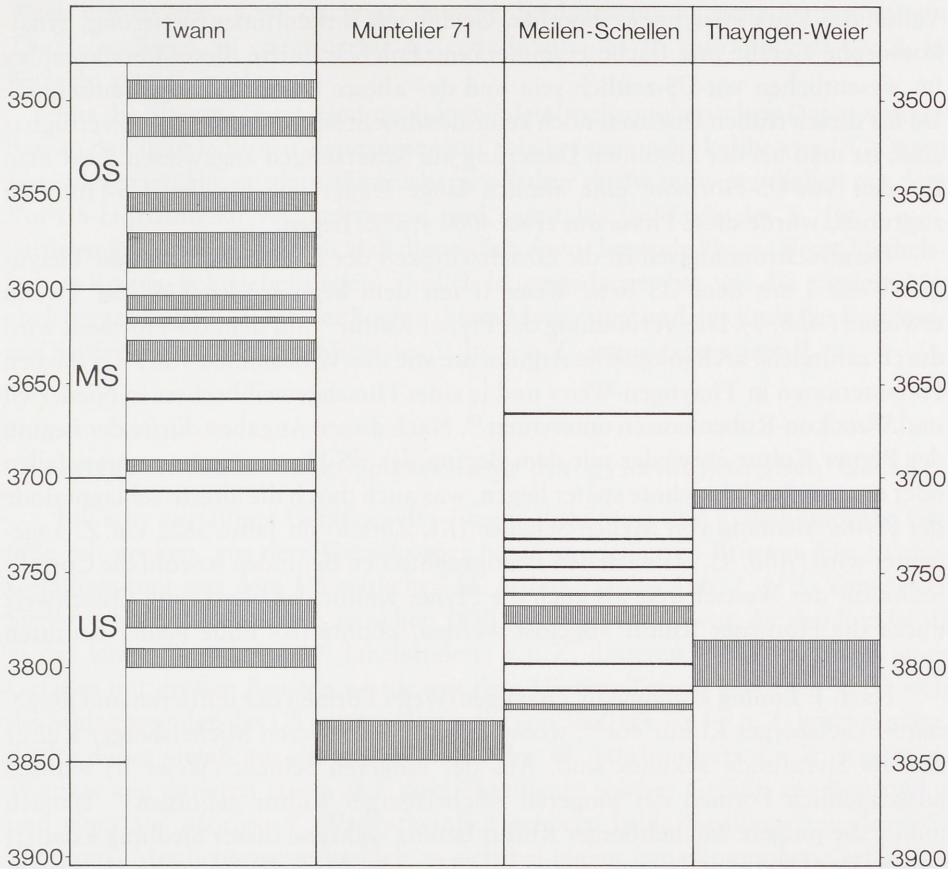


Abb. 1. Dendrochronologische Situation von Cortaillod und Pfyn. Die Schlagperioden von Twann, Muntelier 71, Meilen-Schellen und Thayngen-Weier.

Hammeräxte – als auch quantitativ gut umschrieben¹⁵. Die ältesten Schlagdaten für Bauhölzer des US-Horizontes liegen in Twann bei 3800 v.u.Z., in Muntelier 71 bei 3849 v.u.Z. Durch die ältesten MS-Schlagdaten (3707 v.u.Z.) ist in Twann eine Obergrenze für den US-Horizont und eine Untergrenze für das MS gegeben. Danach dürfte der US-Horizont den Zeitraum zwischen 3850 und 3700 v.u.Z. ausfüllen, während das MS in das 37. Jahrhundert v.u.Z. zu stellen wäre (Abb. 1).

Mit dem US wird jedoch sicher nicht das älteste Cortaillod erfaßt. Durch das häufigere Vorkommen verzierter Keramik, breitrandiger Schälchen, kugelige Töpfe mit Bandhenkeln oder Ösen unter dem Rand unterscheidet sich das Fundmaterial von Vallon des Vaux (Kt. Vaud)¹⁶ vom US von Twann. Hingegen fehlen in

¹⁵ Die sog. Lampen haben wohl tatsächlich als Lampen gedient: E. Schmid, Zwei Tonlampen von Twann mit gelbglänzendem Bodenbelag. Mittbl. Schweiz. Ges. Ur- u. Frühgesch. 32, 1977, 21 ff. – W. Stöckli u. P. Suter, Die Ausgrabung von Twann (Kanton Bern, Schweiz) und ihre Bedeutung für die Chronologie der Cortaillod-Kultur. Arch. Korrb. 6, 1976, 277 ff.; Stöckli, Twann 10, 15 ff., ders., Twann 20, 41 ff.; Suter, Twann 15, 61 ff.; Willms, Flache Hammeräxte, 7 ff.

¹⁶ M. Sitterding, Le Vallon des Vaux. Rapports culturels et chronologiques (1972).

Vallon des Vaux Hirschgeweihbecher, Gefäße mit Birkenrindenverzierung, gynai-komorpe Gefäße und flache Hammeräxte. Folglich dürfte dieser Fundkomplex im wesentlichen vor-US-zeitlich sein und das älteste Cortaillod repräsentieren¹⁷. Da für diesen frühen Horizont noch keine dendrochronologischen Daten verfügbar sind, ist man bei der absoluten Datierung auf Schätzungen angewiesen. Legt man für den Vor-US-Horizont eine ähnlich lange Dauer wie für den US-Horizont zugrunde, würde diese Phase um etwa 4000 v. u. Z. liegen.

Dendrochronologisch ist die Gleichzeitigkeit der Pfyner Siedlung von Thayngen-Weier I mit dem US bzw. Weier II mit dem beginnenden MS von Twann erwiesen (*Abb. 1*). Die Verbindung der Pfyner Kultur¹⁸ mit dem US-Horizont wird durch zahlreiche archäologische Argumente wie das Vorkommen von zwei flachen Hammeräxten in Thayngen-Weier und je eines Hirschgeweihbeckers in Niederwil und Wetzikon-Robenhausen unterstützt¹⁹. Nach diesen Angaben dürfte der Beginn der Pfyner Kultur entweder mit dem Beginn des US-Horizontes zusammenfallen oder nur wenige Jahrzehnte später liegen, was auch durch die älteste Schlagperiode der Pfyner Siedlung von Meilen-Schellen (Kt. Zürich) im Jahre 3822 v. u. Z. angedeutet wird (*Abb. 1*). Da nach den stratigraphischen Befunden sowohl die Cortaillodkultur der Westschweiz als auch die Pfyner Kultur der Nord- und Ostschweiz durch die Horgener Kultur abgelöst werden, könnte das Ende beider Kulturen grob zusammenfallen.

Nach J. Lüning kommen in Thayngen-Weier Formen der mittleren und jüngeren Michelsberger Kultur vor²⁰, wobei Funde der mittleren Michelsberger Kultur nur als Streufunde bekannt sind. Aus der jüngeren Schicht (Weier II) wurden ausschließlich Formen der jüngeren Michelsberger Kultur geborgen²¹. Danach müßte die jüngere Michelsberger Kultur bereits während dieser Siedlung existiert haben. Der Übergang vom mittleren zum jüngeren Michelsberg sollte dann während der ersten oder zwischen der ersten und zweiten Siedlung von Thayngen-

¹⁷ Stöckli, Twann 1, 41; ders. u. Suter a. a. O. (Anm. 15) 282; Suter, Twann 15, 83f.; Stöckli, Twann 20, 48f. – Es hat sich als Desiderat erwiesen, daß das Material von Vallon des Vaux nicht nach Schichten getrennt publiziert wurde, daß somit eine historische Entwicklung dieser Station nicht zu erkennen ist und auch nicht beurteilt werden kann, ob und wieweit dieses Material noch in den US-Horizont hineinreicht.

¹⁸ Zu der zeitlichen Gliederung der Pfyner Kultur durch Winiger a. a. O. (Anm. 11) 97ff. wurden wiederholt Bedenken geäußert: Stöckli, Twann 1, 42f.; Willms, Flache Hammeräxte, 19 Anm. 22. – Die von Winiger als mittleres Pfyner bezeichnete Siedlung von Thayngen-Weier I ist dendrochronologisch (*Abb. 1*) und archäologisch über flache Hammeräxte und birkenrindenverzierte Gefäße mit dem US von Twann verbunden. Willms, Flache Hammeräxte, 11; W. U. Guyan, Erforschte Vergangenheit. Schaffhauser Urgeschichte 1 (1971) 135; Stöckli, Twann 1, 42f. Jedoch kann auch die von Winiger dem jüngeren Pfyner zugerechnete Siedlung von Niederwil über einen Hirschgeweihbecher und vor allen Dingen auf dendrochronologischem Wege mit dem US und mit Thayngen-Weier parallelisiert werden. Orsel a. a. O. (Anm. 10) Abb. 62B. Außerdem erscheint die zeitlich ausschließliche Verwendung von flachen Hammeräxten und Knaufhammeräxten keineswegs so gesichert, wie es für die Chronologie Winigers erforderlich wäre. Willms, Flache Hammeräxte, 19 Anm. 22. Aus diesen Gründen wird hier auf eine Periodisierung der Pfyner Kultur verzichtet.

¹⁹ Winiger a. a. O. (Anm. 11) Taf. 47, 21–22; 79, D 29; R. Wyss, Die Pfyner Kultur. Aus dem Schweizerischen Landesmuseum 26 (1970) Abb. 8a.

²⁰ Lüning, Michelsberger Kultur, 99f.

²¹ Winiger a. a. O. (Anm. 11) Taf. 60.

Weier erfolgt sein. Berücksichtigt man die dendrochronologische Datierung von Thayngen-Weier, so wäre hierfür die erste Hälfte des 38. Jahrhunderts v. u. Z. in Betracht zu ziehen (*Abb. 1*).

Für die älteren Zeiten sind noch keine dendrochronologischen Daten verfügbar, so daß man in diesen Zeiträumen auf Schätzungen oder kalibrierte ¹⁴C-Daten angewiesen ist. Die mittlere Michelsberger Kultur dürfte im wesentlichen mit dem Vor-US-Horizont zu verbinden sein und somit bis ins Ende des 5. Jts. v. u. Z. zurückreichen. Es ist möglich, daß die zeitlich davor liegende Phase (ältere Michelsberger Kultur, Schwieberdingen) ähnlich lange gedauert hat wie die mittlere Michelsberger Kultur, so daß der Beginn dieses Horizontes und das Ende der Epirössener Erscheinungen um die Mitte des 5. Jts. v. u. Z. anzusetzen wären²².

Relative und absolute Zeitstellung der gynaikomorphen Gefäße

Ein sehr auffälliger Gefäßstyp des Jungneolithikums sind gynaikomorphe Gefäße mit großen, aus dem Gefäßkörper herausmodellierten Brüsten. Ein solches Gefäß stammt aus dem US-zeitlichen St. Aubin-Tivoli (*Abb. 2, 1*)²³. Von dieser Siedlung liegen Schlagdaten zwischen 3830 und 3823 v. u. Z. vor, die den Fundstoff in das letzte Viertel des 39. Jahrhunderts v. u. Z. datieren²⁴. Ein Fragment eines Gefäßes mit großen Brüsten wurde aus dem US von Twann geborgen²⁵. Da sich die Schlagperioden des US auf den Zeitraum von 3800 bis 3764 v. u. Z. beschränken, dürfte dieses Gefäß aus der ersten Hälfte des 38. Jahrhunderts v. u. Z. stammen. Weniger eng datieren lassen sich zwei Fragmente solcher Gefäße aus Egolzwil 2 und eines aus Mörigen²⁶. Wahrscheinlich gehören beide Siedlungen in den US-Horizont. Möglicherweise handelt es sich bei einem gynaikomorphen Gefäß aus

²² J. Lüning, Siedlung und Siedlungslandschaft in bandkeramischer und Rössener Zeit. *Offa* 39, 1982, 15 u. *Abb. 4*.

²³ P. Vouga, *Le Néolithique lacustre ancien* (1934) Taf. 14, 1; M. R. Sauter u. A. Gallay, *Les premières cultures d'origine méditerranéenne. Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz 2. Die Jüngere Steinzeit* (1969) 47 ff. *Abb. 9, 7*.

²⁴ Orcel u. Egger a. a. O. (Anm. 10) 93. – Die Lebensdauer der Häuser und damit der Siedlung hängt von der Art der verbauten Hölzer sowie der Dicke der Pfosten ab. In Feuchtbodensiedlungen ist jedoch allgemein nur mit einer recht kurzen Lebensdauer der Gebäude zu rechnen. Wyss gibt die maximale Lebensdauer der Häuser von Egolzwil 5 aufgrund von holzanatomischen Überlegungen F. H. Schweingrubers mit sechs Jahren an. R. Wyss, *Das jungsteinzeitliche Jäger-Bauerndorf von Egolzwil 5 im Wauwilermoos*. *Arch. Forsch.* (1976) 34 f. – Zürn setzt aufgrund ähnlicher Überlegungen die maximale Lebensdauer der Häuser von Ehrenstein mit etwa 15 Jahren fest. H. Zürn, *Das jungsteinzeitliche Dorf Ehrenstein* (Kreis Ulm). *Ausgrabung 1960. 1. Die Baugeschichte*. Veröffentl. Staatl. Amt Denkmalpflege Stuttgart R. A. 10/1 (1965) 13. Zu diesen Überlegungen passen die Beobachtungen aus Schweizer Feuchtbodensiedlungen gut, in denen zwischen den einzelnen Schlagperioden einer Siedlung oft nur wenige Jahre liegen. Orcel a. a. O. (Anm. 10) *Abb. 62B*.

²⁵ Stöckli, Twann 1, 32 *Abb. 15, 12*.

²⁶ V. von Gonzenbach, *Die Cortaillodkultur in der Schweiz*. *Monogr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz* 7 (1949) *Abb. 6, 19–20*; Taf. 1, 1; R. Wyss, *Wirtschaft und Gesellschaft in der Jungsteinzeit*. *Monogr. Schweiz. Gesch.* 6 (1973) *Abb. 22, 1*; A. Gallay, *Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône. Contribution à l'étude des relations Chassey – Cortaillod – Michelsberg*. *Antiqua* 6. Veröffentl. Schweiz. Ges. Ur- und Frühgesch. (1977) Taf. 23, 347.

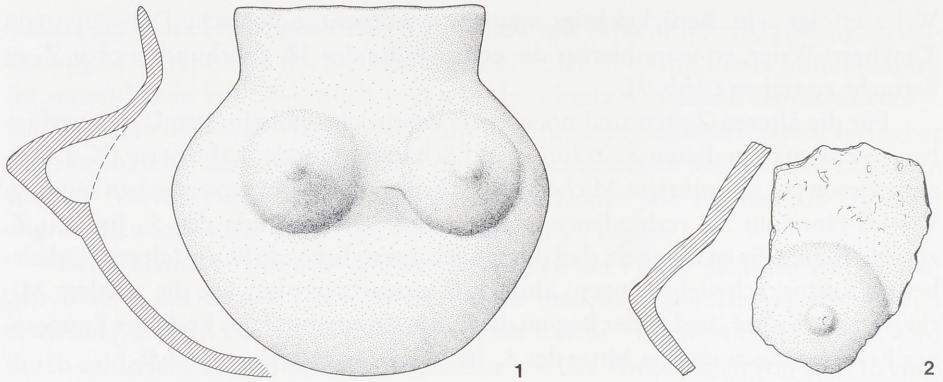


Abb. 2. Gynaikomorphe Gefäße mit großen Brüsten. – 1 St. Aubin-Tivoli. Nach Sauter u. Gallay a. a. O. (Anm. 23) 55 Abb. 9, 7. – 2 Hlinsko. Nach Pavelčík a. a. O. (Anm. 43) 275 Abb. 6, 1. – M. 1:3.

der US-zeitlichen Siedlung Burgäschisee-Süd um ein Gefäß der hier besprochenen Art²⁷.

Vom Kleinen Hafner in Zürich stammt neben dem Streufund eines Brustgefäßes ein stratifiziertes Exemplar aus Schicht 4 der Zürcher Gruppe (Abb. 3)²⁸. Durch die Stratigraphien von Meilen-Im Grund (Kt. Zürich), Zürich-Kleiner Hafner und Zürich-Mozartstraße ist die relativchronologische Position der Zürcher Gruppe – nach Egolzwil und vor Pfyn – gesichert²⁹. Am kleinen Hafner gibt das dendrochronologische Datum der überlagernden Schicht 3 mit 3740 v. u. Z. einen terminus ante quem für die Schicht 4. Da diese Schicht recht dick ist – wobei zumindest teilweise sogar eine Zweiteilung festgestellt werden konnte³⁰ –, man folglich mit einer längeren Dauer rechnen kann, bleibt ein gewisser Interpretationsspielraum offen. Flache Schalen mit einseitig angebrachtem Knubbenpaar sowie rundbodige Töpfe mit mehrfach durchbohrten Knubben können als Indiz für eine Gleichzeitigkeit der Zürcher Gruppe mit dem Vallon des Vaux angesehen werden. Dagegen sprechen gynaikomorphe Gefäße, Lampen, Hirschgeweihbecher, flache Hammeräxte und der Aphanitanteil für eine Datierung in den US-Horizont³¹. Weil die Argumente für eine Synchronisation der Zürcher Gruppe mit dem US-Horizont gewichtiger erscheinen als die Anzeichen, die zum Vallon des Vaux weisen, jedoch

²⁷ Sitterding a. a. O. (Anm. 16) 46. Die nach dem Abschluß des Manuskriptes erschienene Publikation von Egolzwil 4 konnte nicht mehr im Text und in den Abbildungen berücksichtigt werden. Das Fundmaterial dieser Siedlung und damit auch die gynaikomorphen Gefäße dürften im wesentlichen US-zeitlich sein. B. Rüttimann, R. Wyss u. J. Bill, Die jungsteinzeitlichen Bauerndörfer von Egolzwil 4 im Wauwilermoos. 2. Die Funde. Arch. Forsch. (1983) 161 ff. Abb. 140.

²⁸ A. Kustermann u. U. Ruoff, Neue Befunde zum Ostschweizer Neolithikum: Die Zürcher Gruppe. Arch. Korbl. 10, 1980, 221 ff. Abb. 2, 7; 3, 12. Der Terminus „Zürcher Gruppe“ wird hier im Sinne Ruoffs verwandt, wobei, aufgrund der noch recht geringen Materialbasis, nicht auf die Berechtigung dieser Ansprache eingegangen werden soll.

²⁹ Ebd. 221; U. Ruoff, Die Ufersiedlungen an Zürich- und Greifensee. Helvetia Arch. 12, 1981, 26 u. 31; M. Höneisen, Zürich-Mozartstrasse: Ein neuentdeckter prähistorischer Siedlungsplatz. Arch. Schweiz 5, 1982, 60 ff.

³⁰ Winiger a. a. O. (Anm. 11) 118.

³¹ Kustermann u. Ruoff a. a. O. (Anm. 28) 229; Stöckli, Twann 1, 42; ders., Twann 20, 55 f.; Willms, Twann 9, 86; ders., Flache Hammeräxte, 9 f.

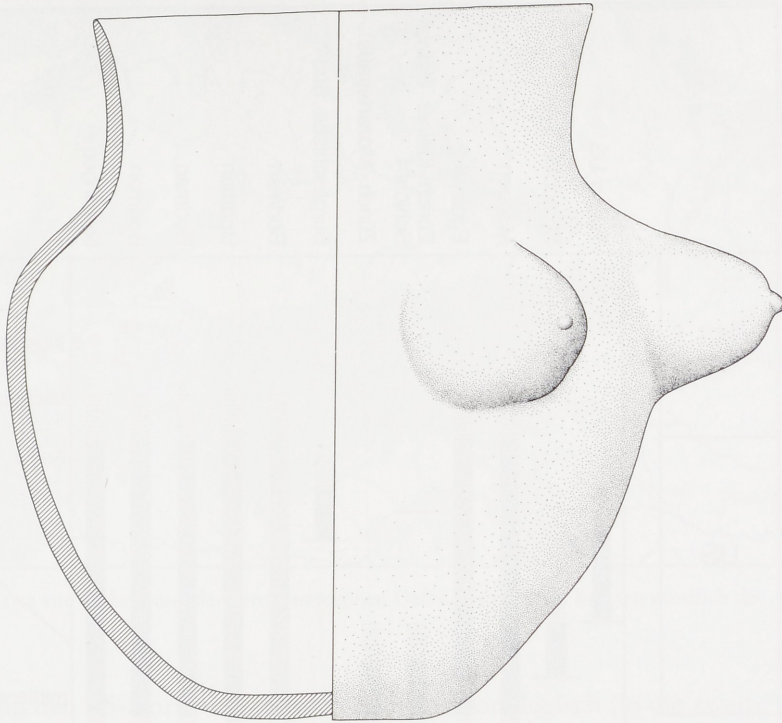


Abb. 3. Gynaikomorphes Gefäß mit großen Brüsten aus Schicht 4 vom Kleinen Hafner in Zürich.
Nach Kustermann u. Ruoff a. a. O. (Anm. 28) Abb. 3, 12. – M. 1:3.

ab 3822 v.u.Z. mit der Station von Meilen-Schellen bereits die Pfynner Kultur am Zürichsee existiert hat, möchte man beim momentanen Forschungsstand das Brustgefäß aus Schicht 4 vom Kleinen Hafner am ehesten in den US-Horizont, jedoch vor das letzte Viertel des 39. Jahrhunderts v.u.Z. verweisen. Von der Siedlung Zürich-Mozartstraße stammen mehrere gynaikomorphe Gefäße, die der Zürcher Gruppe zuzuordnen sind³². Neben dieser Keramik weisen Hirschgeweihbecher und Knickkalottenschalen in den US-Horizont. Da hier mindestens zwei Schichten der Zürcher Gruppe nachgewiesen wurden³³, könnten ähnliche Verhältnisse – sowohl im Hinblick auf die Dauer als auch auf die chronologische Stellung der Zürcher Gruppe – wie am Kleinen Hafner vorliegen. Das Fragment eines gynaikomorphen Gefäßes unterstützt aufgrund seiner besonders großen, archaisch wirkenden Brüste einen Ansatz am Anfang des hier umrissenen Horizontes³⁴.

Zu zwei oder drei Altfinden gynaikomorpher Gefäße mit großen Brüsten aus Bodman am Bodensee ist jüngst ein weiteres Exemplar hinzugekommen³⁵. Das

³² Höneisen a. a. O. (Anm. 29) 64.

³³ Ebd. 61f.

³⁴ Ebd. 65.

³⁵ W. Buttler, *Der donauländische und der westische Kulturkreis der jüngeren Steinzeit. Handbuch der Urgeschichte Deutschlands 2* (1938) Taf. 20, 5; R. A. Maier, *Zu einigen Fremdelementen der Cortaillodkultur. Germania 35*, 1957, 6ff. Taf. 1; Lünig, *Michelsberger Kultur*, 283 Taf. 59, 29; *Fundber. Baden-Württemberg 5*, 1980 Taf. 17, 15.

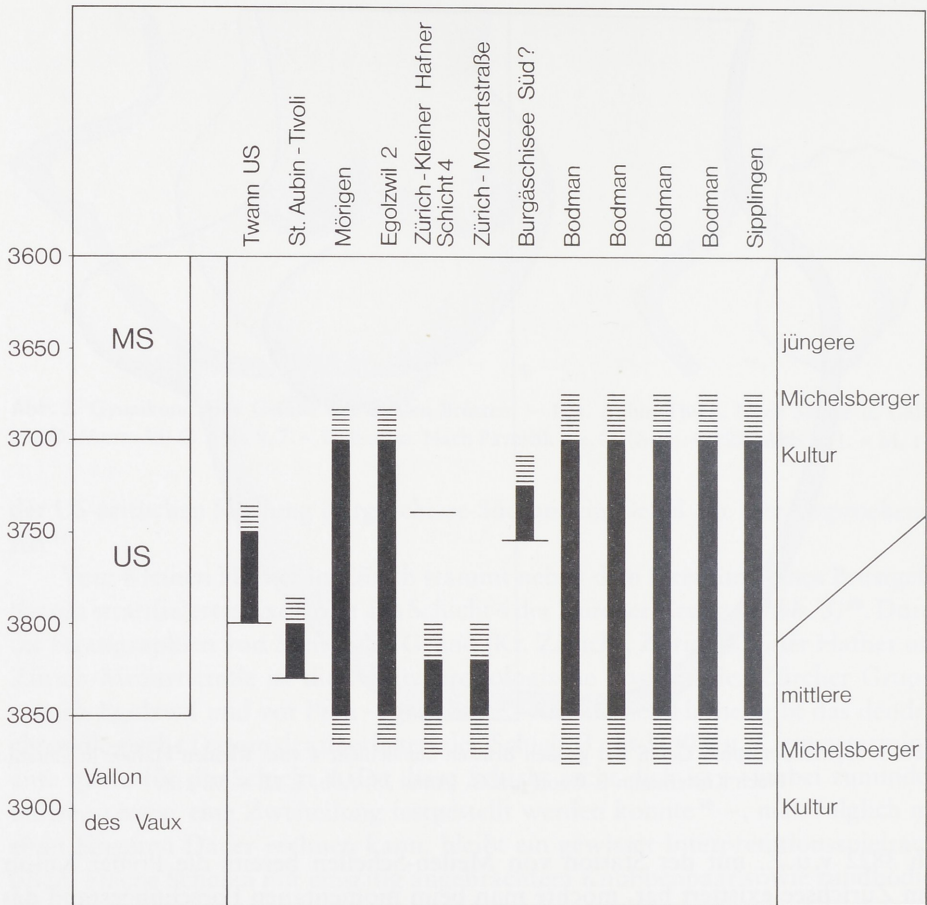


Abb. 4. Zeitstellung der gynaikomorphen Gefäße mit großen Brüsten im süddeutsch-schweizerischen Jungneolithikum.

Fundmaterial dieser Station wurde von J. Lüning der jüngeren Michelsberger Kultur zugewiesen³⁶. Über flache Hammeräxte, Hirschgeweihbecher, birkenrindenverzierte und gynaikomorphe Gefäße läßt es sich mit dem US-Horizont verbinden. Wahrscheinlich gehört ein Henkelkrug mit großen Brüsten aus der nahegelegenen Feuchtbodensiedlung von Sipplingen am Bodensee in vergleichbare Fund- und damit auch Kulturzusammenhänge³⁷.

Nach diesen Angaben lassen sich die gynaikomorphen Gefäße mit großen Brüsten in der Schweiz und in Süddeutschland anscheinend sowohl relativchronolo-

³⁶ Lüning, Michelsberger Kultur, 97f. – Das Vorhandensein mehrerer Schichten (A. Billamboz u. H. Schlichtherle, Moor- und Seeufersiedlungen. Die Sondagen 1981 des Projektes Bodensee-Oberschwaben. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1981, 42f.) verhindert präzise Aussagen, zumal von keinem gynaikomorphen Gefäß die Schichtzugehörigkeit bekannt ist. Etwas größere Klarheit dürften jedoch die dendrochronologischen Untersuchungen erbringen.

³⁷ Dies., „Pfahlbauten“, Urgeschichtliche Ufer- und Moorsiedlungen. Kleine Schr. zur Kenntnis Vorgesch. Südwestdeutschland 1 (1981) 10. – Die Existenz mehrerer Schichten (dies., a. a. O. [Anm. 36] 43f.) läßt hier eine mit Bodman vergleichbare Situation annehmen.

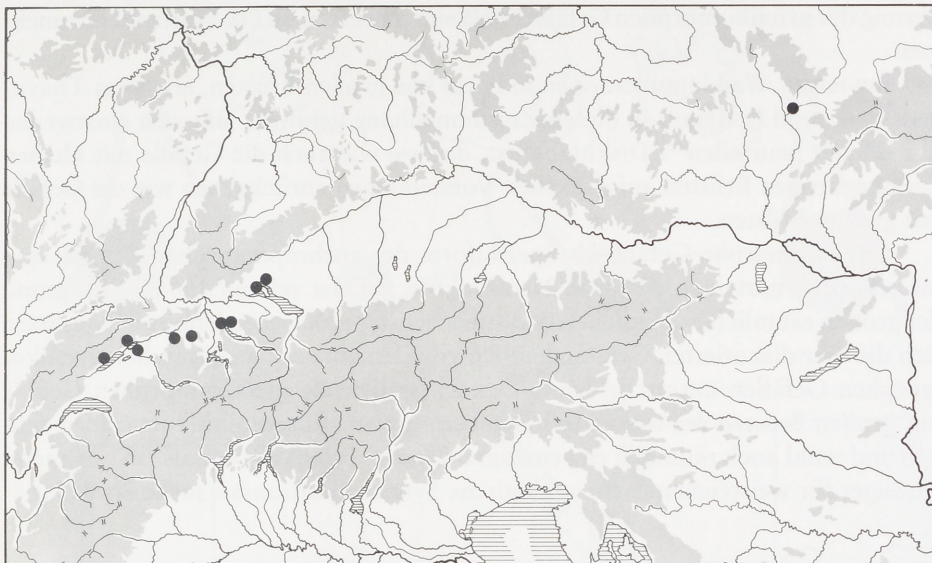


Abb. 5. Karte zur Verbreitung der gynaikomorphen Gefäße mit großen Brüsten nördlich der Alpen.

logisch (in den US-Horizont) als auch absolutchronologisch (in die zweite Hälfte des 39. Jahrhunderts und in das 38. Jahrhundert v.u.Z.) sehr genau und eng eingrenzen (Abb. 4).

Aus dem MS von Twann stammen Fragmente zweier gynaikomorpher Gefäße, deren Brüste erheblich kleiner als bei den oben besprochenen Stücken und anscheinend massiv sind³⁸. Die stratigraphische Abfolge gynaikomorpher Gefäße mit kleineren Brüsten auf solche mit großen Brüsten in Twann veranlaßte Ch. Willms, von der Möglichkeit einer typologischen Degeneration zu sprechen³⁹.

In dem späteren Abschnitt des süddeutschen Jungneolithikum (nach U. Fischer) – dem Horizont Horgen-„Goldberg III“ – kommen offensichtlich keine gynaikomorphen Gefäße mehr vor. Da einerseits gynaikomorphe Gefäße mit kleinen Brüsten aus Pfyner und Michelsberger Zusammenhängen noch nicht so exakt datiert werden können wie solche der Cortaillodkultur, andererseits Siedlungen des OS-Horizontes bereits keine gynaikomorphen Gefäße mehr aufzuweisen scheinen, dürfte es beim momentanen Forschungsstand durchaus berechtigt sein, eine Endda-

³⁸ Stöckli, Twann 1, Abb. 20, 17; ders., Twann 10, Taf. 14; 4.

³⁹ Willms, Flache Hammeräxte, 18 Anm. 8. – In diesem Rahmen ist die Beurteilung möglicherweise älterer gynaikomorpher Gefäße mit kleinen Brüsten, z.B. in Hornstaad-Hörnle 1 und Steinhauser Ried bei Schussenried (H. Schlichtherle, Die Ausgrabungen 1973–1977 in den Ufersiedlungen Hornstaad „Hörnle“ I. Befunde und Funde aus dem frühen Jungneolithikum am westlichen Bodensee [Ungedr. Diss. Freiburg 1978] Taf. 12; ders., Arch. Nachr. Baden 26, 1981, 56 ff.; J. Winiger, Das Neolithikum der Schweiz [1981] Taf. 17, 12–13; E. von Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes [1902] Abb. 244) problematisch. Danach lassen sich diese Gefäße, auch wenn ihr Gebrauchsschwerpunkt jünger als der der gynaikomorpher Gefäße mit großen Brüsten sein sollte, zeitlich nicht so eng eingrenzen wie diese und sind somit für weitreichende Synchronisationsversuche mit weit größerer Vorsicht zu benutzen.

tierung der gynaikomorphen Gefäße mit kleinen Brüsten im OS-Horizont anzunehmen.

Inwieweit Wandapplikationen in Form von großen Brüsten, etwa aus Thayngen-Weier und Bodman, in diesen Zusammenhang gehören, läßt sich einstweilen nur schwer beurteilen⁴⁰. Diskutabel ist, daß sie wie auch die Gefäße mit kleinen knobbenartigen Brüsten auf dieselben Vorstellungen zurückgehen wie die Gefäße mit großen Brüsten.

Gynaikomorphe Gefäße als Spezialform der anthropomorphen Gefäße sind im gesamten mitteleuropäischen Neolithikum äußerst selten (*Abb. 5*). Aufgrund der großen räumlichen, zeitlichen und stilistisch/typologischen Unterschiede lassen sich die hier diskutierten Gefäße deutlich von den anderen neolithischen gynaikomorphen Gefäßen unterscheiden⁴¹. Danach stellen die gynaikomorphen Gefäße mit großen Brüsten des süddeutsch/schweizerischen Jungneolithikums einen zeitlich und wohl auch räumlich eng einzugrenzenden Typ dar⁴², der als ein geeigneter Anzeiger für weitreichende chronologische Synchronisationsversuche erscheint.

Synchronisation des Lengyel-Baden-Übergangshorizontes mit Süddeutschland

In der Badener Siedlung Hlinsko bei Lipník wurde das Fragment eines gynaikomorphen Gefäßes mit großen, aus dem Gefäß herausmodellierten Brüsten gefunden (*Abb. 2, 2*). Aufgrund des Grabungsbefundes kann dieses Gefäß in den Vorboleráz- oder Boleráz-Horizont gestellt werden⁴³. Für dieses Exemplar ist bis jetzt kein Vergleichsstück aus dem Verbreitungsgebiet der Badener Kultur bekannt geworden. Die besten und vorläufig wohl auch einzigen Vergleichsmöglichkeiten bieten die gynaikomorphen Gefäße des süddeutsch/schweizerischen Jungneolithikums.

Ebenfalls aus Hlinsko stammt ein Gefäß mit kleinen massiven Brüsten, zwischen denen sich ein aus zwei gekerbten Wülsten bestehendes Kreuzband befindet.

⁴⁰ Winiger a. a. O. (Anm. 11) Taf. 29, 24–30; Maier a. a. O. (Anm. 35) 9.

⁴¹ Zu gynaikomorphen Gefäßen und diesen nahestehenden Idolplastiken der Linienbandkeramik, Theißkultur und Lengyel I aus Erfurt, Gaukönigshofen (Ldkr. Würzburg), Hódmezővásárhely-Kökénydomb und Svodin (okr. Nové Zámky): G. Behm-Blancke, Ein Gefäßidol der Linienbandkeramik aus Erfurt (Thüringen). *Varia Archaeologica* [Festschrift Unverzagt]. Dt. Akad. Wiss. Berlin, Schr. Sektion Vor- u. Frühgesch. 16 (1964) 39 ff.; L. Wamser, Eine gefäßhaltende Idolfigur der frühen Linearbandkeramik aus Mainfranken. *Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpflege* 21, 1980, 26 ff.; J. Banner, Anthropomorphe Gefäße der Theißkultur von der Siedlung Kökénydomb bei Hódmezővásárhely (Ungarn). *Germania* 37, 1959, 14 ff.; J. Pavúk, Umenie a život doby kamennej. *Dávnoveké umenie Slovenska. Ars slovacica antiqua* 13 (1981) 39 Nr. 23–24. – Allgemein: O. Höckmann, Menschliche Darstellungen in der bandkeramischen Kultur. *Jahrb. RGZM* 12, 1965 (1967) 1 ff.; ders., Andeutungen zu Religion und Kultus in der bandkeramischen Kultur. *Alba Regia* 12, 1971, 187 ff.; D. Kaufmann, Linienbandkeramische Kultgegenstände aus dem Elbe-Saale-Gebiet. *Jahresschr. Halle* 60, 1976, 61 ff.

⁴² Gynaikomorphe Gefäße aus Italien wurden hier nicht mitbehandelt. Wobei es einer weiteren Analyse vorbehalten bliebe, zu untersuchen, ob und wie weit die italischen Gefäße in die hier diskutierten Horizonte gehören. Von Gonzenbach a. a. O. (Anm. 26) 30; G. A. Colini, Tombe eneolitiche del Viterbese (Roma). *Bull. Paletn. Ital.* 29, 1903, 150 ff. Taf. 14, 2.

⁴³ J. Pavelčík, Drobné terrakoty z Hlinska u Lipníku (okr. Přerov) I. *Památky Arch.* 73, 1982, 277 ff. *Abb. 6, 1*.

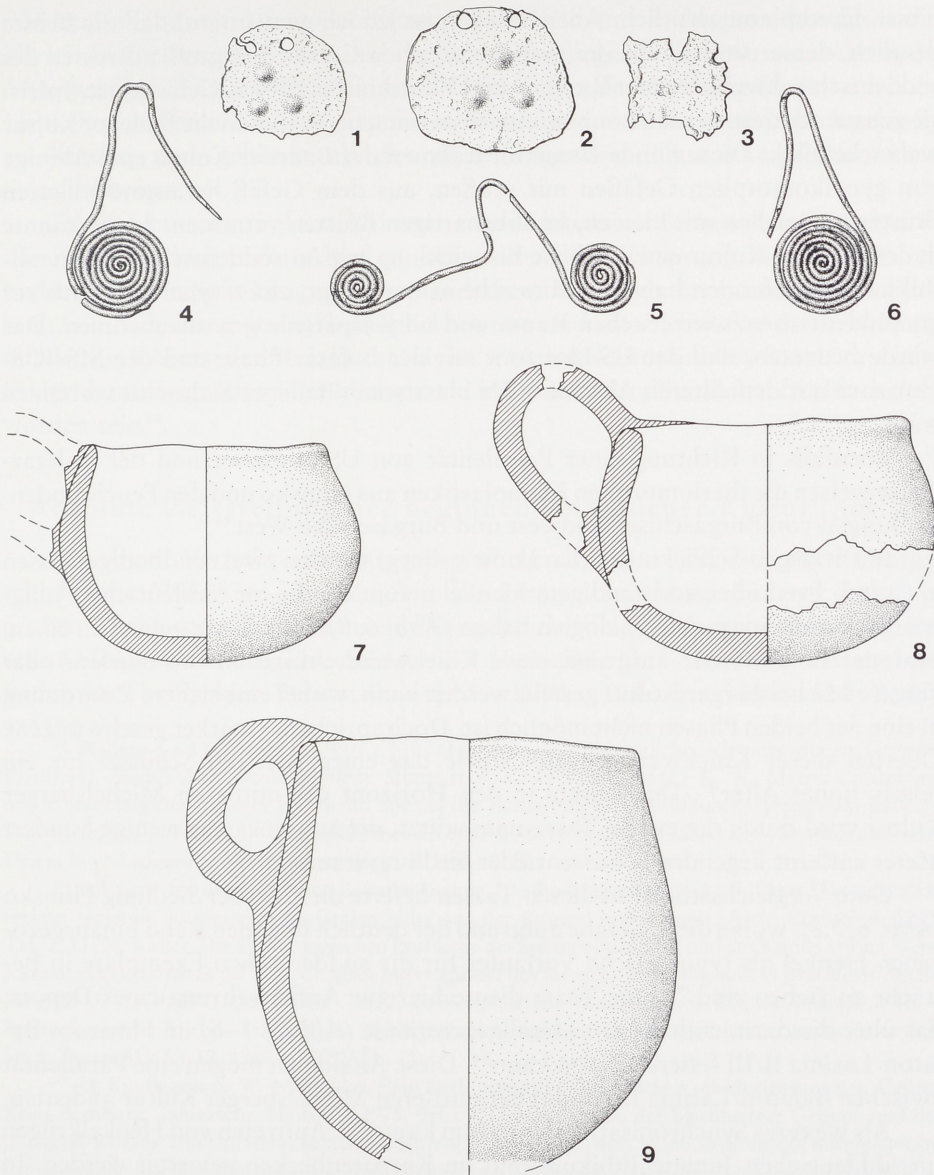


Abb. 6. 1–6 Metallgegenstände aus dem Depot von Hlinsko. Nach Pavelčík a. a. O. (Anm. 49) 335
 Abb. 10.–7.8 Tassen aus Hlinsko. Nach Pavelčík ebd. 322 Abb. 3.–9 Tasse aus Ditzingen-Schöckin-
 gen. Nach Fundber. Baden-Württemberg 2, 1975, 47 Abb. 18. – M. 1:2.

Für dieses Stück ist in Hlinsko eine Datierung in die ältere Stufe der klassischen Badener Kultur gegeben⁴⁴. Hierzu können weitere Gefäße der Badener Kultur aus Koroncó, Sághegy, Fonyód, Alsózsoltca, dem Hernád-Tal und Ráckeve gestellt werden⁴⁵. Die Gefäßformen sowie die Verzierung um die Brüste variieren bei

⁴⁴ Ebd. Abb. 7.

⁴⁵ J. Banner u. J. Korek, Die Pécelser Kultur (1956) Taf. 13, 7; Kalicz a. a. O. (Anm. 2) Taf. 7, 5–8; Abb. 6.

diesen Exemplaren deutlich. Allen Stücken ist jedoch gemeinsam, daß die Brüste deutlich kleiner sind als die der gynaikomorphen Gefäße mit großen Brüsten des süddeutsch/schweizerischen Raumes und Hlinsko. Bei diesen Gefäßen ist, sofern sie genauer datiert werden können, eine Datierung in die klassische Badener Kultur wahrscheinlich. Diese Funde lassen im Rahmen der Badener Kultur eine Abfolge von gynaikomorphen Gefäßen mit großen, aus dem Gefäß herausmodellierten Brüsten zu solchen mit kleinen, knobbenartigen Brüsten vermuten. Somit könnte in der Badener Kultur eine ähnliche Entwicklung wie im süddeutschen Jungneolithikum stattgefunden haben, und es scheint berechtigt, einen synchronen Ablauf im süddeutsch/schweizerischen Raum und im Karpatenbogen anzunehmen. Das würde bedeuten, daß der US-Horizont mit der Boleráz-Phase und der MS-/OS-Horizont mit dem älteren Abschnitt der klassischen Badener Kultur zu verbinden wäre.

Ebenfalls in Richtung einer Parallelität von US-Horizont und der Boleráz-Phase weisen die theriomorphen Kleinplastiken aus Hlinsko und den Feuchtbodensiedlungen von Burgäschisee-Südwest und Burgäschisee-West⁴⁶.

In Ditzingen-Schöckingen (Kr. Ludwigsburg) wurden zwei rundbodige Tassen mit rand- bzw. überrandständigem Henkel gefunden, die im süddeutschen Jungneolithikum keine guten Analogien haben (Abb. 6, 9). Eine Tasse gehört zu einem Materialkomplex, der aufgrund einer Knickwandschüssel in die mittlere oder jüngere Michelsberger Kultur gestellt werden kann, wobei eine sichere Zuordnung in eine der beiden Phasen nicht möglich ist. Doch spricht das stärker geschwungene Oberteil dieser Knickwandschüssel sowie das einer weiteren Schüssel für ein relativ hohes Alter⁴⁷. Der Ansatz in den Horizont der mittleren Michelsberger Kultur wird durch die zweite Tasse unterstützt, die aus einer nur wenige hundert Meter entfernt liegenden Schussenrieder Siedlung stammt⁴⁸.

Gute Vergleichsstücke zu diesen Tassen lieferte die Badener Siedlung Hlinsko (Abb. 6, 7, 8), wobei diese Gefäße aufgrund der deutlich über den Rand hinausgezogenen Henkel als typologische Vorläufer für die süddeutschen Exemplare in Betracht zu ziehen sind⁴⁹. Eine Tasse diente hier zur Aufbewahrung eines Depots, das über die darin enthaltenen Metallgegenstände (Abb. 6, 1–6) im Horizont Balaton/Lasinja II/III fixiert werden kann⁵⁰. Diese Analogien mögen eine Parallelität zwischen Balaton/Lasinja II/III und der mittleren Michelsberger Kultur andeuten.

Als weiteres Synchronisationskriterium kann das Auftreten von Henkelkrügen im süddeutschen Jungneolithikum und im Karpatenbecken gewertet werden. In

⁴⁶ Pavelčík a. a. O. (Anm. 43) 267 ff. Abb. 2–5; von Gonzenbach a. a. O. (Anm. 26) 64 Taf. 14, 1; R. Wyss, Die Gräber und weitere Belege zur geistigen Kultur. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz. 2. Jüngere Steinzeit (1969) 153 Abb. 16; J. Winiger, Spielzeug aus Seeufersiedlungen. Helvetia Arch. 12, 1981, 214 Abb. 8.

⁴⁷ Fundber. Baden-Württemberg 2, 1975, 47 f. Abb. 18 u. Taf. 140, 5–6.

⁴⁸ Ebd. 8, 1983, 106 ff. Taf. 17, 2. – Eine Tasse aus Urmitz, die keiner bestimmten Stufe der Michelsberger Kultur zugewiesen werden kann, unterscheidet sich durch eine starke Einziehung am Rand von den Tassen aus Schöckingen. Boelicke a. a. O. (Anm. 11) Abb. 23, 2.

⁴⁹ J. Pavelčík, Depot měděných šperků z Hlinska u Lipníku n./Beč. Památky Arch. 70, 1979, 319 ff. Abb. 3.

⁵⁰ Ebd.; N. Kalicz, A Balaton-Lasinja kultúra történeti kérdései és fémleletei. The historical problems of the Balaton-Lasinja culture and its metal finds. Arch. Értesítő 109, 1982, 13 f.

Süddeutschland tritt diese Gefäßform erstmals in einem jüngeren Abschnitt der älteren Michelsberger Kultur und der Schwieberdinger Gruppe sowie in der Spät-Münchshöfener Facies Wallerfing auf⁵¹. Im Gebiet der mittleren Donau scheinen Henkelkrüge bereits im Horizont Balaton/Lasinja I – Bodrogkeresztúr A geläufig zu werden und gehören ab der darauffolgenden Phase zum keramischen Standardinventar⁵².

Diese Elemente sind im Rahmen relativ intensiver kultureller Kontakte in der Zone nordwärts der Alpen zu sehen, die ihren Ursprung in dem kulturell expandierenden Spät-Lengyel-Komplex haben und durch das ganze Jungneolithikum von Bedeutung waren⁵³. Möglicherweise sind diese Kontakte in Verbindung mit der Einführung der Metallkenntnis im westmitteleuropäischen Raum zu sehen. In der darauffolgenden Zeit könnten sie über den Metallhandel aufrechterhalten worden sein⁵⁴.

Absolute Zeitstellung der beginnenden Badener Kultur (Abb. 7)

Bei einem Verzicht auf regionale Feinchronologien läßt sich der kulturgeschichtliche Ablauf am Übergang von der Lengyel-Kultur zur Badener Kultur in groben Zügen recht klar erkennen. Weitgehende Einigkeit besteht über die generelle Abfolge von Bodrogkeresztúr A – B – Hunyadihalom – Boleráz – klassischem Baden im Theißgebiet, Balaton/Lasinja I – II/III – Boleráz – klassischem Baden

⁵¹ Willms a. a. O. (Anm. 11) 49 ff.; J. Lüning, Die jungsteinzeitliche Schwieberdinger Gruppe; Veröffentl. Staatl. Amt Denkmalpflege Stuttgart R. A. 13 (1969) 16 ff.; R. A. Maier, Entstehung und Gliederung der Badener Kultur im Spiegel des nordalpinen Neolithikums. Symposium Badener Kultur, 199 ff.; L. Süß, Zur Münchshöfener Gruppe in Bayern. Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa Vb. Fundamenta A 3 (1976) 67 ff.

⁵² Beispiele für den Horizont Balaton/Lasinja I – Bodrogkeresztúr A: P. Patay, Szentesvidéki rézkori temető. Kupferzeitliche Gräberfelder aus der Gegend von Szentes. Arch. Értésítő 4, 1943, Taf. 2, 11; N. Kalicz, Die chronologischen Probleme des Spätneolithikums und der Kupferzeit im West-Karpatenbecken. Actes du VIII^e Congrès International des Sciences préhistoriques et protohistoriques. Beograd 9.–15. 9. 1971 (1973) 333 Taf. 2, 5. Beispiele für den Horizont Balaton/Lasinja II/III – Bodrogkeresztúr B: ebd. Taf. 3, 6; A. Točík, Erforschungsstand der Lengyel-Kultur in der Slowakei. Stud. Zvesti AÚSAV 17, 1969, 437 ff. Abb. 11.

⁵³ D. Kaufmann u. W. Nitzschke, Eine Siedlungsgrube des Spätlengyel-Horizontes von Gröna, Kreis Bernburg. Jahresschr. Halle 59, 1975, 9 ff.; J. Lüning, Funde der Bischheimer Gruppe und des „Lengyel-Kreises“ aus Unterfranken. Arch. Korrb. 1, 1971, 31 f.; ders., Eine Siedlung der mittelneolithischen Gruppe Bischheim in Schernau, Ldkr. Kitzingen, Materialh. bayer. Vorgesch. 44 (1981) 137 ff. – In diesem Zusammenhang sind auch die Exporte der jüngeren Badener Kultur in den bayerischen Donaauraum und ins Bodenseegebiet zu sehen. R. A. Maier, Keramik der Badener Kultur aus Ufersiedlungen des Bodensees. Germania 33, 1955, 155 ff.; ders., Die jüngere Steinzeit in Bayern. Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpflege 5, 1964, 71 ff.

⁵⁴ Ebd. 141 f.; ders., Der älteste Kupferfund im süddeutschen Raum. Arch. Korrb. 3, 1973, 15 ff.; B. Ottaway, Modelle des Kupferhandels im Äneolithikum Europas. Slovenská Arch. 29, 1981, 139 ff.; dies., Frühes Arsenkupfer im Nordalpinen Raum. Thracia Praehistorica. Supplementum Pulpudeva 3. Semaines philippopolitaines de l'histoire et de la culture Thrace. Plovdiv 4.–19. 10. 1978 (1982) 177 ff.; dies., Earliest Copper Artifacts of the Northalpine Region: Their Analysis and Evaluation (1982) 115 ff.; dies. u. Ch. Strahm, Die Beziehungen des nordalpinen Raumes und des Karpatenbeckens in der frühen Kupferzeit. In: Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten. Internat. Symposium Budapest – Velem 1977 (1981) 125 ff., bes. 133 ff. mit z. T. von der hier vertretenen Meinung abweichender chronologischer Interpretation.

in Transdanubien und Ludanice – Bajč/Retz – Boleráz – klassischem Baden in der Südwestslowakei⁵⁵. Eine Zusammenfassung weitgehend gleichzeitiger Ausprägungen zu Horizonten erleichtert eine Verknüpfung der kulturellen Erscheinungen des Karpatenbeckens mit den jungneolithischen Horizonten Süddeutschlands, die über die Dendrochronologie absolut datiert sind. Die so wahrscheinlich gemachte Synchronisation ist jedoch keinesfalls im Sinne einer „absoluten Gleichzeitigkeit“, sondern allenfalls im Sinne einer „relativen Gleichzeitigkeit“ zu verstehen⁵⁶. Folglich sind die auf diesem Weg von Süddeutschland in das Karpatenbecken übertragenen Jahreszahlen auch nicht als absolute Daten anzusehen, die den Anfang und das Ende einzelner Kulturen angeben, wohl aber geben sie einen Rahmen, in dem die einzelnen Horizonte liegen dürften. Weiterhin ist noch zu berücksichtigen, daß die für die Synchronisation herangezogenen Argumente aufgrund ihrer spezifischen Struktur und des Forschungsstandes von unterschiedlicher Qualität sind. Die höchste Signifikanz dürfte den gynaikomorphen Gefäßen mit großen Brüsten beizumessen sein. Mit größerer Vorsicht sind die Gefäße mit kleinen Brüsten zu benutzen. Die rundbodigen Tassen und die theriomorphen Plastiken sollten noch durch weiteres Material in ihrer zeitlichen Stellung abgesichert werden. Sowohl die Summe als auch die völlige Gleichläufigkeit sämtlicher angeführter Synchronismen sind weitere gewichtige Argumente⁵⁷.

Der wohl im gesamten Gebiet der mittleren Donau zu fassende Boleráz-Horizont⁵⁸ wäre weitgehend mit dem US-Horizont zu synchronisieren und dürfte nach dem jetzigen Forschungsstand um das 39./38. Jahrhundert v. u. Z. bestanden

⁵⁵ Einen Überblick über den Stand der Forschungen geben: Kalicz a. a. O. (Anm. 52) 332ff., ders., Die terminologischen und chronologischen Probleme der Kupfer- und Bronzezeit in Ungarn. Il passaggio dal Neolitico all'età del Bronzo nell'Europa Centrale e nella Regione Alpina. Atti del X Simposio Internazionale sulla fine del Neolitico e gli inizi dell'età del Bronzo in Europa. Lazise – Verona 8.–12. 4. 1980 (1982) 117ff.; P. Patay, Angaben zur relativen Chronologie der Kupferzeit im Karpatenbecken östlich der Donau. Ebd. 107ff.; J. Pavúk u. St. Šiška, Neolit a eneolit. Slovenská Arch. 28, 1980, 137ff.; dies., The Neolithic and Eneolithic. In: Archaeological Research in Slovakia. Xth International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences. Mexico 19.–24. 10. 1981 (1981) 31ff.; J. Pavúk, Súčasný stav štúdia lengyelskej kultúry na Slovensku. Památky Arch. 72, 1981, 282ff.; Němejcová-Pavúková a. a. O. (Anm. 2) 261ff. – In einem anderen Chronologiesystem tritt an die Stelle eines Nacheinander der einzelnen Kulturgruppen ein stärkeres Nebeneinander: St. Dimitrijević, Problem neolita i eneolita u sjeverozapadnoj Jugoslaviji. Opuscula Arch. 5, 1961, 5ff.; ders., Zu einigen chronologischen Fragen des panonischen Äneolithikums. Germania 60, 1982, 425ff.; N. Tasić, St. Dimitrijević u. B. Jovanović, Zaključna razmatranja. In: Praistorija Jugoslavenskih Zemalja III (1979) 430ff.; B. Brukner, Zum Problem der Auflösung der frühäneolithischen Kulturen in Südostpannonien. Arch. Jugoslavica 20–21, 1980–1981, 16ff. – Die Existenz zweier derart verschiedener Chronologiesysteme zeigt eine forschungsgeschichtlich ähnliche Situation im süddeutschen Jungneolithikum, wo die methodisch/philosophischen Hintergründe beider Systeme analysiert wurden: J. Lüning, Über den Stand der neolithischen Stilfrage in Südwestdeutschland. Jahrb. RGZM 26, 1979 (1982) 75ff.

⁵⁶ Ebd. 82.

⁵⁷ Zwischen dem hier zur Diskussion gestellten Chronologiesystem und demjenigen von E. Neustupný besteht ein hohes Maß an Übereinstimmung: E. Neustupný, Der Übergang vom Neolithikum zum Äneolithikum und der Ausklang der Lengyel-Kultur. Štud. Zvesti AÚSAV 17, 1969, 271ff.; ders., Absolute chronology of the neolithic and aeneolithic periods in central and south-eastern Europe. Slovenská Arch. 16, 1968, 19ff.

⁵⁸ Zur Boleráz-Gruppe: N. Kalicz, A balatoni csoport emlékei a Dél-Dunántúlon. Funde der Balaton-Gruppe in Südtransdanubien. A Janus Pannonius Múz. Évkönyve 14–15, 1969–1970, 75ff.;

	WESTSCHWEIZ	NORD-/ OSTSCHWEIZ	SÜD- DEUTSCHLAND	MÄHREN	SW - SLOWAKEI	TRANS-DANUBIEN	THEISSGEBIET
3500							
	OS			frühes klassisches Baden	frühes klassisches Baden	frühes klassisches Baden	frühes klassisches Baden
3600							
	MS						
3700	Cortailod	Pfyn	Altheim Jüngere MK				
3800	US			Boleráz	Boleráz	Boleráz	Boleráz
		Zürcher Gruppe					
3900	Vallon des Vaux		Schussenried Mittlere MK	Křepice	Bajč/Retz	Balaton/Lasinja III II	Hunyadihalom Bodrogkeresztúr B
		Lutzengüttele					
			Schieberdingen Ältere MK	Křenovice	Ludanice	Balaton/Lasinja I	Bodrogkeresztúr A
		Egolzwil					

Abb. 7. Chronologische Übersichtstabelle in Horizont-Darstellung. – Dunkel gerastert Horizont der gynaikomorphen Gefäße mit großen Brüsten. – Hell gerastert Horizont der rundbodigen Tassen.

haben. Mit der frühen klassischen Badener Kultur müßte man folglich ab dem 37. Jahrhundert v. u. Z. rechnen. Der Horizont Bajč/Retz – Balaton/Lasinja II/III – Bodrogkeresztúr B – Hunyadihalom dürfte im großen und ganzen mit der mittleren Michelsberger Kultur zu verbinden sein. Es scheint somit berechtigt, diesen Horizont an die Wende des 5. zum 4. Jt. v. u. Z. zu stellen. Legt man dies zugrunde,

I. Ecsedy, Die Funde der spätkupferzeitlichen Boleráz-Gruppe von Lánycsók. Ebd. 22, 1977, 163 ff.; I. Torma, Adatok a badeni (péceli) kultúra bolerázi csoportjának magyarországi elterjedéséhez. Beiträge zur Verbreitung der Boleráz-Gruppe der Badener Kultur in Ungarn. A Veszprém megyei Múz. Közleményei 8, 1969, 91 ff.; ders., Die Boleráz-Gruppe in Ungarn. Symposium Badener Kultur, 483 ff.; V. Němejcová-Pavúková, Sídliisko bolerázského typu v Nitrianskom Hrádku. Siedlung der Boleráz-Gruppe in Nitriansky Hrádok. Slovensko Arch. 12, 1964, 163 ff.; dies., Zu Ursprung und Chronologie der Boleráz-Gruppe. Symposium Badener Kultur, 297 ff.

72
erscheint es darüber hinaus gerechtfertigt, den zeitlich davorliegenden Horizont Ludanice – Balaton/Lasinja I – Bodrogkeresztúr A, der wohl mit der älteren Michesberger Kultur verbunden werden kann, noch komplett in das 5. Jt. v. u. Z. zu verweisen⁵⁹.

Ausblick

Bei der Behandlung absolutchronologischer Fragen wird in Zukunft die Verbindung von Dendrochronologie und umfangreichen archäologischen Materialien des süddeutsch/schweizerischen Jungneolithikums für weite Teile Mitteleuropas zu berücksichtigen sein, wobei das hier zur Diskussion gestellte Chronologiesystem durch weitere Synchronismen überprüft werden sollte. Neben dem sich deutlich abzeichnenden archäologischen Horizont des 39./38. Jahrhunderts v. u. Z. kann wohl auch die Schnurkeramik in der Schweiz recht genau fixiert werden, was unter Umständen Auswirkungen auf die Enddatierung des Neolithikums in Mittel- und Osteuropa haben kann⁶⁰. Von besonderer Bedeutung wäre die Möglichkeit, dendrochronologische Daten direkt im Karpatenbecken und seinen angrenzenden Gebieten zu gewinnen, um eine absolute Datierung unabhängig von archäologi-

⁵⁹ Zu Bajč/Retz: St. Dimitrijević, Zur Frage der Retz-Gajary-Kultur in Nordjugoslawien und ihrer Stellung im pannonischen Raum. Ber. RGK 61, 1980, 15ff.; V. Němejcová-Pavúková, Neue Erkenntnisse über die Gruppe Retz in der Slowakei. Il passaggio dal Neolitico all'età del Bronzo nell'Europa Centrale e nella Regione Alpina. Atti del X Simposio Internazionale sulla fine del Neolitico e gli inizi dell'età del Bronzo in Europa. Lazise – Verona 8.–12. 4. 1980 (1982) 193ff. – Zu Balaton/Lasinja: St. Dimitrijević, Lasinjska kultura. In: Praistorija Jugoslavenskih Zemalja III (1979) 137ff.; Kalicz a. a. O. (Anm. 55; 1980) 117ff.; ders., The Balaton-Lasinja Culture Groups in Western Hungary, Austria, and Northwestern Yugoslavia concerning their distribution and origin. Journal Indo-European Stud. 8, 1980, 245ff.; ders., a. a. O. (Anm. 58) 75ff.; ders., a. a. O. (Anm. 50) 3ff.; ders., A rézkori balatoni csoport Veszprem megyében. Die kupferzeitliche Balaton-Gruppe im Komitat Veszprém. Veszprém megyei Múz. Közleményei 8, 1969, 83ff.; ders., Die Funde der Phase III der kupferzeitlichen Balaton-Gruppe in Nagykanizsa-Sánc. Mitt. Arch. Inst. Ungarisch. Akad. Wiss. 5, 1974/75, 41ff.; ders., Über die chronologische Stellung der Balaton-Gruppe in Ungarn. Symposium Badener Kultur, 131ff. – Zu Bodrogkeresztúr: P. Patay, Die hochkupferzeitliche Bodrogkeresztúr-Kultur. Ber. RGK 55, 1974, 1ff.; ders., Das kupferzeitliche Gräberfeld von Tiszavalk-Kenderföld. Fontes Arch. Hung. (1978); Patay a. a. O. (Anm. 55) 108ff.; ders., A Tiszavalk-tetesi rézkori temető es telep. II. A telep. Kupferzeitliches Gräberfeld und Siedlung von Tiszavalk-Tetes. II. Siedlung. Folia Arch. 30, 1979, 37ff. u. 51ff.; ders., A magyarhomorogi rézkori temető. Das kupferzeitliche Gräberfeld von Magyarhomorog. Évkönyve Debrecen 1975 (1977) 173ff. – Zu Hunyadihalom: I. Bognár-Kutzián, Probleme der mittleren Kupferzeit im Karpatenbecken. Štud. Zvesti AÚSAV 17, 1969, 31ff.; N. Kalicz, Újabb adatok a rézkori hunyadihalomi csoport időrendjéhez. Neue Beiträge zur Chronologie der kupferzeitlichen Hunyadihalom-Gruppe. Szolnok megyei múzeumi Évkönyv 1979–1980, 43ff. – Zu Ludanice: J. Lichardus u. J. Vladár, Zu Problemen der Ludanice-Gruppe in der Slowakei. Slovenská Arch. 12, 1964, 69ff.; P. Patay, Beziehungen der Bodrogkeresztúr-Kultur und der Ludanice-Gruppe. Štud. Zvesti AÚSAV 17, 1969, 315ff.

⁶⁰ Die Schnurkeramik scheint in den schweizerischen Feuchtbodensiedlungen im 28./27. Jh. v. u. Z. fixiert zu sein: Ruoff a. a. O. (Anm. 10) 94ff.; ders., Altersbestimmung mit Hilfe der Dendrochronologie. Helvetia Arch. 12, 1981, 93. – Auf die Diskussion der Schnurkeramik-Chronologie kann hier nicht eingegangen werden. Vgl. dazu: Ch. Strahm, Bemerkungen zur Chronologie der Schnurkeramik. Arch. Korrbbl. 9, 1979, 267ff. – Zur Verbreitung der Schnurkeramik und verwandter Kulturercheinungen: H. Behrens u. F. Schlette (Hrsg.), Die neolithischen Becherkulturen im Gebiet der DDR und ihre europäischen Beziehungen. Vorträge der Tagung 1967. Veröffentl. Landesmus. Vorgesch. Halle 24 (1969); H. Behrens (Hrsg.), Schnurkeramik-Symposion Halle 1979. Jahresschr. Halle 64, 1981.

schen Vergleichen durchführen zu können (möglicherweise anhand der Seeufersiedlung der Balaton/Lasinja-Kultur).

Da bis jetzt in Mitteleuropa die genaueste Chronologie des 4. und beginnenden 3. Jts. v.u.Z. erarbeitet werden konnte, fragt es sich, ob der bisherige Weg der Gewinnung absoluter Daten für die europäische Vorgeschichte⁶¹ nicht auch in umgekehrter Richtung denkbar ist und somit der südbalkanisch/ägäisch/westanatolische Raum aus nordwestlicher Sicht absolut datiert werden kann. Auf diese Weise böte sich eine methodisch interessante Überprüfungsmöglichkeit der sogenannten historischen Daten an der Wende des 4. zum 3. Jt. an, zumal letztere keineswegs so abgesichert sind, wie dies häufig angenommen wird⁶².

⁶¹ Zur Verknüpfung der Kulturen des Karpatenbogens mit dem Süden: P. Racky, Adatok a bodrogkeresztúri kultúra déli kapcsolataihoz és kronológiájához. Data to the southern connections and chronology of the Bodrogkeresztúr Culture. Arch. Értesítő 109, 1982, 177 ff.; Němejcová-Pavúková a. a. O. (Anm. 2) 261 ff. – Die größten Schwierigkeiten scheinen noch in der Verbindung des südbalkanischen Raumes (Thrakien) mit Westanatolien (Troja) zu liegen. G. Georgiev u. N. Merpert, Poselenie Ezero i ego mesto sredi pamjatnikov rannego bronzovogo veka Srednej Evropy. Symposium Badener Kultur, 215 ff.; D. Easton, Towards a Chronology for the Anatolian Early Bronze Age. Anatolian Stud. 26, 1976, 145 ff.; G. Georgiev, N. Merpert, R. Katinčarov u. D. Dimitrov, Ezero. Rannobronzovoto selište (1979) 306 ff. u. 497 ff.

⁶² Zur absoluten Chronologie des Vorderen Orients: J. Mellaart, Egyptian and Near Eastern chronology: a dilemma? Antiquity 53, 1979, 6 ff.; J. Weinstein, Palestinian radiocarbon dating: a reply to James Mellaart. Antiquity 54, 1980, 21 ff.; B. Kemp, Egyptian radiocarbon dating: a reply to James Mellaart. Antiquity 54, 1980, 25 ff.; M. Munn-Rankin, Mesopotamian chronology: a reply to James Mellaart. Antiquity 54, 1980, 128 f. – Für Hinweise, Diskussionsmöglichkeiten und konstruktive Kritik danke ich den Herren M. Korfmann, H. Schlichtherle, E. Schubert und Ch. Willms.