

## Frühneolithische Einhegungen in Europa

Von O l a f H ö c k m a n n , Mainz

Mit 22 Abbildungen und Tafeln 5 und 6

Aus Süd-, Südost- und Mitteleuropa sind zahlreiche frühneolithische Gräben, Palisaden und (selten) Mauern bekannt, die meistens — doch nicht einhellig — als Wehranlagen gelten. Die folgende Untersuchung wird u. a. die Frage nach der einstigen Bedeutung dieser Anlagen betreffen. Daher ist eine neutrale Bezeichnung geboten; als Dachbegriff sei „Einhegung“ vorgeschlagen, entsprechend dem englischen „enclosure“ und französischen „enceinte“.

Daß der Begriff „Frühneolithikum“ von Land zu Land verschiedenes bedeutet, braucht nicht betont zu werden. Gesagt sei aber, daß im Mittelpunkt dieser Betrachtung das Frühneolithikum von Südost- und Mitteleuropa stehen wird.

Als 1975 die erste Zusammenstellung frühneolithischer Einhegungen entstand (Höckmann 1975, S. 278 ff.), ergab sich aus unterschiedlichen Gründen ein lückenhaftes Bild. Damals ließen sich Einhegungen fast nur mit dem Spaten nachweisen. Wie sehr sich seither durch Luftfotografie und magnetische Prospektion die Nachweismöglichkeiten verbessert haben, wird sich an einer neuen Karte zeigen.

Allen genannten Methoden ist aber gemeinsam, daß sie nur Einhegungen nachweisen können, die in die alte Erdoberfläche eingegriffen haben. Ich glaube nicht, daß das Neolithikum nur solche Einhegungen gekannt hat. Eine Alternative sah ich vor Jahren auf Samothrake: einen Ziegenperch, der nur aus aufgehäuften Geäst bestand. Dennoch war diese schlichte Einhegung undurchdringlich und hätte, durch wenige Männer verteidigt, einen kaum weniger sicheren Schutz vor Raubzeug und Menschen geboten als ein Graben- oder Palisadenwerk. Gewiß waren solche — archäologisch nicht nachweisbaren — Einhegungen schon im Neolithikum bekannt und verbreitet.

Doch nun zu den archäologisch faßbaren Einhegungen. Die Karte von 1975 zeigt im Arbeitsgebiet zwei Verbreitungszonen von Einhegungen. Die eine erstreckt sich von der Ägäis nach Nordwesten bis Mitteleuropa; sie wird zentral beschäftigen. Die andere Zone hat ihren Schwerpunkt in der Ebene von Foggia an der Ostküste Italiens (Tinè 1983, S. 23 ff.), erfaßt aber ganz Süditalien und Sizilien und greift sporadisch ins Westmittelmeer aus (Höckmann 1975, S. 283 f., 292 Nr. 15–21). Diese „mediterranen“ Einhegungen — fast ausschließlich Gräben — setzen im Frühneolithikum mit Impressokeramik ein. Beobachtungen in Italien zeigen, daß die Gräben den alten Grundwasserspiegel erreichten (Gravina 1982, S. 339 ff.; Tinè 1983, S. 184: äußert die Vermutung, die Gräben sollten Hangwasser von der Siedlung ableiten). Der Umfang der Ausschachtungen spricht gegen eine profane Deutung als Wasserstellen. Gegen eine primäre Funktion als Befestigung ist weiter anzuführen, daß im Inneren der rundlichen Grabenwerke jedes Haus einen eigenen halbkreisförmigen Graben aufweist. In Südosteuropa gehören die dalmatinischen Erdwerke von Smilčić und Danilo zu dieser „mediterranen“ Fundgruppe.

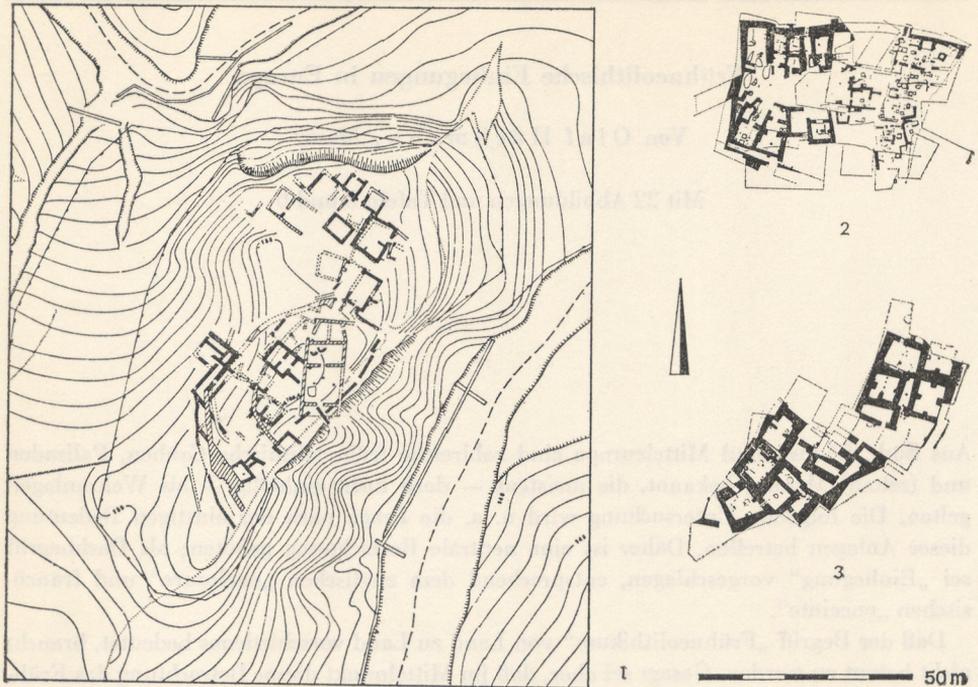


Abb. 1. Frühe Mauerfestungen in Griechenland und Anatolien. 1 = Sesklo, Nom. Volos, Griechenland (schwarz: Sesklo-Kultur; schraffiert: Dimini-Kultur); 2 = Hacilar II A, Vil. Burdur, Türkei; 3 = Hacilar I (nach D. R. Theocharis; J. Mellaart, verändert)

Das zweite Verbreitungsgebiet früher Einhegungen in Südosteuropa liegt im Vorfeld Anatoliens; das läßt Einflüsse aus dieser Richtung erwarten.

Zunächst sei ein Aspekt angesprochen, der auch später nicht außer Acht bleiben soll. Der Akropolishügel von Sesklo in Südthessalien (Abb. 1,1) ist erstmals im präkeramischen Neolithikum besiedelt worden (Theocharis 1973, S. 40; Wijnen 1981, S. 11). Er bildet einen Sporn. Die Verbindung zum anschließenden Plateau war im 7. Jt. anscheinend nicht abgeschlossen; aber dennoch halte ich es nicht für Zufall, daß sich die Siedler gerade an einer durch die Natur so wirksam geschützten Stelle niedergelassen haben. Im 5. Jt. wird dann auf dem Hügel ein ungewöhnlich bebauter Teil der inzwischen weit auf das Plateau ausgreifenden Großsiedlung durch Mauern mit einer Art „Torburg“ von der „Unterstadt“ abgesondert: jetzt wirklich eine Akropolis (Abb. 1,1).

Diese Bauten sind kaum anders denn als Befestigungen zu deuten, wie auch eine gleichzeitige Mauer auf der einstigen Insel Hadzimisiotiki (Abb. 2,2).

Daß hier wie dort nur Mauern vorliegen, entspricht anatolischer Fortifikatorik; zum Vergleich Hacilar II und I (Abb. 1,2,3). Gleichzeitig sind aber in Nordthessalien die Siedlung Soufli Magoula' und in Westmakedonien Servia' durch Spitzgräben geschützt. Gräben lassen sich derzeit nicht mit Anatolien verbinden. Eine Beziehung der griechischen Gräben zu jenen in Syrien und Palästina (Höckmann 1975, S. 281, 292 Nr. 1, 1 a, 3) ist ebensowenig erkennbar wie zu jenen im Adria-raum: es läßt sich vermuten, daß Gräben in Südosteuropa autochthon sind.

Allen Belegen sowohl in Griechenland als auch im Balkan ist gemeinsam, daß sie Siedlungen umgeben bzw., in Sesklo, einen besonderen Teil einer Siedlung.

Allgemein geläufig werden Einhegungen erst im griechischen Jungneolithikum, außer-

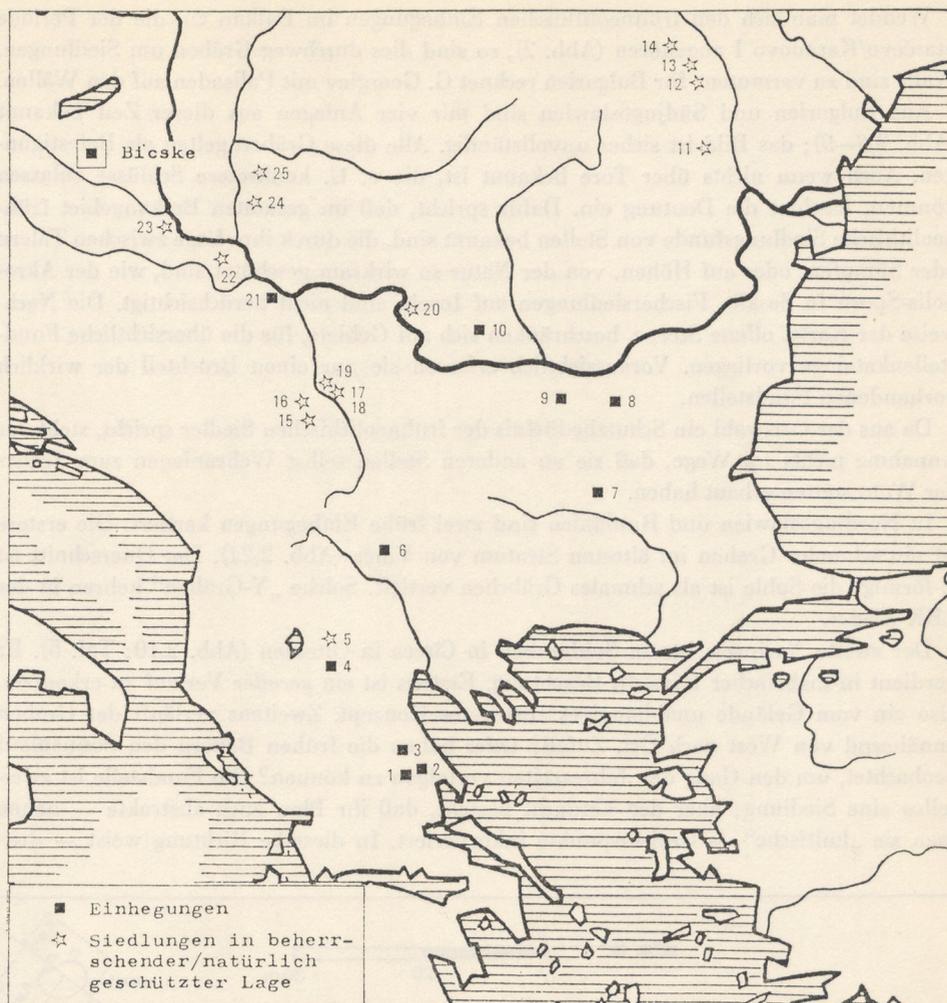


Abb. 2. Einhegungen und natürlich geschützte Siedlungen der Sesklo-Kultur (1–4) und des Frühneolithikums im Balkangebiet. 1 = Sesklo; 2 = Hadzimisiotiki Magoula; 3 = Soufli Magoula; 4 = Servia; 5 = Porodin; 6 = Anzabegovo; 7 = Azmaška Mogila; 8 = Samovodene; 9 = Kazanlak; 10 = Circea-„Viaduct“; 11 = Lupești; 12 = Pihnești; 13 = Borosești; 14 = Bogonos; 15 = Konjarnik; 16 = Makršane; 17 = Bratmilovce; 18 = Strojkovce; 19 = Bujanj; 20 = Basarabi; 21 = Vinča; 22 = Pavlovci; 23 = Vučedol; 24 = Aradac; 25 = Idjoš. Als südlichste Einhegung der (ältesten) LBK ist Bicske angegeben; der jüngeren LBK werden Nr. 13 und evtl. Nr. 12 zugewiesen. Kurznachweise: 1–4 (Höckmann 1975, S. 292, Nr. 6–9), 5 (Stalio 1968, S. 88 f.), 6–7 (Höckmann 1975, S. 292, 294, Nr. 22, 66), 8 (Stanev 1982, S. 3), 9 (Höckmann 1975, S. 292, Nr. 23), 10 (Nica 1977, S. 30 ff., Abb. 14–16), 11–14 (Zaharia 1970, S. 171 f., 314, 337, 348, Nr. 7 c, 319, 394 b, 427 a), 15–16, 18 (Garašanin 1973, S. 23), 17, 19 (Arandjelović-Garašanin 1954, S. 15), 20 (Nica 1977, S. 28), 21 (Vasić 1936, S. 181, Abb. 209–209 a, Taf. 58–59; Arandjelović-Garašanin 1954; Jovanović 1960, S. 11; Stalio 1968, Taf. 1; Garašanin 1973; 1979, S. 154 f.), 22 (Garašanin 1973), 23 (Schmidt 1945, S. 5, 8 – aber nicht befestigt im Frühneolithikum: Garašanin 1973), 24–25 (Stalio 1968)

halb der Berichtsperiode (Treuil 1983, S. 372 f.; von I. Aslanis Zusammenfassung zu erwarten). Die meisten bestehen aus Gräben und Wall oder Holz-Erde-Mauer. Nur die Akropolen von Dimini und Sesklo (Abb. 1, I) (Theocharis 1973, S. 65 ff., 101 ff.; dagegen bei Dimini: Chourmouziades 1979, S. 65 ff.) sind weiterhin reine Mauerbauten.

Wendet man sich den frühneolithischen Einhegungen im Balkan zu, die der Periode Starčevo/Karanovo I angehören (Abb. 2), so sind dies durchweg Gräben um Siedlungen. Wälle sind zu vermuten; für Bulgarien rechnet G. Georgiev mit Palisaden auf den Wällen.

Aus Bulgarien und Südjugoslawien sind mir vier Anlagen aus dieser Zeit bekannt (Abb. 2,6—9); das Bild ist sicher unvollständig. Alle diese Gräben gelten als Befestigungen. Auch wenn nichts über Tore bekannt ist, die u. U. konkretere Schlüsse zulassen könnten, leuchtet die Deutung ein. Dafür spricht, daß im gesamten Balkangebiet frühneolithische Siedlungsfunde von Stellen bekannt sind, die durch ihre Lage zwischen Tälern oder Sümpfen, oder auf Höhen, von der Natur so wirksam geschützt sind, wie der Akropolis-Sporn in Sesklo. Fischersiedlungen auf Inseln sind nicht berücksichtigt. Die Nachweise der Karte, offene Sterne, beschränken sich auf Gebiete, für die übersichtliche Fundstellenkataloge vorliegen. Voraussichtlich erfassen sie nur einen Bruchteil der wirklich vorhandenen Fundstellen.

Da aus der Ortswahl ein Schutzbedürfnis der frühneolithischen Siedler spricht, steht der Annahme nichts im Wege, daß sie an anderen Stellen selbst Wehranlagen zum Schutz der Wohnstätten erbaut haben.

In Nordjugoslawien und Rumänien sind zwei frühe Einhegungen kartiert. Die erstere ist ein schmaler Graben im ältesten Stratum von Vinča (Abb. 2,21). Der Querschnitt ist U-förmig; die Sohle ist als schmales Gräbchen vertieft. Solche „Y-Gräben“ kehren in der LBK wieder.

Der zweite Nachweis ist ein Sohlgraben in Cırcea in Oltenien (Abb. 2,10; Taf. 5). Er verdient in mehrfacher Hinsicht Beachtung. Erstens ist ein *gerader* Verlauf zu erkennen, also ein vom Gelände unabhängiges abstraktes Konzept. Zweitens verläuft der Graben annähernd von West nach Ost. Zufall? Oder haben die frühen Bauern den Sonnenlauf beobachtet, um den Gang der Jahreszeiten verfolgen zu können? Die Fundstelle ist zweifellos eine Siedlung; aber der Verdacht besteht, daß ihr Plan auch abstrakte — nenne man sie „kultische“ — Gesichtspunkte inkorporiert. In dieselbe Richtung weist — drit-

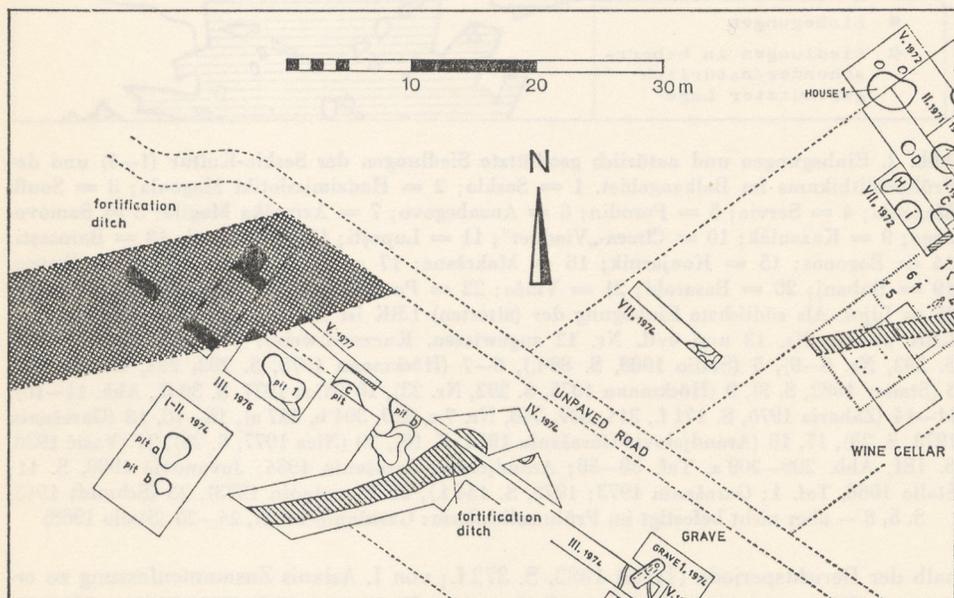


Abb. 3. Bicske, Kom. Zala. Gräben der ältesten LBK (Kreuzraster; schwarz: Schnitte) und der Sopot-Gruppe (Strichraster; nach J. Makkay, verändert)

tens —, daß im Graben von Circea Schädelbruchstücke gefunden wurden. Der Ausgräber Nica sieht darin Zeugnisse für Kämpfe um die — als Befestigung gedeutete — Anlage. Dann wären aber auch andere Skeletteile zu erwarten.

Kaum weiter von Vinča entfernt als Circea, liegt in Westungarn die östlichste Einhegung der LBK, aus ihrer ältesten Stufe: ein Graben in Bicske (Abb. 3). Ich werde darauf noch zurückkommen.

Faßt man die Aussagen zu frühen Einhegungen im Balkan zusammen, so ist ihre Zahl zwar gering, doch verteilen sie sich gleichmäßig über den ganzen Raum und können daher als ein allgemein bekanntes Phänomen gelten. Sie sind stets mit Siedlungen verbunden, die sie geschützt haben sollen. Doch zeigen sich in Circea Phänomene, die für eine gewisse Bedeutung kultischer Aspekte sprechen.

Im ganzen Gebiet nimmt die Zahl der Einhegungen im Jungneolithikum (älteren Äneolithikum) sprunghaft zu (dazu in Auswahl Marinescu 1969, S. 7 ff.; Stalio 1969, S. 87 f.; Garašanin 1973, S. 71 f.; 1979, S. 154 f.; Todorova 1973, S. 229 ff.; 1978, S. 48 ff.; Comşa 1974, S. 124 ff.; Höckmann 1975, S. 284 ff., 292 ff. Nr. 24, 65, 68 ff.; Mateescu 1972, S. 29 ff.); von da an bleiben sie ein allgemein verbindliches Kulturelement. Angesichts der wahrscheinlichen Beziehung der LBK nicht nur zur Starčevokultur, sondern auch zur folgenden Vinčakultur, sei das an einem Beispiel aus Westserbien verdeutlicht.

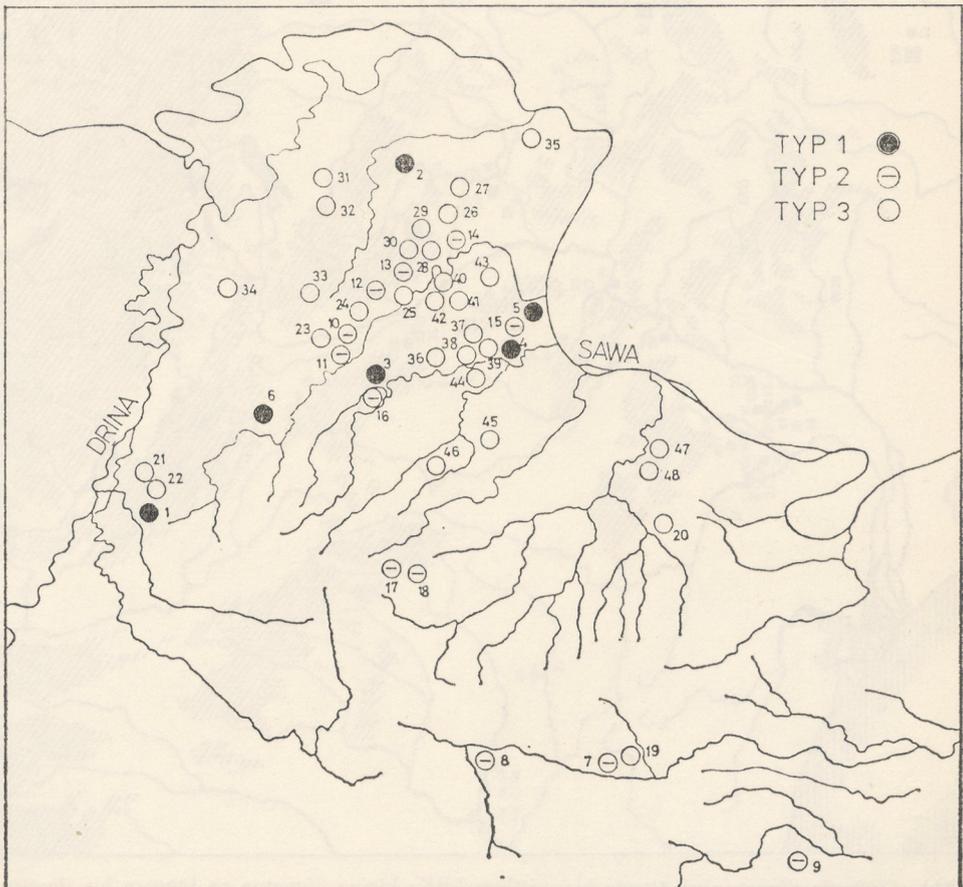


Abb. 4. „Obrovci“ der Vinča-Kultur (nach Truhović/Vasiljević 1973/1974)



Abb. 5. Große Signatur = älteste bis mittlere LBK; kleine Signatur = jüngere bis jüngste LBK; offene Signatur = Befund unsicher. Kurznachweise. 1 = Becsehely (Kalicz 1984, S. 271 ff., Taf. 2); 1a = Bicske (Makkay 1978, S. 12; Brief vom 5. 8. 1988); 2 = Schletz

Hier führte gezielte Suche zum Nachweis mehrerer Dutzend von Erdwerken, sogenannter Obrovci (Abb. 4) (Trbuhović/Vasiljević 1973/74, S. 157 ff.). Die meisten sind so klein, daß sie nur auf Hofstellen bezogen werden können; nach Oberflächenfunden wird eine

(Fenster zur Urzeit 1982, S. 49, Abb. 43; Windl 1983, S. 232); 3 = Pulkau (Trnka 1980, S. 53 ff., 57, 105, Abb. 14; Lenneis 1982, S. 113 f., Abb. 6); 4 = Weinsteig (Fenster zur Urzeit 1982, S. 56, Abb. 44); 5 = Vedrovice (Balek u. a. 1986, S. 566 ff., Abb. 6–8); 5 a = Bořitov; 5 b = Mnichov (beide Tichy, in diesem Band); 6 = Langenammung (Engelhardt/Schmotz 1984, S. 33, Nr. 4, Taf. 8); 7 = Kothing Eichendorf (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 95: „LBK“; Whittle 1977, S. 332 f.; „LBK-Rössen“; Engelhardt/Schmotz 1984, S. 36 ff., Nr. 16, Taf. 21: „Mittelneolith.“; Hodgson 1988, S. 374, 377, Abb. 19.4; Becker 1987, S. 40, 42, Abb. 8.9); 8 = Wallersdorf (Engelhardt/Schmotz 1984, S. 32, Nr. 3, Taf. 7; Hodgson 1988, S. 373); 9 = Meindling (Engelhardt/Schmotz 1984, S. 32, Nr. 2, Taf. 5–6; Hodgson 1988, S. 372); 10 = Straubing-Lerchenhaid (Engelhardt/Schmotz 1984, S. 31 f., Nr. 1, Taf. 3–4; Hodgson 1988, S. 372); 11 = Altdorf (Engelhardt/Schmotz 1984, S. 33, Nr. 5, Taf. 9); 12 = Ergolding-West 1 (Hodgson 1988, S. 372 f., 376, Abb. 19.5A: „LBK?“); 13 = Hienheim (Engelhardt/Schmotz 1984, S. 32, Nr. 2: „Spuren von Palisade“); 14 = Griefen (Schneider/Gersbach 1956, S. 180); 15 = Hilzingen (Aufdermauer u. a. 1985, S. 39, Abb. 31); 16 = Herrenberg-Affstädt (Neth 1986, S. 23 f., Abb. 8; Brief vom 30. 12. 1987); 17 = Stuttgart-Mühlhausen (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 96); 18 = Hausen a. d. Zaber (Biel 1981, S. 30 f.); 19 = Schwaigern (Planck 1983, S. 146 ff., Abb. 12); 20 = Bietigheim-Bissingen (Höhn 1985, S. 41 ff., Abb. 34); 21 = Schwanberg, Iphofen (Pescheck 1968, S. 28); 22 = Wipfeld (Schönweiß 1986, S. 17); 23 = Lautertal-Unterlauter (Schönweiß 1986, S. 16 ff.); 24 = Zwenkau-Harth (Kaufmann 1976, S. 50, 73); 25 = Burgörner (Kaufmann 1976, S. 50, Nr. 2; Starling 1985, S. 53); 26 = Quedlinburg-Schloßberg (Starling 1985, S. 53); 27 = Esbeck (Fansa/Thieme 1985, S. 87 ff., Abb. 1); 27 a = Eitzum (Stäuble, in diesem Band); 28 = Eilsleben (Kaufmann 1976, S. 50, Nr. 3; 1978; 1982, S. 71, 76 ff., Abb. 2; Starling 1985); 29 = Barleben (Starling 1985; frühneolith. Datierung nach Lies 1967, S. 9 ff. und Kaufmann 1976, S. 50, Nr. 1 unsicher); 30 = Dachstein (Höckmann 1975, S. 296, Nr. 118: unsicher; Thévenin 1982, S. 295: Palisadengraben); 31 = Achenheim (Höckmann 1975, S. 296, Nr. 117); 32 = Stutzheim (Höckmann 1975, S. 296, Nr. 119); 33 = Aspisheim (nach OA Landesamt Denkmalpfl. Mainz: Palisadengraben, LBK-Lese fund); 34 = Hattenheim (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 100); 35 = Münster-Sarmsheim (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 97); 36 = Plaidt (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 101; Whittle 1977, S. 332; Dohrn-Ihmig 1979, S. 315 f., Nr. 16); 37 = Bracht (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 98; bei Müller-Karpe 1968, S. 316, 491, Zweifel an Zugehörigkeit des Grabens zur LBK-Siedlung; nach Uenze 1951, S. 11 ff.; 1956, S. 65, Zweifel unbegründet); 38 = Kassel-Niedervellmar (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 99; Quellenlage seit Grabung 1910 unklar. Bergmann 1981, S. 18, Abb. 6, gibt eine Art Graben an, im Text nur Gruben erwähnt); 39 = Köln-Lindenthal (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 102; Whittle 1977, S. 329, 332; Dohrn-Ihmig 1979, S. 329 f., Nr. 67; Bernhardt 1986; in diesem Band; Lüning 1988, Nr. 20); 40 = Köln-Müngersdorf (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 103; Dohrn-Ihmig 1979, S. 329, Nr. 66); 41 = Niederzier-Steinstraß (Rech 1979, S. 380 f., Abb. 14.2; Göbel 1983, S. 213 f., Abb. 2,4,5); 42 = Rödingen (Rech 1979, S. 384, Anm. 21; Dohrn-Ihmig 1979, S. 349, Nr. 114); 43 = Bergheim-Glesch (Rech 1979, S. 366 ff., Abb. 3; Göbel 1983, S. 222); 44 = Bedburg-Kaster (Göbel 1983, S. 198 f., Abb. 6 b); 45 = Frimmersdorf, mehrere Anlagen (Schwellnus 1983, S. 17 f., Abb. 13; Göbel 1983, S. 199, Abb. 6); 46 = Jüchen-Hochneukirch (Rech 1979, S. 380 f., Abb. 14.1); 47 = Broichweiden (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 106; Dohrn-Ihmig 1979, S. 350); 48 = Weisweiler (Jungmans/Brandt 1979, S. 58 ff.; Schwellnus 1979, S. 17 f., Abb. 14); 49 = Langweiler 3 (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 104; Dohrn-Ihmig 1979, S. 340 ff., Nr. 98); 50 = Langweiler 8 (Kuper u. a. 1974, S. 429 f.; Whittle 1977, S. 331 f., Abb. 2,3); 51 = Langweiler 9 (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 105; Whittle 1979, S. 331 f., Abb. 2,1); 52 = Elsloo (Modderman 1970, Taf. 7; Whittle 1979, S. 332); 53 = Stein (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 116; bei Mariën 1952, S. 19, 26, konkrete Aussagen, bei Modderman 1970 keine Erwähnung); 54 = Sittard (Höckmann 1975, S. 295, Nr. 115); 55 = Darion (Cahen u. a. 1987, S. 59 ff.); 56 = Bad Sassendorf (Neujahrsgruß 1973, S. 7 ff.); 57 = Pontavert (Constantin 1985, S. 102, 279, Abb. 69); 58 = Menneville (Gallia Préhist. 22, 1979, S. 437; Analecta Praehist. Leidensia 15, 1982, S. 53, 57; Ilett o. J., S. 29); 59 = Soumont-Quentin (Höckmann 1975, S. 296, Nr. 121); 60 = Jort (Höckmann 1975, S. 296, Nr. 122). Für die Nrn. 1, 2, 4, 5, 8, 10, 14, 17–20, 23, 27, 28, 34–37, 40, 43, 45–51, 55, 58 nach Lüning 1988

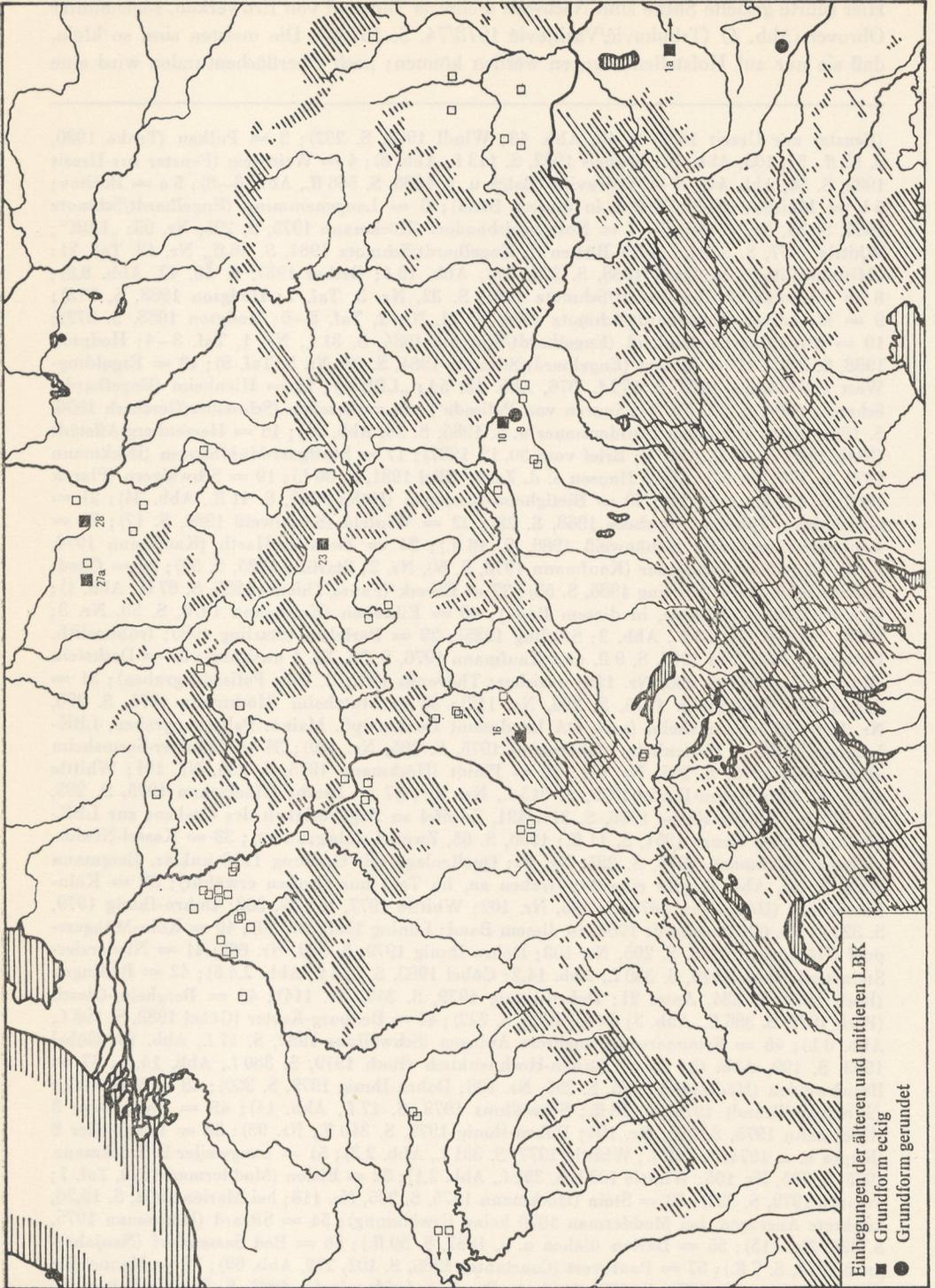


Abb. 6. Verbreitung von Einhegungen der älteren und mittleren LBK nach verschiedenen Grundformen

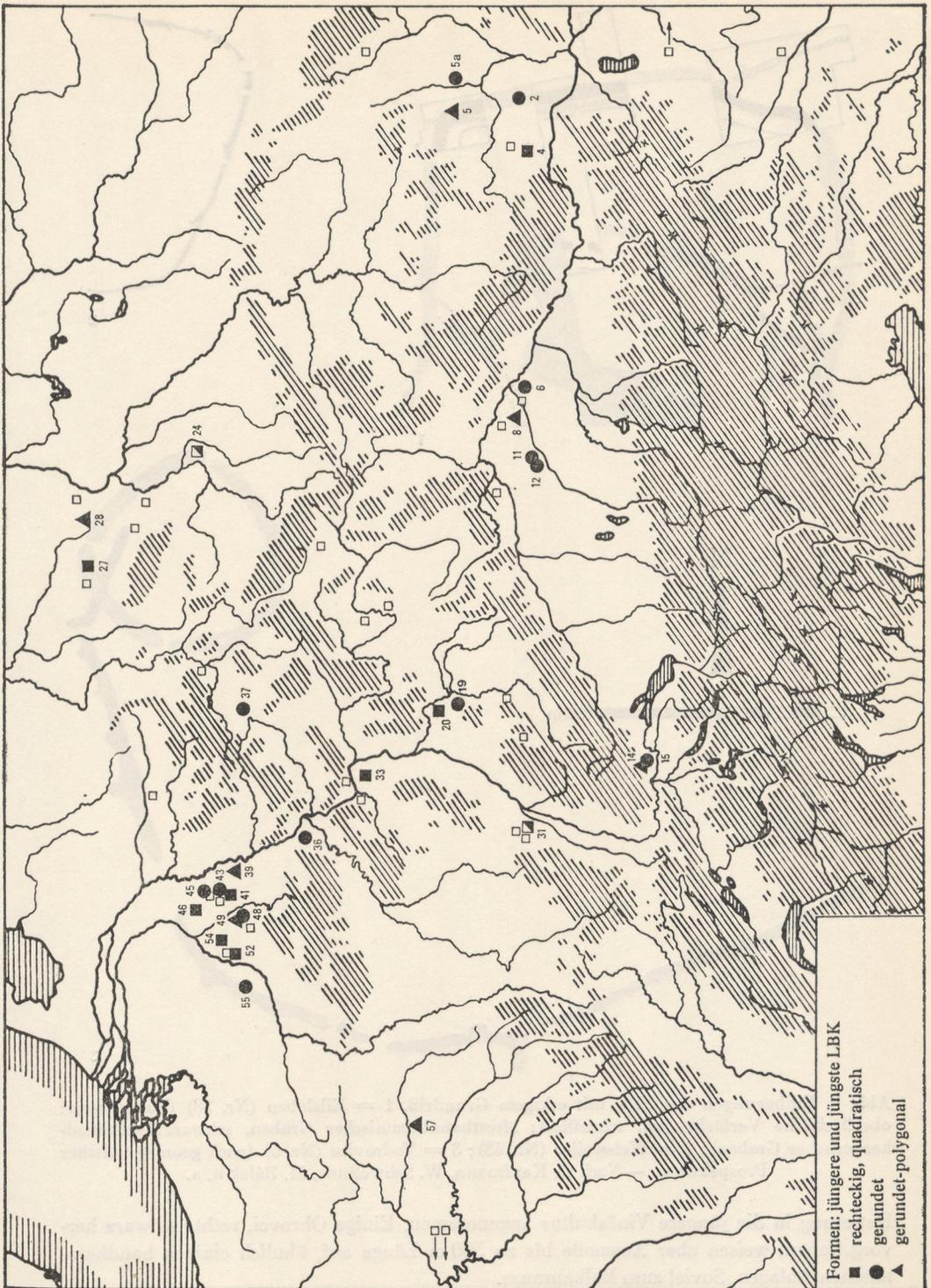


Abb. 7. Verbreitung von Einhegungen der jüngeren und jüngsten LBK nach verschiedenen Grundformen



Abb. 8. Einhegungen der LBK mit eckigem Grundriß. 1 = Eilsleben (Nr. 28) (Punktraster: oberflächliche Verfärbungen, schraffiert: ältestbandkeramischer Graben, schwarz: spätbandkeramischer Graben); 2 = Weisweiler (Nr. 48); 3 = Vedrovice (Nr. 5) (nach geomagnetischer Prospektion). — Nach D. Kaufmann, W. Schweltnus, M. Bálek u. a.

Datierung in die jüngere Vinčakultur angenommen. Einige Obrovci, rechts schwarz hervorgehoben, weisen aber Ausmaße bis zu 500 m Länge auf, ähnlich einigen bandkeramischen Anlagen. Soviel zum Balkanraum.

Von Italien abgesehen, sind aus keiner Frühneolithkultur Europas so viele Einhegungen bekannt wie aus der Linienbandkeramik; zu den 60 Fundpunkten der Karte werden nach der Tagung schon wieder weitere hinzuzufügen sein. Der Vergleich der Karte von

1975 (Höckmann 1975) mit der heutigen (Abb. 5) zeigt, daß dies weitgehend durch die intensive Landesforschung in Mitteleuropa bedingt ist. Mit dem Schloßberg von Quedlinburg und dem Schwanberg bei Würzburg erfaßt die Karte auch Fundstellen, von denen bisher keine Einhegungen bekannt sind, die Lage aber für das Interesse an geschützten und dominierenden Positionen spricht.

Neu ist die Erkenntnis, daß Einhegungen schon in der ältesten LBK einsetzen. Die Karte (Abb. 6) zeigt Fundstellen aus der ältesten bis mittleren Phase. Alle liegen östlich des Schwarzwaldes, die beiden ältesten Belege Bicske (Nr. 1 a) und Eilsleben (Nr. 28) liegen extrem an der südöstlichen bzw. nördlichen Peripherie des bandkeramischen Verbreitungsgebietes. Auch als in der jüngeren LBK Einhegungen zahlreich werden (Abb. 7), ist die Funddichte in den peripheren Gebieten besonders groß. Dasselbe Phänomen zeichnet sich bei der Verbreitung von Tonstatuetten ab; und es fällt auf, daß aus *beiden* ältesten Einhegungen Statuetten stammen. Von den sechs Einhegungen der älteren bis mittleren LBK weisen zwei Statuetten auf, von den 52 späteren Einhegungen *vier*.<sup>4</sup> Das erscheint wenig, doch sind darunter die beiden einzigen Statuetten aus dem Niederrhein-Maas-Gebiet.

Beachtung verdient auch, daß in der älteren LBK abstrakt-geradlinige Grundrisse (Abb. 6: Quadrate; in Ungarn ist Bicske nachzutragen) klar überwiegen und weiter gestreut sind als rundliche. In Eilsleben (Abb. 8, 1: schraffiert) verläuft das Gräbchen zudem fast genau ostwestlich wie vorhin in Circea (Taf. 5). Es ist fortifikatorisch wertlos; doch der ebenfalls gerade Graben in Bicske (Abb. 3) ist so mächtig, daß er als Befestigung überzeugte.

In der jüngeren LBK nimmt der Anteil geometrischer Grundrisse deutlich ab, und ihr Schwerpunkt verlagert sich nach Westen (Abb. 7). In gleichem Maße geht der Anteil an Statuettenfunden in oder bei Einhegungen zurück. Das spricht für eine anfangs wesentliche, später geringere *kultische* Komponente in der Funktion der Einhegungen. Das ist aber nur ein Aspekt. Und er läßt sich kaum bewerten, solange unklar ist, ob Einhegungen der LBK überhaupt bewohnt waren oder aber *stets* — wie hier und da am Niederrhein — leer.

Die Formenkunde der bandkeramischen Einhegungen kann nur gestreift werden. Ihre Größe liegt meist im Bereich 100 bis 200 m; größere bis riesige Formate beschränken sich fast ausschließlich auf das Donaugebiet (Abb. 10). Auch reine Palisaden (Abb. 11; 12, 1–3) scheinen anfangs ein „östliches“ Element zu sein (Petkov 1961, S. 70 f.). Später entsteht am Niederrhein ein Verbreitungsschwerpunkt mit so ausgedehnten Anlagen wie in Sittard (Abb. 12, 2).

Die Kombination von Palisaden mit Gräben — als Beispiel Köln-Lindenthal (Abb. 12, 4) — ist erst in der jüngeren LBK ohne landschaftliche Bindung bezeugt. Vermutlich spiegelt sich darin eine zunehmende Bedeutung fortifikatorischer Aspekte wider.

Ein ähnliches Bild bieten Erdwerke mit mehreren konzentrischen Gräben (Abb. 15; 16, 2, 3), die — nach den einheitlichen Torachsen zu urteilen — gleichzeitig sind. Auch hier besteht der Verdacht auf fortifikatorische Funktion. Die Grundrisse sind *stets* weniger regelmäßig als bei Rondellen.

Bei den Grabenquerschnitten zeigt sich eine klare Trennungslinie etwa auf der Höhe von Koblenz. Östlich davon überwiegen Sohlgräben, die am Niederrhein seltene Ausnahmen sind. Das umgekehrte Verhältnis gilt für Spitzgräben; allerdings gehört der ungarische Beleg Becsehely in frühe Zeit. Rein „nordwestlich“ ist die Verbreitung von Y-Gräben,

<sup>4</sup> Statuetten in Einhegungen der ältesten LBK: Bicske; Eilsleben. — Ältere bis mittlere LBK: Hienheim; Meindling. — Jüngere bis jüngste LBK: Köln-Lindenthal; Pulkau; Quedlinburg (?); Sittard.

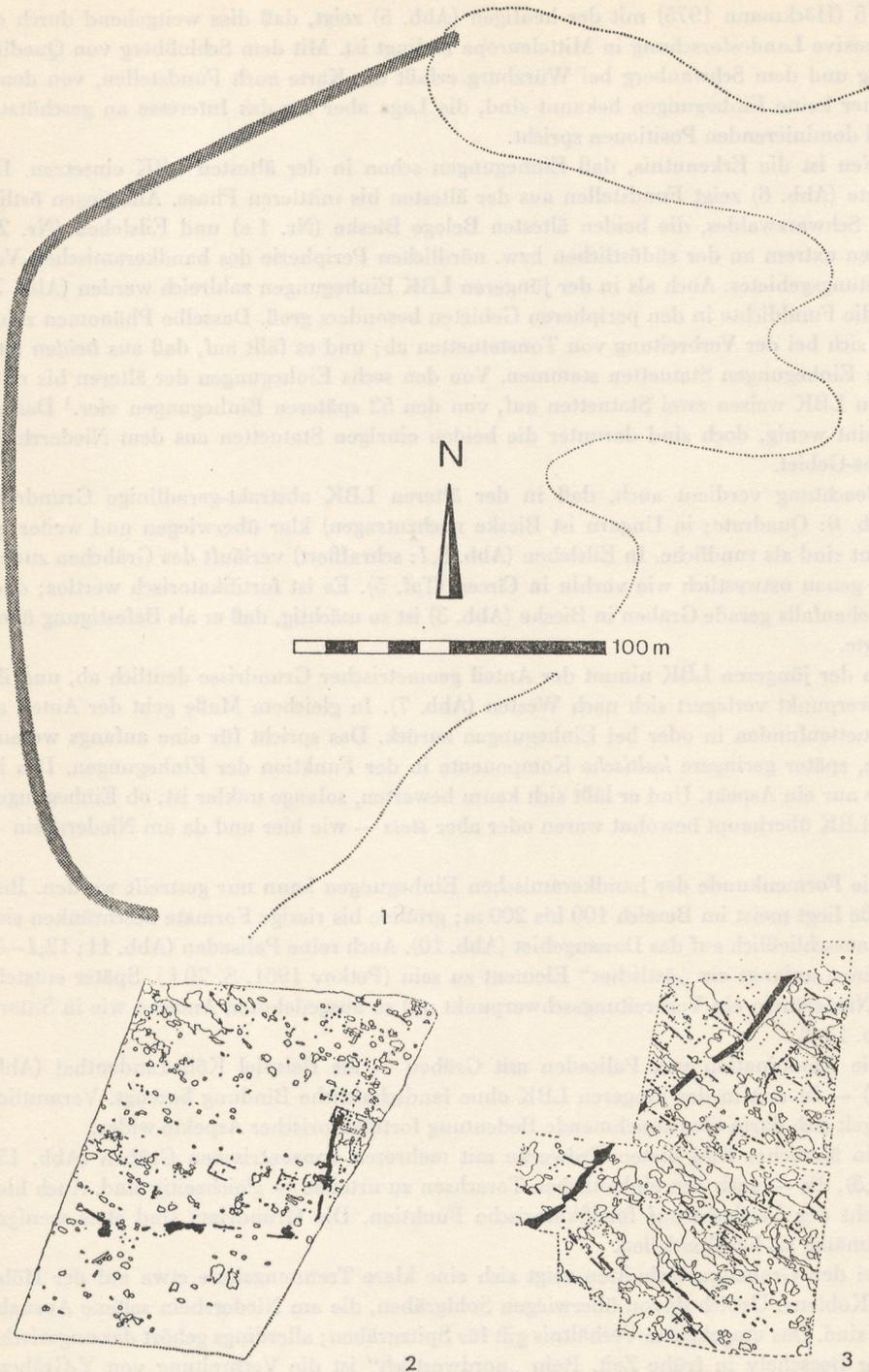


Abb. 9. Einhegungen der LBK mit eckigem Grundriß. 1 = Wallersdorf (Nr. 8) (meist nach Luftbild); 2 = Herrenberg-Affstädt (Nr. 16); 3 = Bietigheim-Bissingen (Nr. 20). — Nach J. Hodgson, J. Neth, B. Höhn

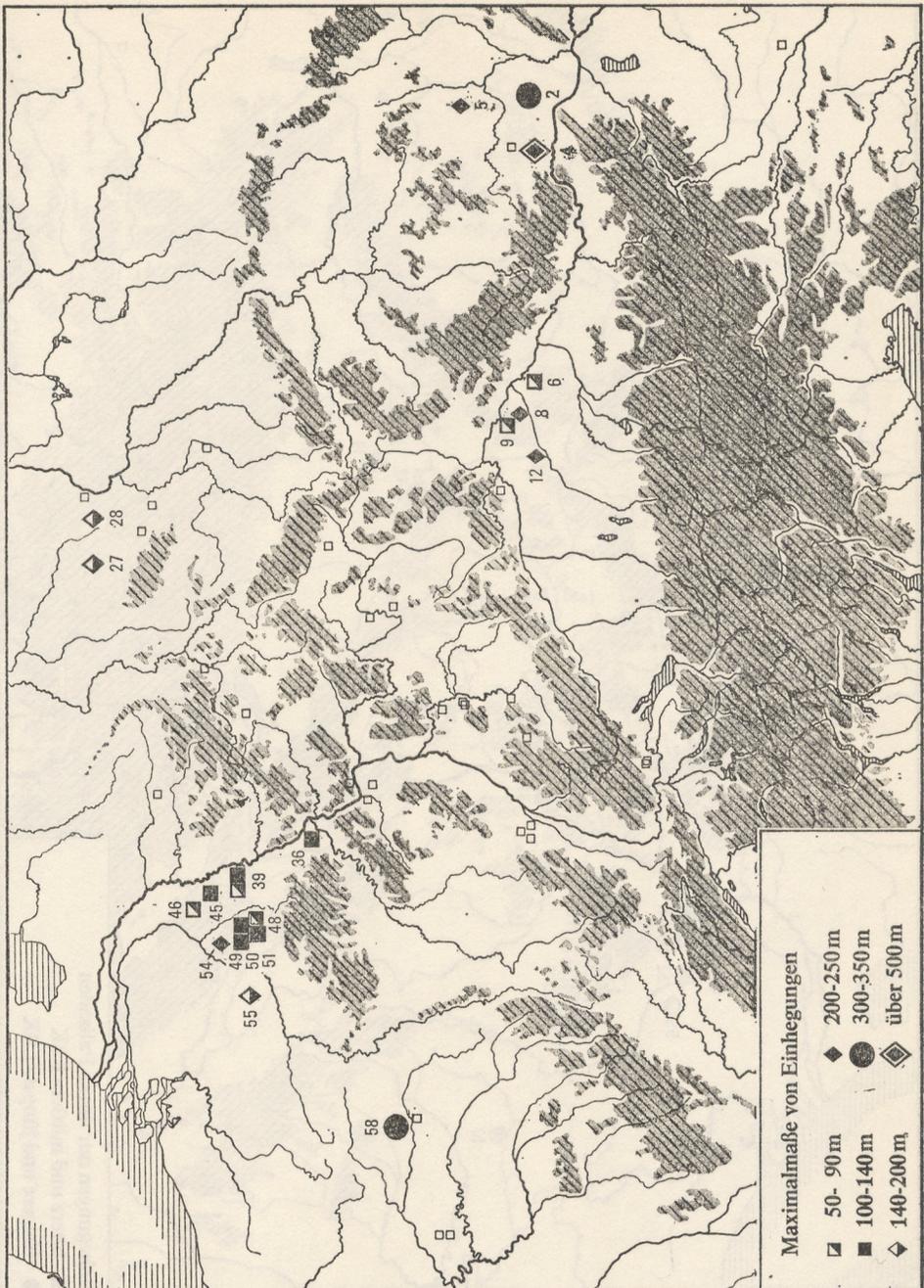


Abb. 10. Verbreitungsbild von Einhegungen nach Größen

d. h. von Spitzgräben mit Palisadengrübchen im Scheitel. Sie wurden schon von M. Ihmig (1971, S. 23 ff.) als Wehranlagen erkannt: eine Neuerung der späten LBK. Doch begegnete der Typ bereits im frühen Vinča (Vasić 1936, Taf. 60, Abb. 209 a).

Fortifikatorisch wirken auch gewisse Toreinbauten. Bei einem Typ — „Torschlitzen“ — ist der Torweg an einer Seite von einer ganz kurzen Palisade, meist vor der Kurtine,

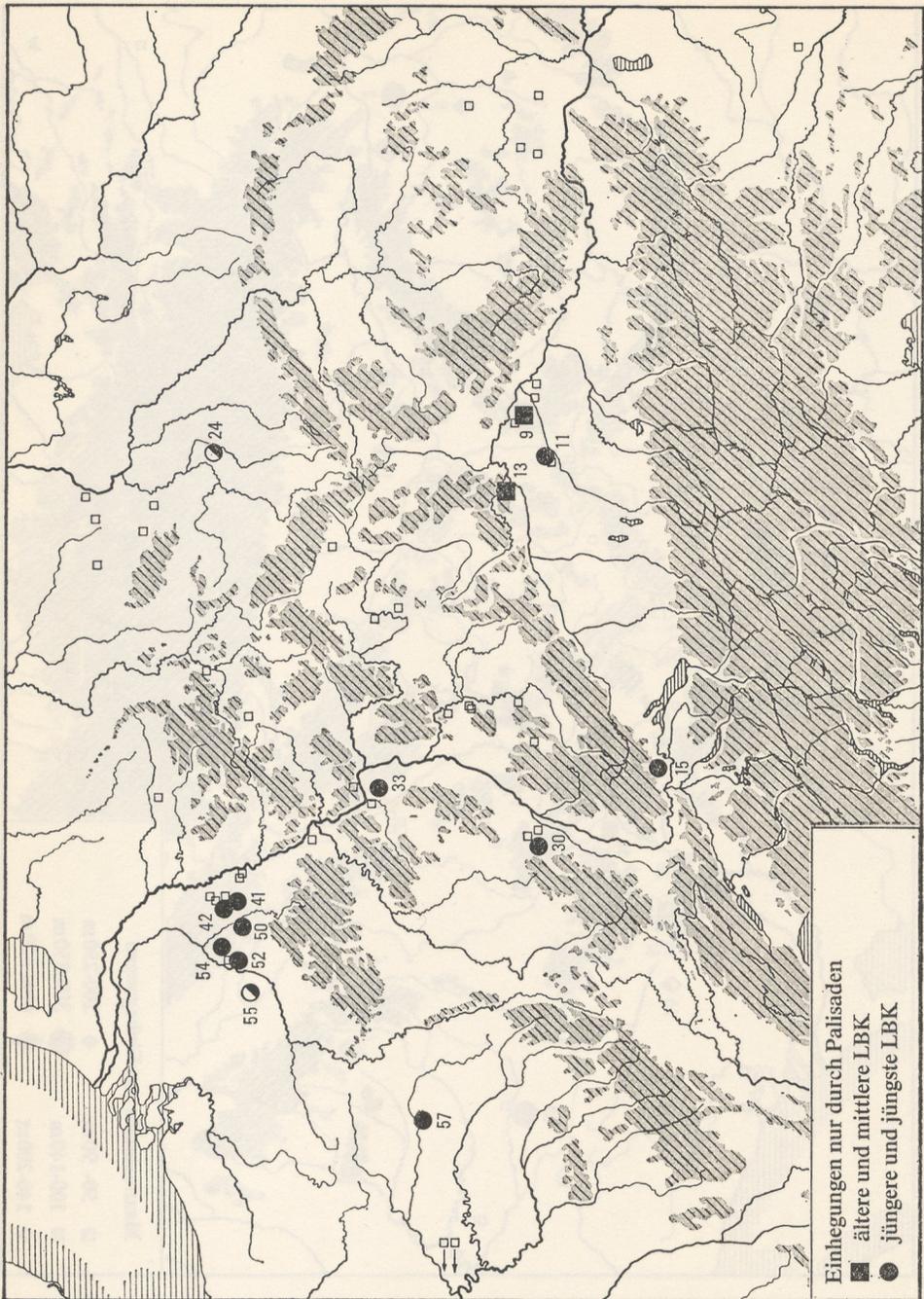


Abb. 11. Verbreitung von Palisaden

flankiert (Abb. 19,1–7). Ähnliche Torschlitze sind später in Michelsberger Erdwerken zu finden (Dauber 1951, S. 133, Abb. 3; Ebert 19, Taf. 60 a, 63; Boelicke 1976/77, S. 113; Mordant/Mordant 1988, S. 233, Abb. 13.2 fe 2, F 2–3, F 4–5, FA 2–3, FA 1 + 3–4). Manchmal (Abb. 19,7,8) ist der Torweg noch zusätzlich durch ein längeres Palisadenstück

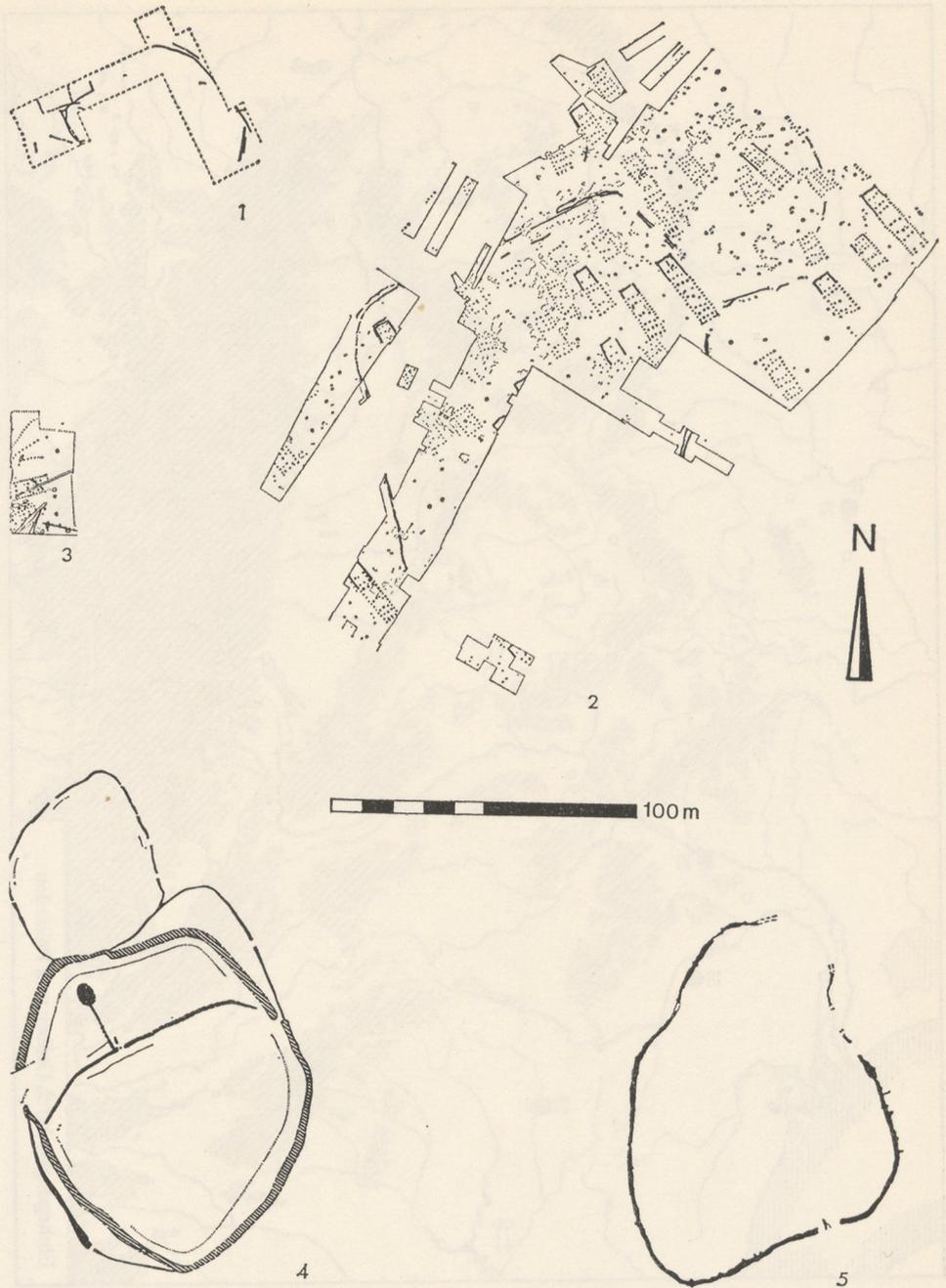


Abb. 12. Einhegungen der LBK, Palisaden mit unregelmäßigem Grundriß. 1 = Meindling (Nr. 9); 2 = Sittard (Nr. 54); 3 = Hilzingen (Nr. 15) (1–3: Palisaden); 4 = Köln-Lindenthal (Nr. 39); 5 = Trimmersdorf (Nr. 45). — Nach J. Hodgson, P. J. R. Modderman, J. Aufdermauer, B. Dieckmann und B. Fritsch, W. Buttler und W. Haberey, W. Schwelnus

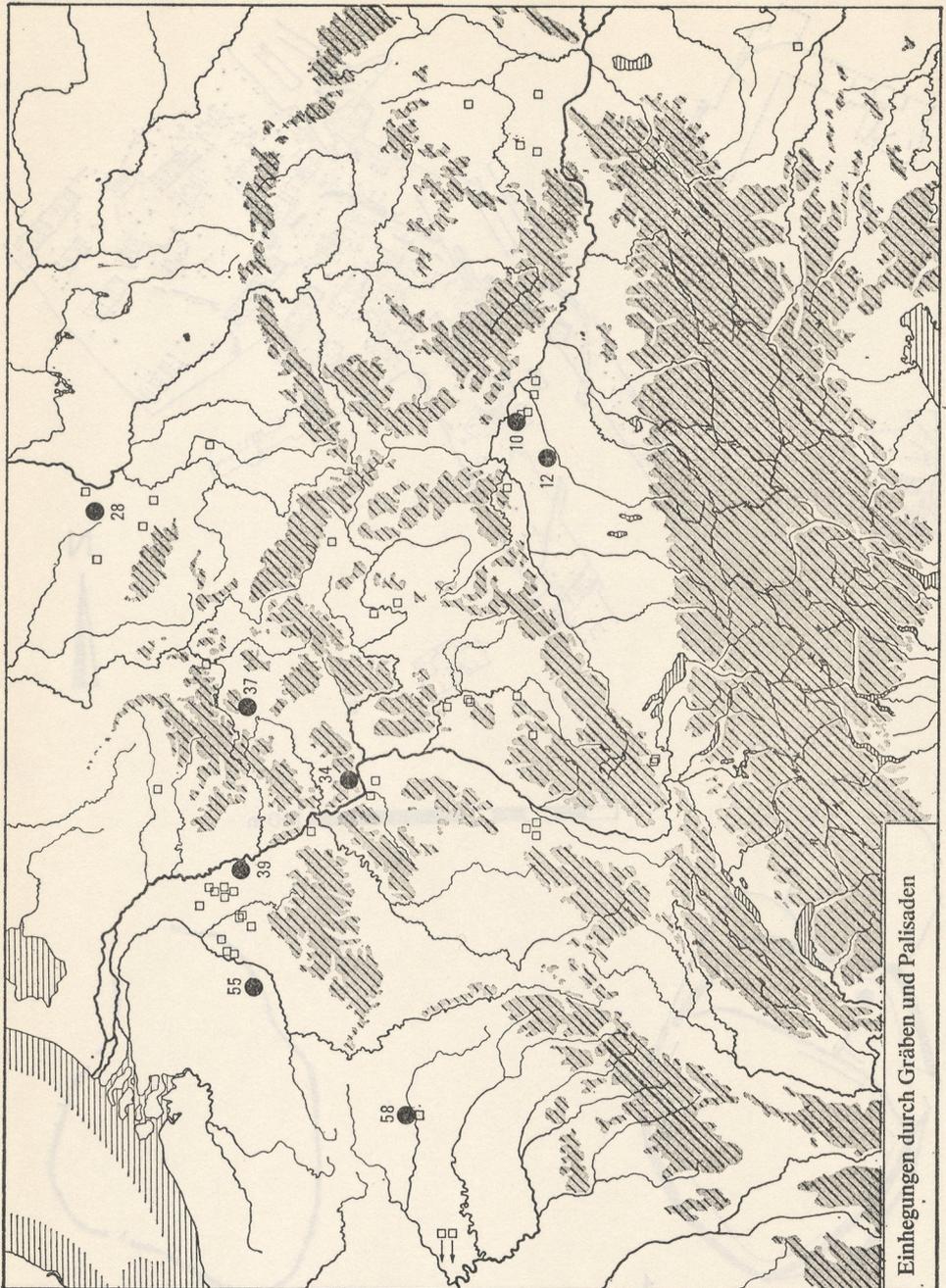


Abb. 13. Einhegungen der LBK, Palisaden mit Gräben kombiniert

quer versperrt, so daß der Eintretende einen schmalen Gang zwischen dieser Palisade und dem Graben zu passieren hatte. Bei einer verbesserten Variante (Abb. 20,1,2) ist die Sperre vor der Kurtine verlegt; der Eingangskorridor ist noch schmaler und verläuft zwischen der Kurtinenpalisade und dem — gelegentlich bastionsartig ausgebauten — äußeren Sperrwerk. Solche Gangtore boten dem Verteidiger große Vorteile.



Abb. 14. Einhegungen der LBK mit ovalem Grundriß. 1 = Lautertal-Unterlauter (Nr. 23); 2 = Straubing-Lerchenhaid (Nr. 10) (2 Phasen); 3 = Bracht (Nr. 37); 4 = Darion (Nr. 55). — Nach W. Schönweiß, E. Engelhardt, O. Uenze, D. Cahen u. a.

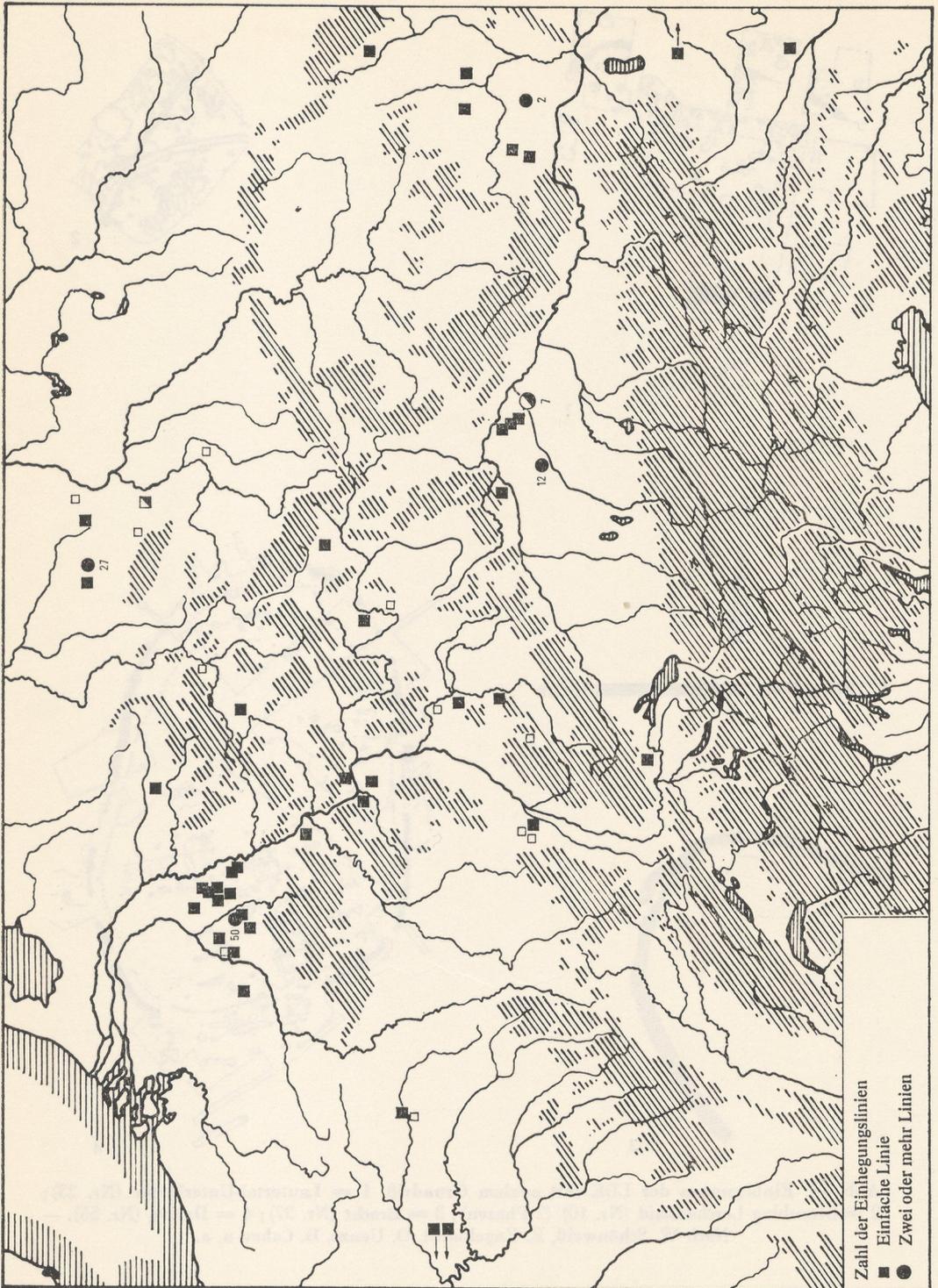


Abb. 15. Verbreitungsbild von Einhegungen nach der Zahl der Gräben

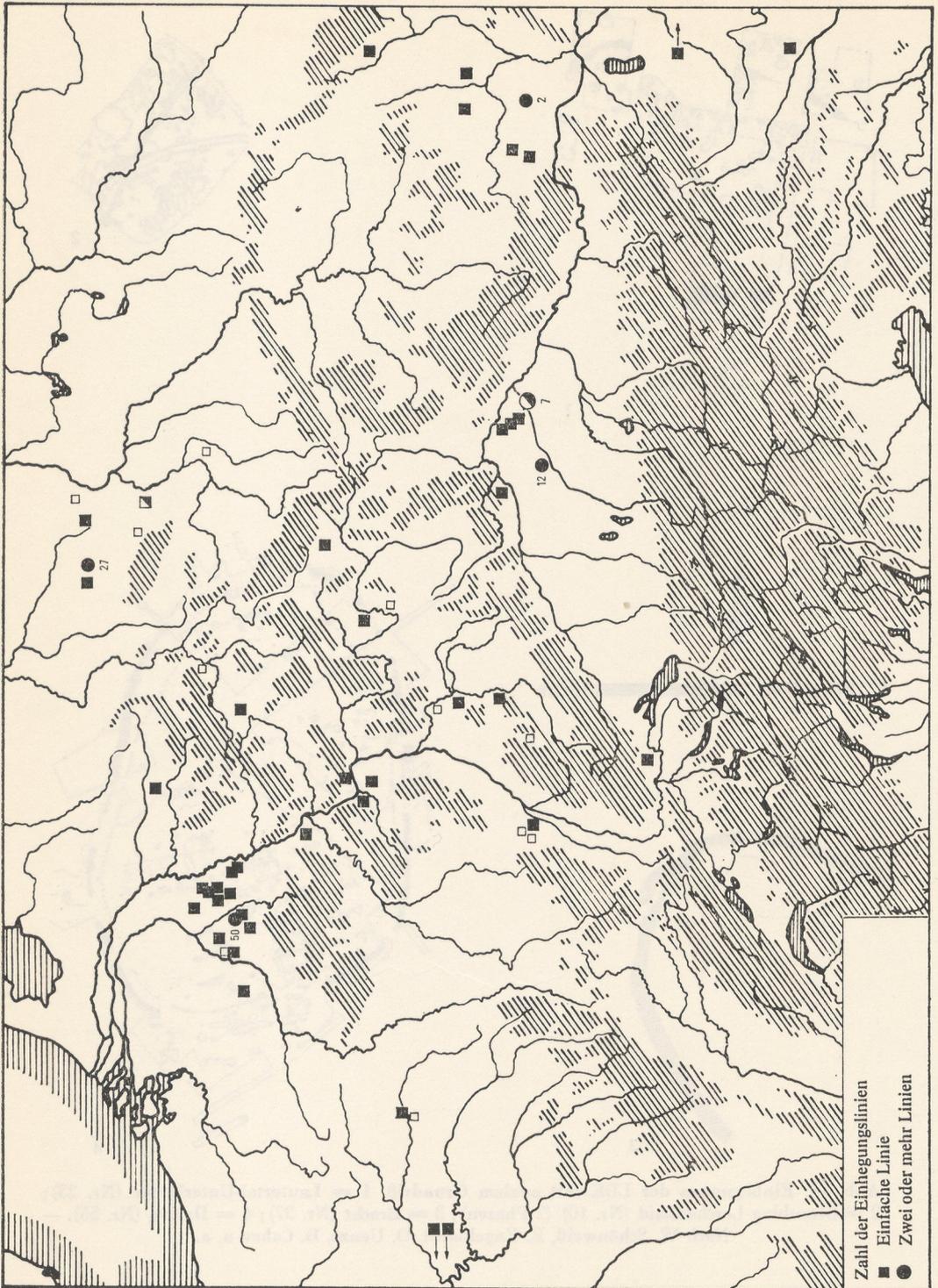


Abb. 15. Verbreitungsbild von Einhegungen nach der Zahl der Gräben

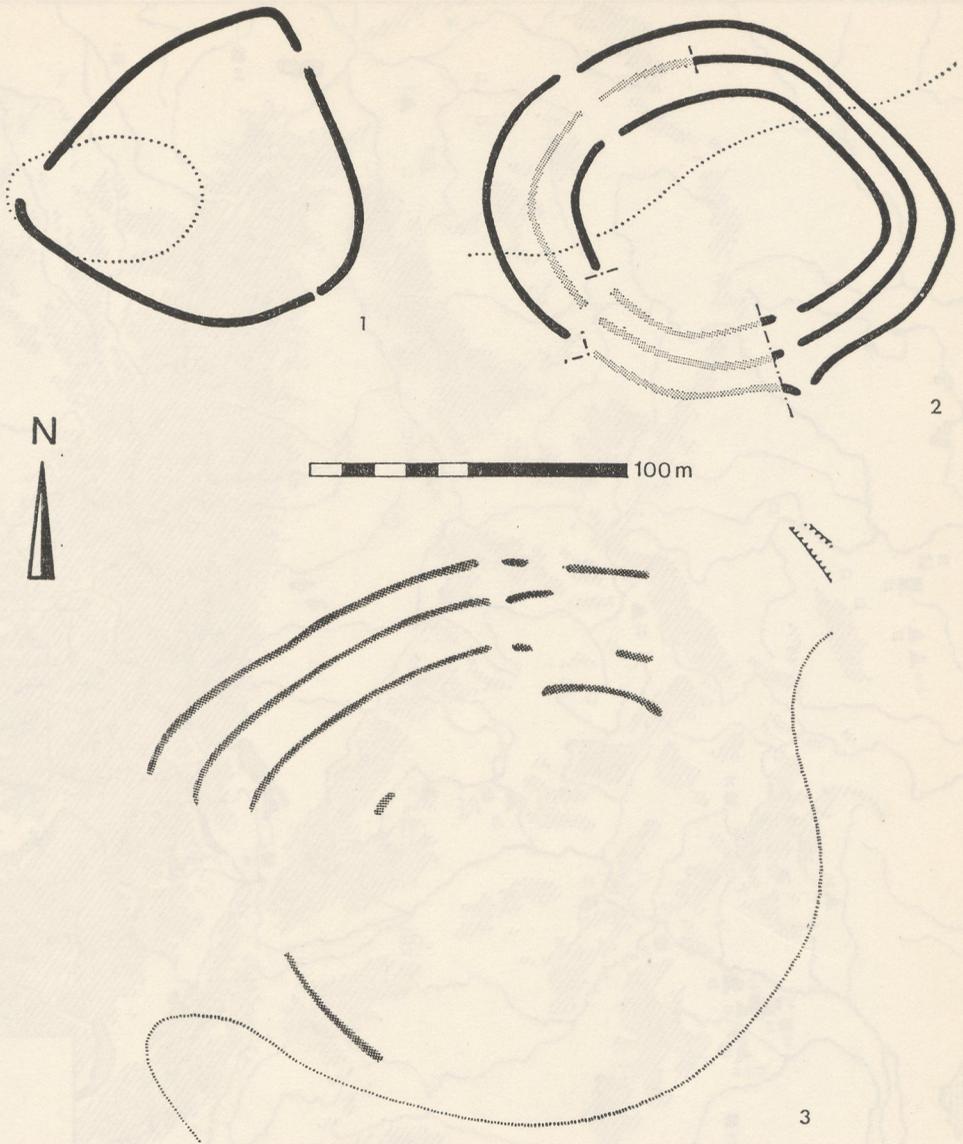


Abb. 16. Einhegungen der LBK. 1 = Langweiler 9 (Nr. 51); 2 = Langweiler 8 (Nr. 50); 3 = Ergolding-West (Nr. 12) (nach Luftbild, wohl LBK). — Nach R. Kuper u. a., J. Hodgson

Einhegungen mit bis zu vier der eben geschilderten Fortifikationselemente weisen eine merkwürdige Randlage zur Gesamtverbreitung der LBK auf. Die größte Ballung liegt an Niederrhein und Maas. In dieser Region spielten kriegerische Aspekte der Einhegungen eine größere Rolle als sonstwo, und die Fortifikatorik war weiter fortgeschritten. Das könnte zum Verständnis der hochstehenden Fortifikatorik im französischen Mittelneolithikum (dazu in Auswahl Passard 1980, S. 46 ff.; Mordant/Mordant 1988, S. 231 ff.; Dubouloz u. a. 1988, S. 209 ff.; Nicolardot 1988, S. 255 ff.) beitragen.

Noch zwei weitere zukunftsweisende Elemente seien erwähnt, die ebenso wie die vorhin genannten Torschlitze in der Michelsberger Kultur wiederkehren. Schon an Erdwer-

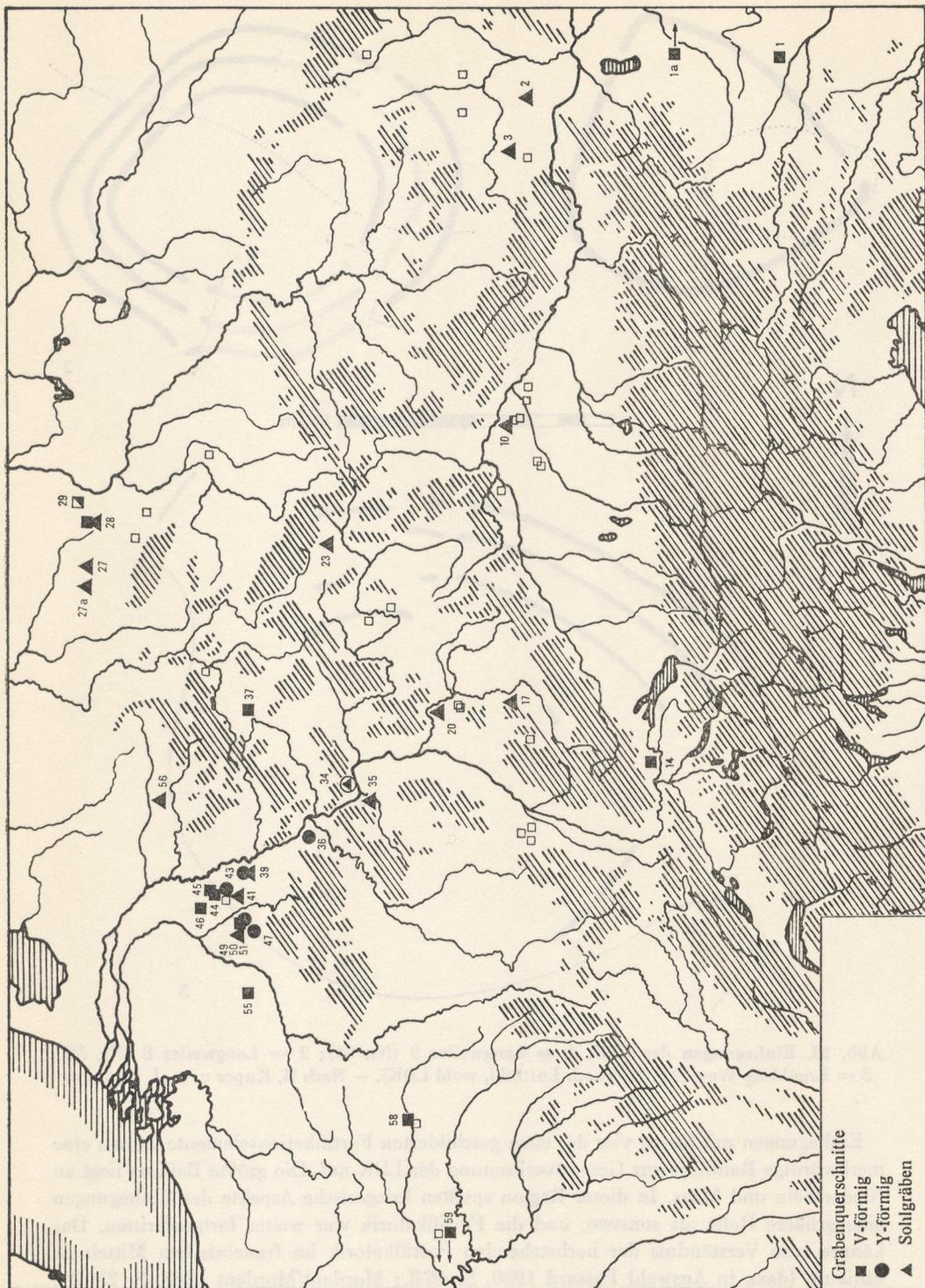


Abb. 17. Verbreitungsbild von Einhegungen, nach Grabenquerschnitten getrennt

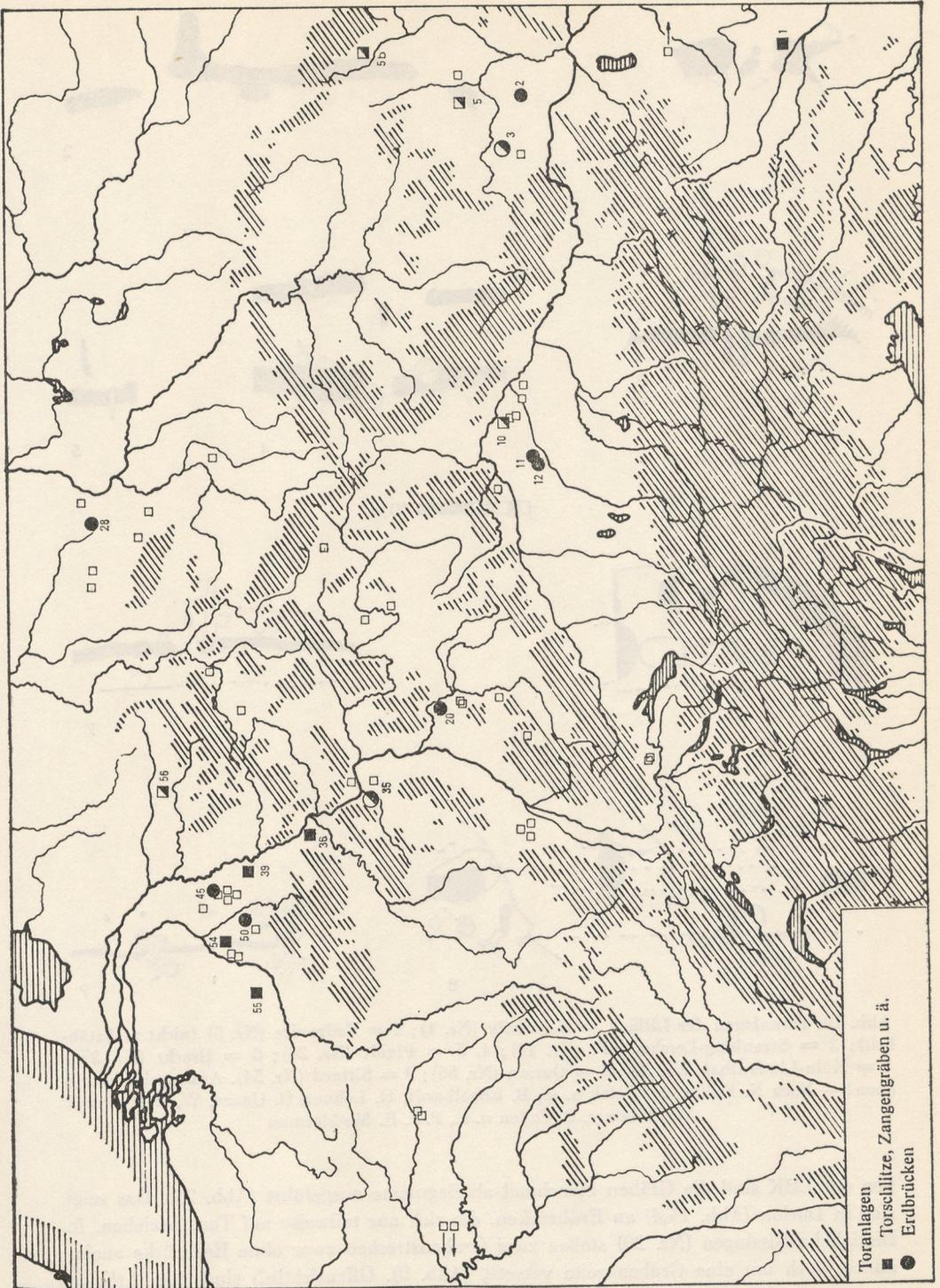


Abb. 18. Verbreitungsbild von verschiedenen Toranlagen

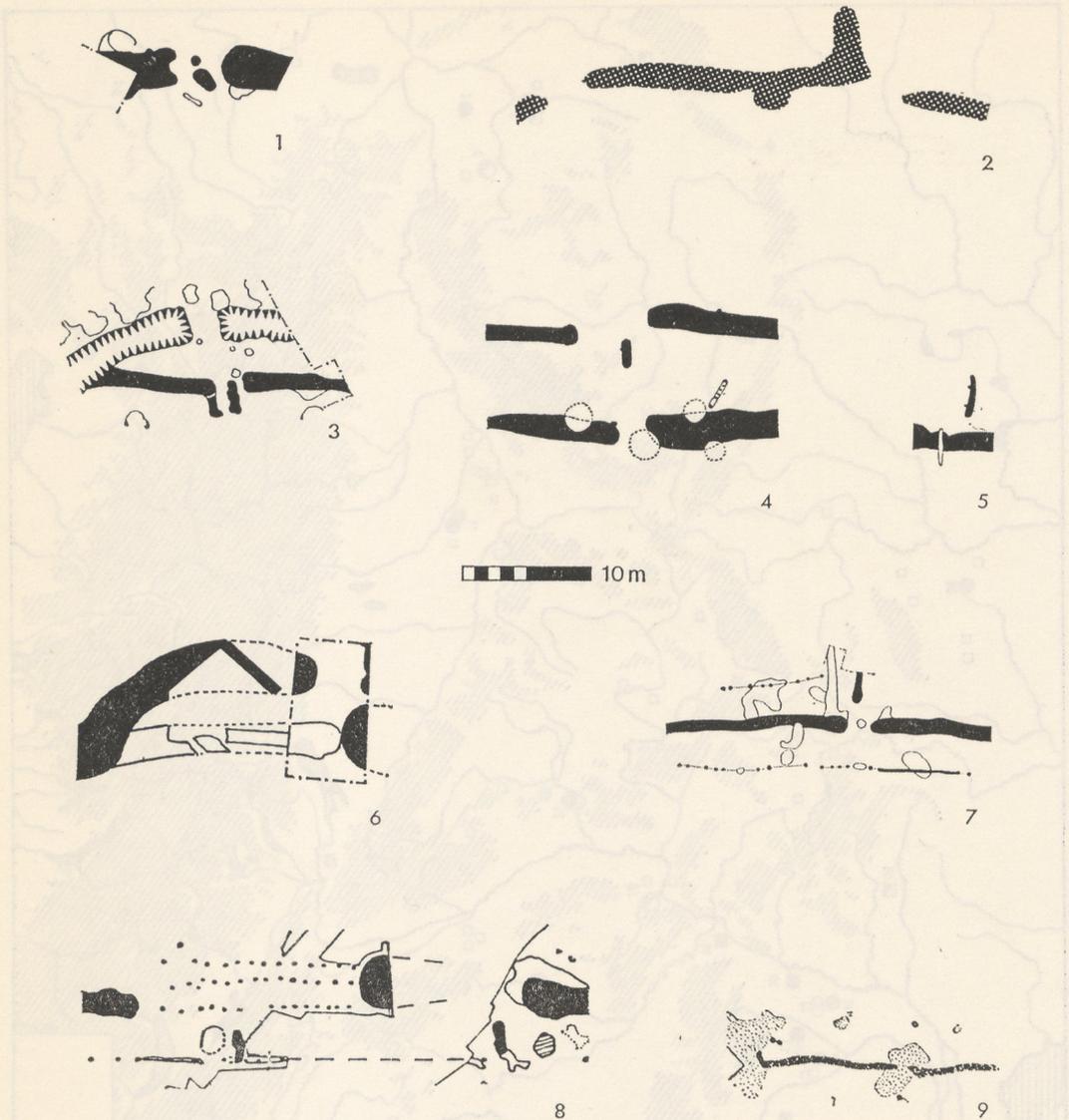


Abb. 19. Toranlagen der LBK. 1 = Becsehely (Nr. 1); 2 = Vedrovice (Nr. 5) (nicht maßstäblich); 3 = Straubing-Lerchenhaid (Nr. 10); 4, 5 = Plaidt (Nr. 36); 6 = Bracht (Nr. 37); 7 = Köln-Lindenthal (Nr. 39); 8 = Darion (Nr. 55); 9 = Sittard (Nr. 54). Außenseite jeweils oben! — Nach N. Kalicz, M. Bálek u. a., B. Engelhardt, H. Lehner, O. Uenze, W. Buttler und W. Haberey, D. Cahen u. a., P. J. R. Modderman

ken der LBK sind die Gräben manchmal als Segmente ausgeführt (Abb. 21). Das zeigt sich in Darion (Abb. 14,4) an Erdbrücken, die sich nur teilweise auf Tore beziehen. In Bietigheim-Bissingen (Nr. 20) stoßen zwei Grabenstrecken zwar ohne Erdbrücke aneinander, doch um eine Grabenbreite versetzt (Abb. 9). Offensichtlich sind zwei Arbeitsgruppen am Werk gewesen, denen aus unerfindlichen Gründen nicht an einer Abstimmung ihrer Ausschachtungen gelegen war. Vielleicht waren Segmentgräben häufiger, als Abb. 21 andeutet. In Vedrovice (Nr. 5) und Weisweiler (Nr. 48) reicht der heutige Quel-

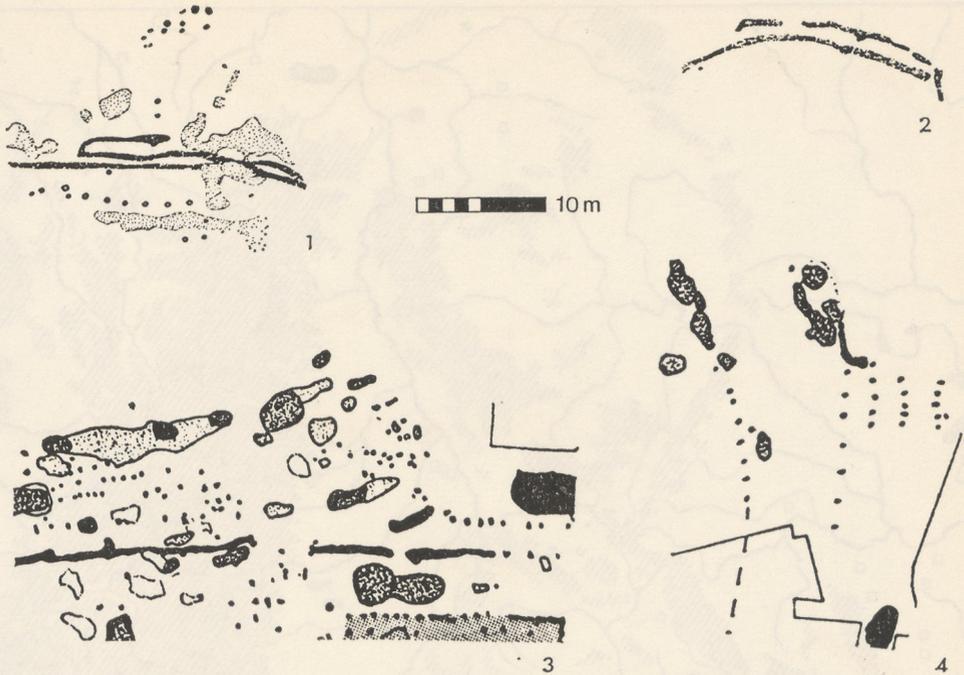


Abb. 20. Toranlagen der LBK. 1, 2 = Sittard (Nr. 54); 3, 4 = Darion (Nr. 55), Außenseite oben bzw. rechts. — Nach P. J. R. Modderman, D. Cahen u. a.

lenstand für eine Aussage noch nicht aus, und ob die in J. Bergmanns Plan so regelmäßig gereihten langen Gruben in Kassel-Niedervellmar (Nr. 38) nicht in Wirklichkeit Grabensegmente waren, wird sich nie mehr klären lassen. Immerhin zeigen die drei Belege in Abb. 21, daß die LBK bereits Segmentgräben gekannt hat — und zwar im West- und Nordwestteil ihres Verbreitungsgebietes, d. h. in demselben Raum, in dem solche unterbrochenen Gräben dann später die Regel sind. Ferner wurden in bandkeramischen Gräben hier und da „Gräber“ bzw. menschliche Schädel- oder Skeletteile angetroffen (Abb. 21), die als Opfer von Kampfhandlungen schwerlich überzeugen. Das Phänomen begegnete erstmals in Circea. Es dürfte mit kultischen Praktiken zu verbinden sein.

Für die LBK ist zusammenzufassen, daß eine einheitliche Deutung ihrer Einhegungen unwahrscheinlich ist. Es deutet sich eine allmähliche Schwerpunktverlagerung von kultischen zu fortifikatorischen Aspekten an, um nur zwei zu nennen. Gewiß haben weitere eine Rolle gespielt. So zeichnet sich bei eindeutig definierten Graben- oder Palisadenstrecken eine auffällige Vorliebe für Richtungen um NO-SW und N-S ab, während die im Hausbau dominierende NW-SO-Achse keine Rolle spielt. Der Befund läßt an Sonnenbeobachtung zur Kalenderregelung denken, wie schon in Circea.

Daß Einhegungen auch ein Ausdruck des besonderen Ansehens („Status“) (Whittle 1988, S. 1 ff.; Chapman 1988, S. 21 ff., 32 ff.) von Siedlungen oder Festplätzen sein könnten, deutet der Kartenvergleich mit der Verbreitung des Spondylusschmucks als eines typischen Prestigeguts an (Abb. 23). Die Verbreitungsbilder stimmen weitgehend überein, mit einer wichtigen Ausnahme: vom Niederrhein mit seinen vielen fortifikatorisch wirkenden Einhegungen ist nach C. Willms (1985, S. 331 ff.) kein Spondylus bekannt.

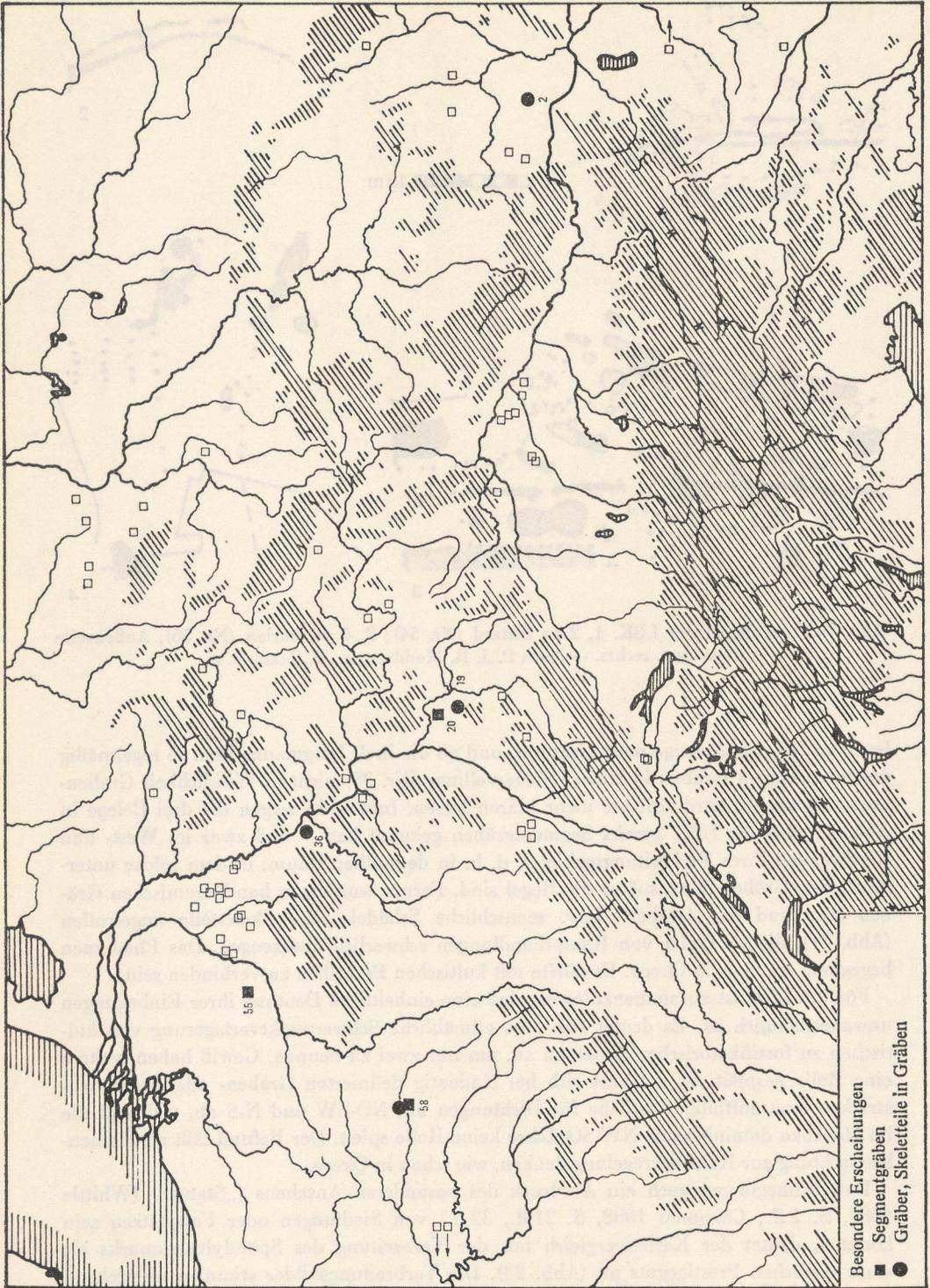
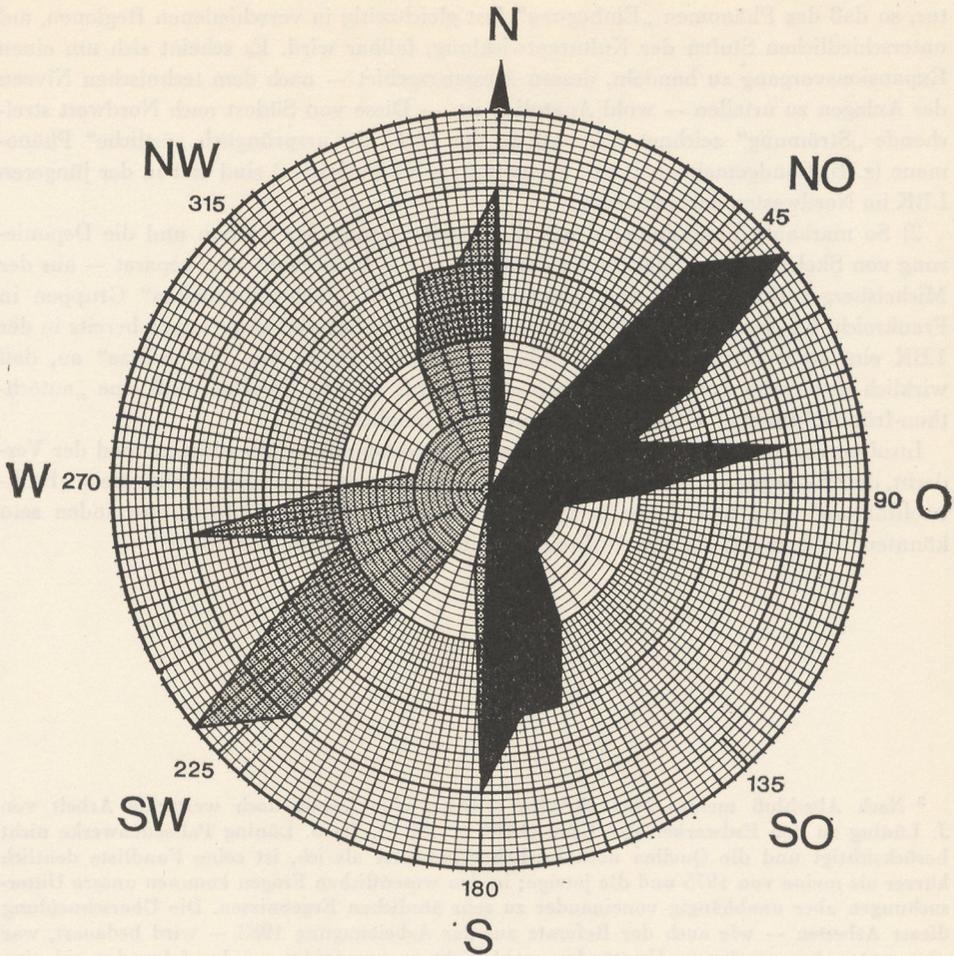


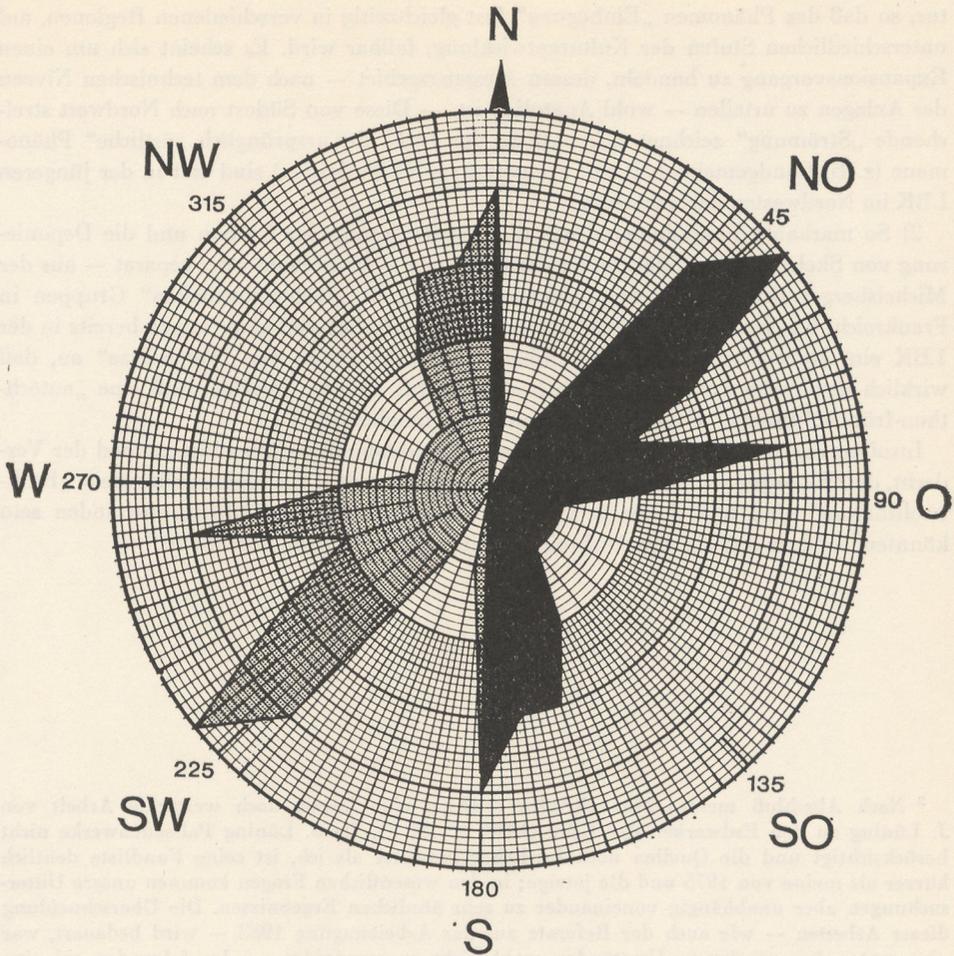
Abb. 21. Verbreitungsbild von Sondererscheinungen im Zusammenhang mit Einhegungen  
Abb. 22. Schema der Richtungen



Vermutlich ist die Frage nach einer einzigen Bedeutung der Einhegungen<sup>2</sup> anachronistisch. Vorerst muß genügen, daß sich hier einige Aspekte und Tendenzen aufzeigen ließen. Hiervon sollen nur zwei nochmals erläutert werden.

1) Die Funde von Bieske und Eilsleben zeigen, daß Einhegungen bereits in der ältesten LBK einsetzen. Sie stehen in mehrfacher Hinsicht dem etwas älteren Graben von Cîrcea nahe; offenbar ist der Anstoß vom Balkan ausgegangen. — Häufig wird angenommen, daß Einhegungen ein immanentes Phänomen frühneolithischer Kultur sind. Das bestätigt sich für den Südosten des Untersuchungsgebietes nicht: aus dem Frühneolithikum sowohl Anatoliens als auch Griechenlands sind bisher keine Funde bekannt. Sie scheinen erst (konventionell) um 5000 v. u. Z. einzusetzen, im späten Hacilar bzw. der Sesklo-Kultur. Phase III von Cîrcea entspricht als Entstehungszeit des Grabens der Sesklo-Kul-

<sup>2</sup> Zu bandkeramischen Einhegungen bes. A. Whittle 1977, S. 329 ff.; M. Ihmig 1971, S. 23 ff.; M. Rech 1979, S. 363 ff.; J. Lüning 1983, S. 33 ff., bes. S. 44; W. Schwellnus 1983, S. 18 f.; B. Engelhardt/K. Schmotz 1983/84, S. 27 ff.; N. J. Starling 1985, S. 41 ff.; 1988, S. 363 ff. — Theoretische und soziologische Aspekte: R. Tringham 1972, S. 463 ff.; A. Whittle 1988, S. 1 ff.; J. Chapman 1988, S. 32 ff.



Vermutlich ist die Frage nach einer einzigen Bedeutung der Einhegungen<sup>2</sup> anachronistisch. Vorerst muß genügen, daß sich hier einige Aspekte und Tendenzen aufzeigen ließen. Hiervon sollen nur zwei nochmals erläutert werden.

1) Die Funde von Bieske und Eilsleben zeigen, daß Einhegungen bereits in der ältesten LBK einsetzen. Sie stehen in mehrfacher Hinsicht dem etwas älteren Graben von Cîrcea nahe; offenbar ist der Anstoß vom Balkan ausgegangen. — Häufig wird angenommen, daß Einhegungen ein immanentes Phänomen frühneolithischer Kultur sind. Das bestätigt sich für den Südosten des Untersuchungsgebietes nicht: aus dem Frühneolithikum sowohl Anatoliens als auch Griechenlands sind bisher keine Funde bekannt. Sie scheinen erst (konventionell) um 5000 v. u. Z. einzusetzen, im späten Hacilar bzw. der Sesklo-Kultur. Phase III von Cîrcea entspricht als Entstehungszeit des Grabens der Sesklo-Kul-

<sup>2</sup> Zu bandkeramischen Einhegungen bes. A. Whittle 1977, S. 329 ff.; M. Ihmig 1971, S. 23 ff.; M. Rech 1979, S. 363 ff.; J. Lüning 1983, S. 33 ff., bes. S. 44; W. Schwellnus 1983, S. 18 f.; B. Engelhardt/K. Schmotz 1983/84, S. 27 ff.; N. J. Starling 1985, S. 41 ff.; 1988, S. 363 ff. — Theoretische und soziologische Aspekte: R. Tringham 1972, S. 463 ff.; A. Whittle 1988, S. 1 ff.; J. Chapman 1988, S. 32 ff.

tur, so daß das Phänomen „Einhegung“ fast gleichzeitig in verschiedenen Regionen, auf unterschiedlichen Stufen der Kulturentwicklung, faßbar wird. Es scheint sich um einen Expansionsvorgang zu handeln, dessen Ausgangsgebiet — nach dem technischen Niveau der Anlagen zu urteilen — wohl Anatolien ist. — Diese von Südost nach Nordwest streichende „Strömung“ zeichnet sich noch in der LBK ab: ursprünglich „östliche“ Phänomene (z. B. Fundgemeinschaft mit Statuetten; reine Palisaden) sind erst in der jüngeren LBK im Nordwesten nachzuweisen.

2) So markante Erscheinungen wie die Segmentierung der Gräben und die Deponierung von Skeletten oder Skeletteilen darin, wie sie — kombiniert oder separat — aus der Michelsberger Kultur und entsprechenden, dort z. T. „frühneolithischen“ Gruppen in Frankreich, England, Norddeutschland und Dänemark bekannt sind, setzen bereits in der LBK ein. Dabei deutet das unscheinbare technische Detail der „Torschlitze“ an, daß wirklich genetische Zusammenhänge bestehen: mit anderen Worten, daß eine „autochthon-frühneolithische“ Entstehung dort unwahrscheinlich ist.

Insofern ergibt sich aus beiden erläuterten Gesichtspunkten übereinstimmend der Verdacht, daß Einhegungen kein systemimmanenter Bestandteil des Kulturphänomens „Frühneolithikum“ sind und daher in verschiedenen Regionen unabhängig entstanden sein könnten, sondern daß sie ihre Ausbreitung Diffusionsvorgängen verdanken.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Nach Abschluß meines Manuskriptes erschien eine kurze, doch wertvolle Arbeit von J. Lünig zu den Erdwerken der LBK (1988, S. 155 f.). Da J. Lünig Palisadenwerke nicht berücksichtigt und die Quellen noch kritischer bewertet als ich, ist seine Fundliste deutlich kürzer als meine von 1975 und die jetzige; in den wesentlichen Fragen kommen unsere Untersuchungen aber unabhängig voneinander zu sehr ähnlichen Ergebnissen. Die Überschneidung dieser Arbeiten — wie auch der Referate auf der Arbeitstagung 1988 — wird bedauert, war aber unter den gegebenen Umständen wohl nicht zu vermeiden. — Im folgenden sei eine Stellungnahme zu Einwänden J. Lünings (1988, 157 f.) gegen meine Fundliste von 1975 gestattet:

Złota (Höckmann 1975, Nr. 91): dem Einwand wird zugestimmt.

Kothingeichendorf (hier Nr. 7): die Datierung der ganzen komplexen Anlage erst ins Mittelneolithikum (Christlein/Schmotz 1977/78) hat viel für sich. Bis zur Klärung der Stratigraphie durch Kontrolluntersuchungen halte ich die Angaben des Ausgräbers („erst LBK...“) aber immer noch für die einzigen primären Quellen. Die magnetische Prospektion des Nordrings (Becker 1987, S. 39–42) hat zwar erstmals einen zuverlässigen Grundriß erbracht, liefert aber keine Erkenntnisse zur Zeitstellung dieses Rondells.

Kassel-Niedervellmar (hier Nr. 38): m. E. spricht der (leider unzureichend kommentierte) Plan bei J. Bergmann für die Existenz des in der älteren Literatur vorausgesetzten Erdwerks.

Achenheim (hier Nr. 31) und Stutzheim (hier Nr. 32): daß Forrer manche Befunde recht phantasievoll interpretiert hat, ist Tatsache; das beweist aber nicht, daß er sie erfunden hätte. Die Kennzeichnung der Fundpunkte als „unsicher“ trägt diesem Ermessungsspielraum in der Bewertung Forrerscher Angaben Rechnung.

Dachstein (hier Nr. 30): vgl. die vorige Bemerkung. Die neugefundene Palisade sichert aber, auf veränderter Grundlage, den Fundpunkt.

Ante (Höckmann 1975, Nr. 120): die Nennung war ungenügend fundiert.

Soumont-St.-Quentin (hier Nr. 59): vgl. Gallia Préh. 10, 1967, S. 317 „fossé étroite et murette en clayonnage“ (100 m weit verfolgt, in Siedlung der Pariser LBK).

Jort (hier Nr. 60); vgl. Gallia Préh. 14, 1971, S. 328 „le site danubien est fermé de ce côté par une butte de terre dont les fouilleurs ont reconnu la nature artificielle“. Was diese „Erd-aufschüttung“ war, ist unsicher.

## Literaturverzeichnis

- Arandjelović-Garašanin, D., Starčevačka kultura. Ljubljana 1954.
- Aufdermauer, J., B. Dieckmann und B. Fritsch, Die Untersuchungen in der bandkeramischen Siedlung bei Hilzingen, Kreis Konstanz. Archäol. Ausgr. Baden-Württemberg 1985, S. 36 bis 41.
- Bailloud, G. und P. Mieg de Boofzheim, Les civilisations néolithiques de la France dans leur contexte européen. Paris 1955.
- Bálek, M., V. Hašek, Z. Měřinský und K. Segeth, Metodický přínos kombinace letecké prospekce a geofizikálních metod při archeologickém výzkumu. Archeol. rozhledy 38, 1986, S. 550—574.
- Becker, H., Magnetische Prospektion der Grabenwerke von Kothingeichendorf und Atlehim. Stadt Landau a. d. Isar, Ldkr. Dingolfing-Landau, und Gem. Essenbach, Ldkr. Landshut, Niederbayern. Das archäol. J. Bayern 1987, S. 39—42.
- Beckers, H. J. und G. A. J. Beckers, Voorgeschiedenis van Zuid-Limburg. Maastricht 1940.
- Bergmann, J., Urgeschichte des Stadtkreises Kassel. 2. Aufl. Kassel 1981.
- Bernhardt, G., Die linearbandkeramische Siedlung von Köln-Lindenthal. Eine Neubearbeitung. Kölner Jb. Vor- und Frühgesch. 18/19, 1986, S. 7—165.
- Biel, J., Bandkeramische Siedlungsreste und schnurkeramische Gräber in Hausen a. d. Z., Stadt Brackenheim, Kreis Heilbronn. Archäol. Ausgr. Baden-Württemberg 1981, S. 29—31.
- Boelicke, U., Das neolithische Erdwerk Urmitz. Acta Praehist. et Archaeol. 7/8, 1976/77, S. 73 bis 121.
- Bonifay, M. E., Circonscription de Haute et Basse Normandie. Gallia Préhist. 10, 1967, S. 317—331.
- Burgess, C., P. Topping, C. Mordant und M. Maddison (Hrsg.), Enclosures and Defences in the Neolithic of Western Europe. British Archaeol. Reports, Internat. Ser. 403. Oxford 1988.
- Buttler, W., Der donauländische und der westische Kulturkreis der jüngeren Steinzeit. Berlin — Leipzig 1938.
- Buttler, W. und W. Haberey, Die bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal. Berlin — Leipzig 1936.
- Cahen, D., J.-P. Caspar, F. Gosselin und A. Hauzeur, Le village rubané fortifié de Darion (Province de Liège). Archäol. Korr.-Bl. 17, 1987, S. 59—69.
- Chapman, J., From „Space“ to „Place“: A Model of Dispersed Settlement and Neolithic Society. In: Burgess u. a. 1988, S. 21—46.
- Chourmouziadēs, G., Hē neolithikē Dimēni. Volos 1979.
- Christlein, R. und K. Schmotz, Zur Kenntnis des jungsteinzeitlichen Grabenwerks von Kothingeichendorf. Jber. Straubing 80, 1977/78 (1979), S. 43—56.
- Comsa, E., Istoria comunităților culturii Boian. București 1974.
- Constantin, C., Fin du Rubané, céramique du Limbourg et post-Rubané. Le néolithique le plus ancien en Bassin Parisien et en Hainaut. Oxford 1985.
- Dastugue, J., Circonscription de Haute et Basse Normandie. Gallia Préhist. 14, 1971, S. 325—338.
- Dauber, A., Neue Grabungen auf dem Michelsberg bei Untergrombach. Germania 29, 1951, S. 132—134.
- Dohrn-Ihmig, M., Bandkeramik an Mittel- und Niederrhein. In: Beitr. Urgesch. Rheinlandes III. Rhein. Ausgr. 19. Köln 1979, S. 191—362.
- Dubouloz, J., M. Ilett und M. Lasserre, Enceinte et maisons chalcolithiques de Berry-au-Bac, La Croix-Maigret. In: Le Néolithique de l'Est de la France. Actes Colloque Sens 27—28 sept. 1980. Sens 1982, S. 193—206.
- Eckert, J., M. Ihmig, A. Jürgens, R. Kuper, H. Löhr, J. Lünig und I. Schröter, Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte. Bonner Jb. 171, 1971, S. 558—664.
- Eckert, J., M. Ihmig, R. Kuper, H. Löhr und J. Lünig, Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte II. Bonner Jb. 172, 1972, S. 344—394.
- Engelhardt, B., Befestigungen aus der Zeit der Linienbandkeramik von Straubing-Lerchenheid. Das archäol. J. Bayern 1982 (1983), S. 24—25.
- Engelhardt, B. und K. Schmotz, Grabenwerke des älteren und mittleren Neolithikums in Niederbayern. Mitt. Österr. Arb.-Gem. Ur- und Frühgesch. 33—34, 1983—84, S. 27—64.
- Fansa, M. und H. Thieme, Die linienbandkeramische Siedlung und Befestigungsanlage auf dem „Nachtwiesenberg“ bei Esbeck, Stadt Schöningen, Ldkr. Helmstedt. Nachr. Niedersachsens Urgesch. 52, 1983, S. 229—244.

- Fansa, M. und H. Thieme, Eine Siedlung mit Befestigungsanlage der Bandkeramik auf dem „Nachtwiesen-Berg“ bei Esbeck, Stadt Schöningen, Ldkr. Helmstedt. In: C. Wilhelm (Hrsg.), Ausgr. Niedersachsen. Archäol. Denkmalpfl. 1979–1984. Stuttgart 1985, S. 87–102.
- Farruggia, J. P., R. Kuper, J. Lüning und P. Stehli, Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte III. Bonner Jb. 173, 1973, S. 226–256.
- Fenster zur Urzeit. Ausstellungskatalog Asparn a. d. Zaya 1982.
- Forrer, R., Bauernfarmen der Steinzeit von Achenheim und Stützheim im Elsaß. Straßburg 1903.
- Garašanin, M., Praistorija na tlu SR Srbije. Beograd 1973.
- Garašanin, M., Die Grabung Anzabegovo und das Problem der Zugehörigkeit der jungsteinzeitlichen Bevölkerung des Balkans. Thracia 3, 1974, S. 21–28.
- Garašanin, M., Centralnobalkanska zona. In: A. Benac (Hrsg.), Praist. jugoslavenskih zemalja 2. Neolitsko doba. Sarajevo 1979, S. 79–212.
- Georgiev, G., Über die materielle und geistige Kultur der ältesten Ackerbauer und Viehzüchter in Bulgarien. Balcanica 4, 1974, S. 1–17.
- Georgiev, G., Razvita rodova obština prez novokamennata i mednokamennata epoha. In: V. Velkov (Hrsg.), Istorija na Bălgarija 1. Sofija 1979, S. 54–86.
- Göbel, J., Ein bandkeramischer Siedlungsplatz bei Bedburg-Kaster, Erftkreis. In: Archäol. rhein. Löbberden. Rhein. Ausgr. 24. Köln 1983, S. 191–207.
- Göbel, J., Ausschnitt eines bandkeramischen Siedlungsplatzes bei Niederzier-Steinstraß, Kreis Düren. In: Archäol. rhein. Löbberden. Rhein. Ausgr. 24. Köln 1983, S. 209–222.
- Gravina, A., Annotazioni sui fossati e sulle strutture ipogee dei villaggi neolitici della Daunia settentrionale. Rivista di Scienze Preist. 35, 1980 (1982), S. 339–355.
- Hodgson, I., Neolithic Enclosures in the Isar Valley, Bavaria. In: C. Burgess u. a. 1988, S. 363–390.
- Höckmann, O., Andeutungen zu Religion und Kultus in der bandkeramischen Kultur. Alba Regia 12, 1972, S. 187–209.
- Höckmann, O., Wehranlagen der jüngeren Steinzeit. In: Ausgr. Deutschland 1950–1975, Bd. I,3. Mainz 1975, S. 278–296.
- Höhn, B., Ausgrabungen in der bandkeramischen Siedlung bei Bietigheim-Bissingen, Kreis Ludwigsburg. Archäol. Ausgr. Baden-Württemberg 1985, S. 41–45.
- Ihmig, M., Ein bandkeramischer Graben mit Einbau bei Langweiler, Kr. Jülich, und die zeitliche Stellung bandkeramischer Gräben im westlichen Verbreitungsgebiet. Archäol. Korr.-Bl. 1, 1971, S. 23–30.
- Ilett, M., The Early Neolithic of North-Eastern France. In: C. Scarre (Hrsg.), Neolithic Societies and their Landscapes 6000–2000 bc. Edinburgh o. J., S. 6–33.
- Jovanović, B., Starigradska podela Vinčanskog nacel'a. Starinar N. S. 11, 1960, S. 9–18.
- Kalicz, N., Becsehely I. Mitt. Archäol. Inst. Budapest 8/9, 1978/79, S. 201–203.
- Kalicz, N., Übersicht über den Forschungsstand der Entwicklung der Lengyel-Kultur und die ältesten „Wehranlagen“ in Ungarn. Mitt. Österr. Arb.-Gem. Ur- und Frühgesch. 33–34, 1984, S. 271–292.
- Kaufmann, D., Wirtschaft und Kultur der Stichbandkeramiker im Saalegebiet. Berlin 1976.
- Kaufmann, D., Ergebnisse der Ausgrabungen bei Eilsleben, Kr. Wanzleben, in den Jahren 1974 bis 1976. Z. Archäol. 12, 1978, S. 1–8.
- Kaufmann, D., Zu einigen Ergebnissen der Ausgrabungen im Bereich des linienbandkeramischen Erdwerks bei Eilsleben, Kr. Wanzleben. In: Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa. Internat. Kolloquium Nové Vozokany 17.–20. Nov. 1981. Nitra 1982, S. 69–91.
- Kaufmann, D., Die ältestlinienbandkeramischen Funde von Eilsleben, Kr. Wanzleben, und der Beginn des Neolithikums im Mittelbe-Saale-Gebiet. Nachr. Niedersachsens Urgesch. 52, 1983, S. 177–202.
- Kuper, R., Broichweiden, Kr. Aachen. In: J. Eckert u. a. 1971, S. 586–591.
- Kuper, R., H. Lühr, J. Lüning und P. Stehli, Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte IV. Bonner Jb. 174, 1974, S. 424–508.
- Lehner, H., Prähistorische Ansiedlungen bei Plaidt an der Nette. Bonner Jb. 122, 1912, S. 271 bis 310.
- Lehner, H., Vorgeschichtliche Ansiedlungen bei Sarmsheim an der Nahe. Bonner Jb. 124, 1917, S. 104–132.
- Lenneis, E., Überblick über den derzeitigen Forschungsstand linearbandkeramischer Siedlungen in Österreich. In: Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa. Internat. Kolloquium Nové Vozokany 17.–20. Nov. 1981. Nitra 1982, S. 107–123.

- Leyden, A., Zu den Befestigungsanlagen der bandkeramischen Siedlung von Plaidt. *Bonner Jb.* 162, 1962, S. 1—3.
- Lies, H., Ein neolithischer Graben auf einer Elbterrasse bei Barleben, Kr. Wolmirstedt. *Ausgr. und Funde* 12, 1967, S. 9—12.
- Lüning, J., Stand und Aufgaben der siedlungsarchäologischen Erforschung des Neolithikums im Rheinischen Braunkohlenrevier. In: *Archäol. rhein. Lößbörden. Rhein. Ausgr.* 24. Köln 1983, S. 33—46.
- Lüning, J., Zur Verbreitung und Datierung bandkeramischer Erdwerke. *Archäol. Korr.-Bl.* 18, 1988, S. 155—158.
- Makkay, J., Excavations at Bicske I. The Early Neolithic — The Earliest Linear Band Ceramic. *Alba Regia* 16, 1978, S. 9—60.
- Marinescu, F., Așezări fortificate neolitice din România. *Studii și comunicări* 14, 1969, S. 7—32.
- Mariën, M. E., Oud-Belgie van de eerste landbouwers tot de komst van caesar. Antwerpen 1952.
- Mateescu, C. N., Der Graben der Niederlassung von Vădastra. *Dacia N. F.* 16, 1972, S. 29—37.
- Modderman, P. J. R., Die bandkeramische Siedlung von Sittard. *Palaeohist.* 6/7, 1958/59, S. 33—120.
- Modderman, P. J. R., Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein. s'Gravenhage 1970.
- Modderman, P. J. R., Die neolithische Besiedlung bei Hienheim, Ldkr. Kelheim. Leiden 1986.
- Mordant, C. und D. Mordant, Les enceintes néolithiques de la Haute-Vallée de la Seine. In: C. Burgess u. a. 1988, S. 231—254.
- Müller-Karpe, H., Handbuch der Vorgeschichte 2. Jungsteinzeit. München 1968.
- Neth, A., Eine bandkeramische Siedlung bei Herrenberg-Affstädt, Kreis Böblingen. *Archäol. Ausgr. Baden-Württemberg* 1986, S. 22—25.
- Neujahrsgruß 1973. Landesmus. Vor- und Frühgesch. und Altertumskomm. Westfalen. Münster/Westf. 1973.
- Nica, M., Nouvelles données sur le Néolithique ancien en Olténie. *Dacia N. S.* 21, 1977, S. 13—53.
- Nicolardot, J.-P., Fortifications néolithiques dans l'Est de la France. In: C. Burgess u. a. 1988, S. 255—263.
- Passard, F., L'habitat au néolithique et début de l'âge du bronze en Franche-Comté. *Gallia Préhist.* 23/1, 1980, S. 37—114.
- Pescheck, C., Der Schwanberg im Steigerwald. In: *Wegweiser vor- und frühgesch. Stätten Mainfrankens 1.* Würzburg 1968.
- Petkov, N., Novi dani za neolitnata kultura kraj Sofija. *Arheol. Sofija* 3, H. 3, 1961, S. 64—73.
- Planck, D., Schwaigern (Kreis Heilbronn). 2. Fundber. *Baden-Württemberg* 8, 1983, S. 146 bis 148.
- Rech, M., Ein bandkeramisches Erdwerk bei Bergheim-Glesch, Erftkreis. In: *Beitr. Urgesch. Rheinlandes III. Rhein. Ausgrabungen* 19. Köln 1979, S. 363—384.
- Redlich, C., Bandkeramische Siedlungen bei Köln. *Germania* 24, 1940, S. 69—82.
- Schmidt, R. R., Die Burg Vučedol. Zagreb 1945.
- Schneider und E. Gersbach, Griefßen (Waldshut) „Maueräcker“. *Bad. Fundber.* 20, 1956, S. 178 bis 182.
- Schönweiß, W., Konturen eines Grabensystems der älteren Bandkeramik von Lautertal, Landkr. Coburg. In: L. Wamser (Hrsg.), *Aus Frankens Frühzeit. Festgabe für P. Endrich.* Würzburg 1986, S. 16—20.
- Schoppa, H., Eine befestigte bandkeramische Siedlung bei Hattenheim, Rheingaukreis. *Germania* 38, 1960, S. 156—157.
- Schwellnus, W., Archäologische Untersuchungen im Rheinischen Braunkohlengebiet 1977 bis 1981. In: *Archäol. rhein. Lößbörden. Rhein. Ausgrabungen* 24. Köln 1983, S. 1—31.
- Stanev, P., Stratigrafija i periodizacija na neolitnite objekti i kulturi po basejna na reka Jantra. *Godišnik muzeite severna Bălgarija* 8, 1982, S. 1—15.
- Stalio, B., Naselje i stan neolitnog perioda. In: *Neolit centralnog Balkana. Ausstellungskat.* Beograd 1968, S. 77—106.
- Starling, N. J., Colonization and succession: the earliest Neolithic of Central Europe. *Proc. Prehist. Soc.* 51, 1985, S. 41—58.
- Starling, N. J., The Neolithic Höhensiedlungen of Central Germany. In: C. Burgess u. a. 1988, S. 419—445.
- Theocharis, D. R., Neolithic Greece. Athens 1973.
- Thévenin, A., Circonscription d'Alsace. *Gallia Préhist.* 25, 1982, S. 293—310.

- Tiné, S., *Passo di Corvo: la civiltà neolitica del Tavoliere*. Genova 1983.
- Todorova, H., Die frühesten Fortifikationssysteme in Bulgarien. *Z. Archäol.* 7, 1973, S. 229 bis 239.
- Todorova, H., *The Eneolithic in Bulgaria*. Oxford 1978.
- Truhović, V. und M. Vasiljević, „Obrovci“, poseban tip neolitskih naselja u zapadnoj Srbiji. *Starinar* N. S. 24/25, 1973/74, S. 157–162.
- Treuil, R., *Le Néolithique et le Bronze Ancien égéens*. Bibliothèque Ecoles Françaises Athènes et Rome 248. Paris 1983.
- Tringham, R., Territorial demarcation of prehistoric settlements. In: P. J. Ucko, R. Tringham und G. W. Dimbleby (Hrsg.), *Man, settlement and urbanism*. London 1972, S. 463–475.
- Trnka, G., Siedlungsreste der jüngeren Linearbandkeramik aus Pulkau, p. B. Hollabrunn, Niederösterreich. *Archaeol. Austriaca* 64, 1980, S. 53–110.
- Uenze, O., *Bracht. Kurhess. Bodenaltertümer* 1, 1951, S. 11–21.
- Uenze, O., *Die ersten Bauern (Jungsteinzeit)*. Vorgesch. von Nordhessen 2. Marburg 1956.
- Vasić, M. M., *Preistoriska Vinča* 2. Beograd 1936.
- Whittle, A., Earlier Neolithic Enclosures in North-West Europe. *Proc. Prehist. Soc.* 43, 1977, S. 329–348.
- Whittle, A., Contexts, Activities, Events — Aspects of Neolithic and Copper Age Enclosures in Central and Western Europe. In: C. Burgess u. a. 1988, S. 1–19.
- Wijnen, M. H., *The Early Neolithic I Settlement at Sesklo: An Early Farming Community in Thessaly, Greece*. Leiden 1981.
- Willms, C., Neolithischer Spondylusschmuck. *Hundert Jahre Forschung. Germania* 63, 1985, S. 331–343.
- Windl, H., KG Schletz, MG Asparn a. d. Zaya, VB Mistelbach. *Fundber. Österr.* 22, 1983, S. 232.
- Zaharia, N., M. Petrescu-Dîmbovița und E. Zaharia, Așezări din Moldova. *De la paleolitic pîna în secolul al XVIII-lea*. București 1970.

Anschrift: Dr. O. Höckmann, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Ernst-Ludwig-Platz 2, D — 6500 Mainz.