Sandomierz - Wzgórze Zawichojskie. Beispiel einer neolithischen befestigten Anlage in Südostpolen

73

Von Hanna Kowalewska-Marszałek, Warschau

Mit 7 Abbildungen und Tafel 20

Auch in Polen kommen wie im übrigen Mitteleuropa im Neolithikum befestigte Anlagen vor, obwohl sie hier nicht so häufig wie in anderen Gebieten sind. Die Fundstelle von Wzgórze Zawichojskie in Sandomierz, Woj. Tarnobrzeg, in Südostpolen (Abb. 1) ist solch eine Befestigung, die jüngst ausgegraben wurde. Da die 1981 begonnenen Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind, kann nur ein vorläufiger Bericht über diese Fundstelle und ihre Befestigungskonstruktionen gegeben werden.

Die Fundstelle Wzgórze Zawichojskie befindet sich im nordöstlichen Teil der Stadt Sandomierz auf einem Hügel, der einen von mehreren Lößausläufern der Hochebene von Sandomierz am linken Ufer des Weichsel-Tales bildet. Die Erdarbeiten, die den südlichen Teil des Hügels zerstörten, ergaben sowohl ein Profil durch den Hügel als auch Gelegenheit für geologische und archäologische Beobachtungen (Taf. 20). Der erhaltene nördliche Teil des Hügels besitzt noch eine Fläche von 8 000 m² und fällt allmählich nach Nordosten in eine Lößschlucht ab. Der östliche Teil des Hügels steht dagegen steil über dem Weichsel-Tal.

Die Ausgrabungen waren zunächst als Rettungsgrabungen gedacht. Ihr Ziel war es, den noch erhaltenen Teil der Fundstelle zu bewahren und zu dokumentieren sowie ihre Chronologie, Funktion, räumliche Organisation und Dauer zu untersuchen. In acht Grabungskampagnen wurde eine Fläche von ungefähr 1 600 m² abgedeckt und ausgegraben, wobei verschiedene Grabungstechniken wie z. B. Bohrungen und großflächige Abdeckung verwendet wurden.

Im Laufe der Ausgrabungen wurden 69 Objekte freigelegt, einige von ihnen wurden als Überreste von Befestigungen aus der späten Phase des Lengyel-Polgar-Komplexes interpretiert. Es handelt sich dabei um Fragmente von zwei großen Gräben und drei ausgegrabene Teile eine schmalen Grabens. Ferner fanden sich 52 Gruben (inklusive einer menschlichen Bestattung) derselben Zeitstellung sowie ein Grab aus der Glockenbecherkultur und eine Hundebestattung der Mierzanowice-Kultur. Der vorliegende Artikel wird sich nur mit den Funden beschäftigen, die dem Lengyel-Polgar-Komplex zuzuordnen sind.

Die räumliche Organisation

Der größte Teil der Strukturen wurde im mittleren und östlichen Teil des Hügels entdeckt (ca. 1300 m²), den dort zwei große parallele Gräben Richtung Südwest-Nordost begrenzen (Abb. 2). An der östlichen, natürlich geschützten Seite des Hügels wurden keine derartigen Reste festgestellt. Aufgrund der starken Zerstörung konnten die Umrisse der Gräben nicht vollständig beobachtet werden. Es scheint dennoch, daß es sich um eine unregelmäßige, annähernd halbkreisförmige Konstruktion handelt. Da der Abstand der

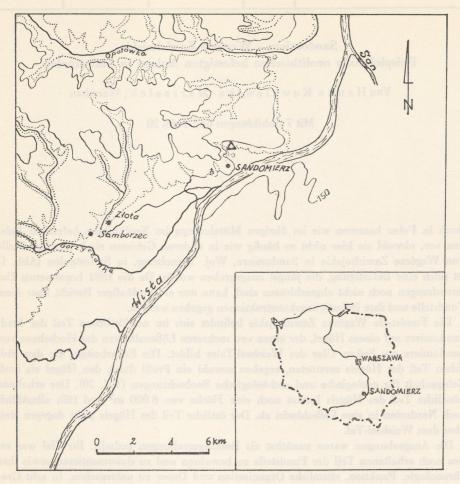


Abb. 1. Sandomierz — Wzgórze Zawichojskie, Woj. Tarnobrzeg. Lage der Fundstelle (nach Samsonowicz 1924)

beiden Gräben 5—8 m beträgt, konnte zwischen ihnen keine stratigraphische Abfolge festgestellt werden. Der innere Graben besteht aus zwei Teilen mit einem 0,50 m breiten "Eingang", dem einzigen, der an dieser Fundstelle freigelegt werden konnte. Es besteht allerdings die Möglichkeit, daß andere Eingänge dieser Art in den noch nicht untersuchten bzw. zerstörten Teilen der Gräben vorhanden sind bzw. waren.

Innerhalb dieser Linie liegt ein anderer, sehr schmaler Graben, der durch eine kleine rechteckige Konstruktion, die sich in der Nähe von oben erwähntem Eingang befindet, geteilt wird. Die meisten Gruben befinden sich innerhalb des eingehegten Gebietes. Sie sind in mehreren kleinen Einheiten gruppiert, entweder rund um die ovale dunkle Verfärbung am nördlichen Rand des Hügels oder in Form eines unregelmäßigen Ringes, der die große leere Fläche im südlichen Teil der Fundstelle umgibt. Eine geringe Anzahl von Gruben trat zwischen den Gräben auf; einige, darunter auch die einzige menschliche Bestattung, wurden außerhalb der eingeschlossenen Fläche gefunden. Allerdings liefert die Fundstelle von Wzgórze Zawichojskie aufgrund der Zerstörung leider kein vollständiges Bild der Befestigungsanlage.

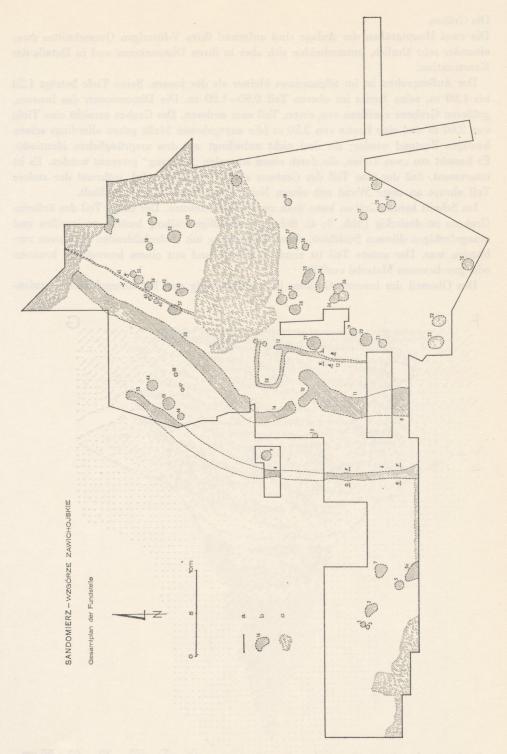


Abb. 2. Sandomierz — Wzgórze Zawichojskie, Woj. Tarnobrzeg. Gesamtplan der Fundstelle: a — ausgegrabene Fläche, b — Umriß der Objekte, c — braune Verfärbung

Die Gräben

Die zwei Hauptgräben der Anlage sind aufgrund ihres V-förmigen Querschnittes zwar einander sehr ähnlich, unterscheiden sich aber in ihren Dimensionen und in Details der Konstruktion.

Der Außengraben ist im allgemeinen kleiner als der innere. Seine Tiefe beträgt 1,20 bis 1,80 m, seine Breite im oberen Teil 0,80—1,90 m. Die Dimensionen des inneren, größeren Grabens variieren von einem Teil zum anderen. Der Graben erreicht eine Tiefe von 2,60 m und eine Breite von 2,50 m (die angegebenen Maße geben allerdings seinen heutigen Zustand wieder; sie sind nicht unbedingt mit den ursprünglichen identisch). Er besteht aus zwei Teilen, die durch einen schmalen "Eingang" getrennt werden. Es ist interessant, daß der eine Teil des Grabens allmählich seicht wird, während der andere Teil abrupt an einer Wand mit einem Neigungsgrad von ca. 60° ausläuft.

Im Schnitt beider Gräben kann man zwei Teile erkennen. Der obere Teil des äußeren Grabens ist dreieckig (Abb. 3; 4). Seine gleichmäßige Füllung besteht aus weißen und orangefarbigen dünnen Schichten, deren Entstehung mit bodenbildenden Prozessen verbunden war. Der untere Teil ist ziemlich schmal und mit einem homogenen braunen oder graubraunen Material verfüllt.

Das Oberteil des inneren Grabens ist muldenförmig und hat unregelmäßige, stufen-

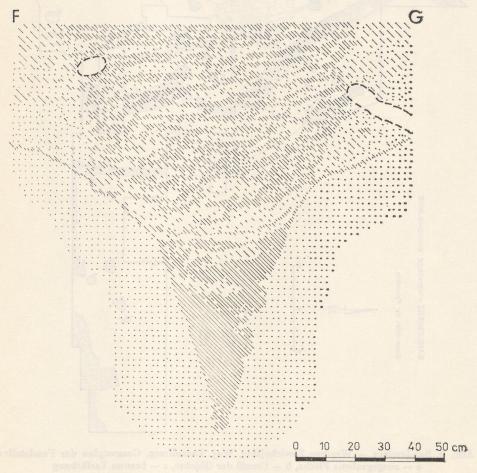


Abb. 3. Sandomierz - Wzgórze Zawichojskie, Woj. Tarnobrzeg. Außengraben, Profil F-G

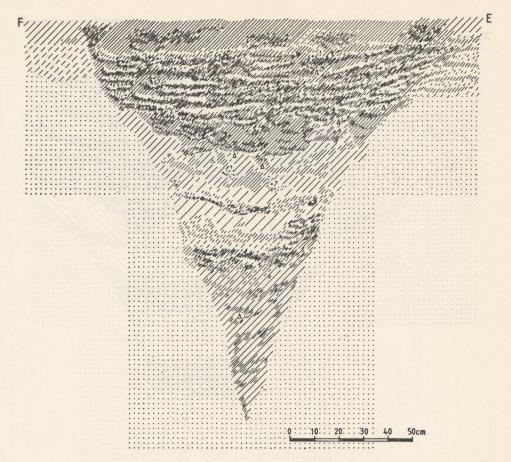


Abb. 4. Sandomierz - Wzgórze Zawichojskie, Woj. Tarnobrzeg. Außengraben, Profil E-F

förmig abfallende Wände (Abb. 5; 6). Die Form der Wände ist möglicherweise auf Erosion zurückzuführen. Die Verfüllung dieses Grabenteils erfolgte unregelmäßig. Der untere Teil ist dreieckig; seine Füllung besteht aus vielen dünnen Schichten, die hauptsächlich auf Wassersedimentation zurückgehen.

Das Fundmaterial (große Mengen von Scherben und gebrannter Lehm) war hauptsächlich in den oberen Teilen der beiden Gräben zu finden. In manchen Abschnitten überwogen Säugetier- und Fischknochen.

Der kleine, schmale Graben innerhalb der großen Gräben hat einen U-förmigen Querschnitt (Abb. 7). Er erreicht eine Tiefe von 0,45 m, und seine Breite schwankt zwischen 0,45—0,40 m. In seinem mittleren Teil lassen sich einige Spuren von Pfostenlöchern in der Nachbarschaft von einer kleinen, rechteckigen Struktur nachweisen. Letztere ist als ein anderer Graben mit einigen Pfostenlöchern erkenntlich, der ein 5 m langes und 3 m breites Rechteck mit einer schmalen Öffnung an der Ostseite umgibt. Im Graben und innerhalb der Konstruktion gab es praktisch kein Fundmaterial. Es scheint, daß es sich hier um Fundamente eines kleinen Gebäudes mit dem Eingang im Osten handelt; andere Teile des Grabens dagegen können als Überreste eines Zaunes oder einer Palisade interpretiert werden.

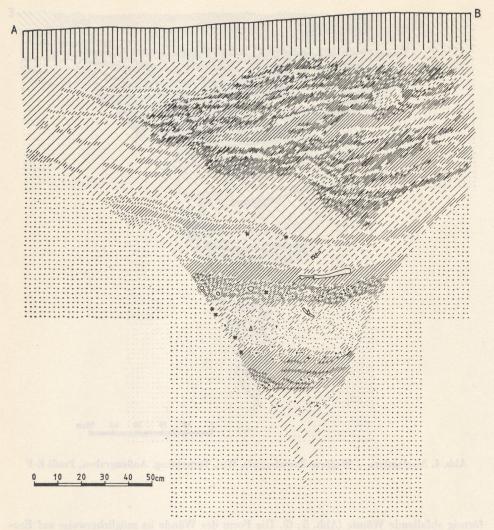


Abb. 5. Sandmierz - Wzgórze Zawichojskie, Woj. Tarnobrzeg. Innerer Graben, Profil A-B

Das ganze Ensemble, das eben beschrieben wurde, die beiden großen Gräben, der kleine Graben und das schmale "Gebäude", könnten versuchsweise als Überreste einer Befestigungsanlage interpretiert werden.

Die Gruben

Die Gruben der Siedlung unterscheiden sich in Form und Dimensionen nicht wesentlich. Sie sind meist oval oder kreisförmig, ihre Tiefe beträgt zwischen 0,20 m und 1,10 m, ihr Durchmesser reicht von 0,40 m bis 2 m. Aufgrund ihres Querschnittes können als zwei Typen trapezoide oder trogförmige Gruben unterschieden werden.

Die trapezoiden Gruben sind ziemlich groß; bei einem Durchmesser von ca. 1,30 m (oben) und 1,65 m (unten) erreichen sie eine Tiefe von 0,50—1,10 m. Ihre Füllung ist oft geschichtet und enthält große Mengen von Artefakten sowie Säugetier- und Fischknochen. In einem Fall handelt es sich wahrscheinlich um einen Ofen, was aufgrund großer Mengen von Holzkohle und einer dicken Schicht gebrannten Tones, der den Boden bedeckte,

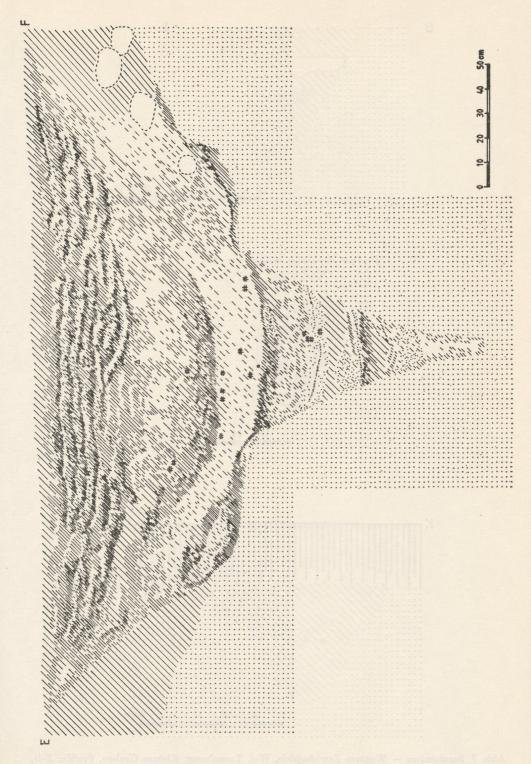
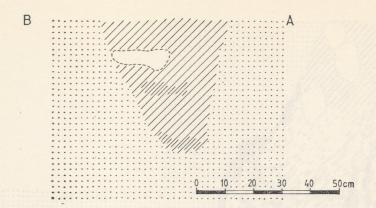
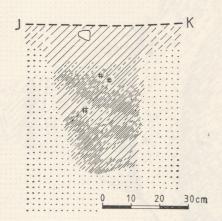


Abb. 6. Sandomierz — Wzgórze Zawichojskie, Woj. Tarnobrzeg. Innerer Graben, Profil E-F





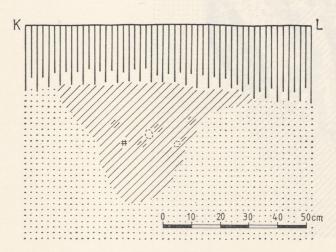


Abb. 7. Sandomierz — Wzgórze Zawichojskie, Woj. Tarnobrzeg. Kleiner Graben, Profile: A-B, J-K, K-L

festgestellt werden konnte. Besonders interessant ist dabei, daß es sich um eine an der Seite des oben erwähnten rechteckigen Gebäudes befindlichen Grube handelt.

Die trogförmigen Gruben sind zumeist seicht; ihre Tiefe beträgt nur ca. 0,40 m. Ihre Füllung ist ziemlich homogen, und Funde sind nicht so häufig wie bei den trapezoiden Gruben.

In einigen Fällen sind die Überreste von Gruben jedoch viel zu flach, um sie präzise klassifizieren zu können. Die einzelnen Gruben haben offensichtlich verschiedene Funktionen. Neben Öfen und Herden gab es auch einen Steinschlägerwerkplatz sowie Pfostenlöcher und Abfallgruben.

Die Bestattung

Die einzige menschliche Bestattung des Lengyel-Polgar-Komplexes wurde außerhalb des eingehegten Gebietes gefunden. Eine kleine Grube, deren Durchmesser 0,50 m und deren Tiefe 0,40 m betrug, enthielt die sehr schlecht erhaltenen Überreste eines Kindes. Mandibula und Zähne weisen Grünfärbung durch Kupfer auf. Nach der anthropologischen Analyse⁴ konnte man feststellen, daß es sich um die Zähne eines 4—6jährigen Kindes handelt. Neben den menschlichen Überresten befand sich ein kleines Tongefäß.

Die Funde

Das keramische Material, das zum Lengyel-Polgar-Komplex gehört, besteht aus ungefähr 10 000 Gefäßscherben, wenigen guterhaltenen Gefäßen und einigen Spinnwirteln. Die Keramik ist, vom technologischen Standpunkt aus betrachtet, ziemlich einheitlich. Es dominieren orangefarbige und hellbraune Keramikfragmente mit einer weichen Oberfläche, die neben grauen Scherben mit einer glatten und ziemlich harten Oberfläche auftreten.

Bei den Gefäßen waren konische Schüsseln, weißbemalte birnenförmige Gefäße, große Töpfe mit hornförmigen Handhaben und Fußgefäße zu unterscheiden. Verzierungen sind selten, es handelt sich dabei hauptsächlich um plastische Ornamente z. B. verschiedene Formen von Knubben und Handhaben (viele von ihnen sind hornförmig), Fingereindrücke und Grübchen. In einigen Fällen trat ebenfalls weiße Bemalung auf.

Außerdem wurden einige Scherben gefunden, die aufgrund ihrer Verzierung eine Beziehung zur Tisza-Kultur aufweisen.

Das Feuersteinmaterial tritt nicht so häufig wie Keramik auf. Es besteht hauptsächlich aus Klingen und Werkzeugen. Das gebräuchlichste Rohmaterial war schokoladenfarbiger Flint; der Flint von Swieciechów kommt ebenfalls in einer großen Menge vor. An Werkzeugen gibt es vor allem Stichel, Endkratzer und retuschierte Klingen. Einige Stücke weisen Rinnenretusche auf.

Im Steininventar treten kleine polierte Äxte und einige Reibsteine aus Granit oder Sandstein auf.

Es wurden ebenfalls einige Kupferartefakte, wie z. B. eine Kupferperle oder Fragmente von dünnem Kupferblech gefunden. An einigen Stellen konnten auch Spuren von Kupfer nachgewiesen werden.

Das organische Material bestand hauptsächlich aus großen Mengen von Fisch- und Säugetierknochen. Aufgrund der Knochenanalysen² konnte man feststellen, daß Knochen von Schafen, Ziegen, Rind und Schwein viel stärker vertreten sind als Knochen von den Wildtieren Auerochs, Hirsch und Reh. Einige Rinderknochen weisen Schnitt- und Säge-

¹ Das Gutachten verdanke ich Frau Doz. Dr. A. Wiercińska, Staatliches Archäologisches Museum in Warschau.

² Hierfür danke ich Frau Doz. Dr. A. Lasota-Moskalewska, Warschau.

spuren auf. Einen interessanten Fund bilden die Panzerreste einer Schildkröte. Unter den gefundenen Knochenartefakten befinden sich einige Nadeln und Ahlen, das Fragment eines verzierten Anhängers sowie eine Geweihaxt.

Die Chronologie

Die Tatsache, daß keine stratigraphischen Abfolgen (mit einer Ausnahme) beobachtet werden konnten, führt zu der Feststellung, daß die untersuchte Fundstelle möglicherweise chronologisch einheitlich anzusehen ist. Das Vorhandensein von zwei großen Gräben auf einem relativ kleinen Gebiet läßt dies andererseits in Zweifel ziehen.

Eine vorläufige Analyse des keramischen Materials weist, wie schon oben erwähnt, auf Zugehörigkeit zur mittleren und späten Phase des Lengyel-Polgar-Komplexes hin. In der Stilistik der Keramik treten Zusammenhänge mit der Kultur der weißbemalten Lublin-Wolhynien-Keramik in Erscheinung; die Anwesenheit von weißbemalten Schalen belegt eine frühere Phase dieser Kultur (Kulczycka-Leciejewiczowa 1979, S. 116). Es bestehen ebenfalls verschiedene Verbindungen zu der letzten Phase der Malice-Gruppe (Kamieńska 1973, S. 103). Ein weiteres wichtiges Element im keramischen Material bilden einige Scherben, die auf die Tisza-Kultur zurückzuführen sind.

Das Feuersteinmaterial weist im allgemeinen die charakteristischen Merkmale der mittleren und späten Phase des Lengyel-Polgar-Komplexes, der sog. Sąspów-Industrie auf (Balcer 1983, S. 115 f.), was im Überwiegen des schokoladenfarbigen Feuersteins als Rohmaterial, der großen Häufigkeit von Sticheln und retuschierten Klingen in Verbindung mit anderen Werkzeugtypen oder der beobachteten Tendenz einer gemäßigten Makrolithisierung zum Ausdruck kommt.

Diese Beobachtungen stimmen mit den geläufigen Vorstellungen überein, die die chronologische Position der Kultur der weißbemalten Lublin-Wolhynien-Keramik in der mittleren und späten Phase des Lengyel-Polgar-Komplexes betreffen (Kulczycka-Lecie-jewiczowa 1979, S. 116), deren frühe Phase in enger Verbindung mit der letzten Phase der Tisza-Kultur stand (Kamieńska/Kozłowski 1970, S. 126). Verbindungen zwischen ihr und der Malice-Gruppe dagegen sind zwar von verschiedenen Autoren angenommen (Balcer 1983, S. 115; Kruk/Milisauskas 1985, S. 12 f.), doch bisher in der Literatur nicht ausführlich behandelt worden.

Das 14 C-Datum für den äußeren Graben beträgt 5090 ± 100 v. u. Z. (Gd-2040, nicht kalibriertes Datum) und stimmt genau mit dem Beginn des Lengyel-Polgar-Komplexes in Südpolen (Wiślański 1979, S. 12 f.; Godłowska u. a. 1987, S. 137) überein.

Ähnliche Anlagen wie die von Wzgórze Zawichojskie in Sandomierz sind auch von anderen Fundstellen derselben Zeit in Südostpolen bekannt. Die nächste liegt in Złota, 5 km südwestlich von Sandomierz, und wurde in den Jahren 1926—1930 von Józef Zurowski ausgegraben, ist jedoch bis heute nicht vollständig publiziert. Auch die von Z. Podkowińska ausgegrabene Anlage in Strzyźow, Woj. Zamość, sowie die von J. Kruk und S. Milisauskas ausgegrabene und publizierte Siedlung in Bronocice, Woj. Kielce (Kruk/Milisauskas 1985), stehen in Analogie zur besprochenen Fundstelle.

Die Untersuchung von Wzgórze-Zawichojskie warf viele interessante, künftig zu lösende Probleme auf. Am interessantesten, aber auch schwierigsten zu lösen, ist die funktionelle Interpretation der Fundstelle und der Befestigung. Im Augenblick muß Wzgórze Zawichojskie als eine Siedlung betrachtet werden, obwohl, wie auch oben beschrieben, keine Spuren von Häusern vorhanden sind (die rechteckige Konstruktion scheint zu klein für ein Haus zu sein). Dieser Mangel darf jedoch nicht als wichtigstes Argument betrachtet werden, da die Ausgrabung eine große Menge von Fundmaterialien zu Tage gefördert hat (dreimal mehr als z. B. die Siedlung von Bronocice, deren Oberfläche beinahe gleichgroß war). Dies aber muß mit ihrer stabilen Besiedlung in Verbin-

dung gebracht werden. Das Vorhandensein von Verteidigungsanlagen scheint ebenfalls diese Hypothese zu bestätigen.

Die Funktion der sogenannten Befestigung bildet ein noch komplizierteres Problem. In der Literatur kommen verschiedene erklärende Hypothesen und Annahmen vor. Danach können solche Konstruktionen als einfache Umzäunungen betrachtet werden oder aber auch als echte Befestigungsanlagen, die eine Siedlung, einen Viehkral oder einen Markt- bzw. Kultplatz zu schützen hatten (Tabaczyński 1970, S. 244 ff.; Siklodi 1986). Die Daten der Fundstelle Sandomierz scheinen keiner dieser Hypothesen zu widersprechen, dennoch konnte weder die eine noch die andere in einer definitiven Weise bestätigt werden. Und dies wird auch so bleiben, solange die Ausgrabungsarbeiten noch nicht beendet sind, da die analytische interpretative Arbeit noch vorläufigen Charakter trägt.

(Ubersetzung P. Stadler und B. Kowalewska)

Literaturverzeichnis

Godłowska, M., J. K. Kozłowski, L. Starkel und K. Wasylikowa, Neolithic Settlement at Pleszów and Changes in the Natural Environment in the Vistula Valley. Przegląd Archeol. 34, 1987, S. 133—160.

Kamieńska, J., Grupa malicka tzw. kultury nadcisańskiej w Małopolsce. In: Z badań nad neolitem i wczesną epoką brązu w Małopolsce. Wrocław 1973, S. 65—106.

Kamieńska, J. und J. K. Kozłowski, The Lengyel and Tisza Cultures. In: The Neolithic in Poland. Wrocław 1970, S. 76-143.

Kruk, J. und S. Milisauskas, Bronocice, osiedle obronne ludności kultury lubelsko-wołyńskiej (2800–2700 lat p. n. e). Wrocław 1985.

Kulczycka-Leciejewiczowa, A., Pierwsze społeczeństwa rolnicze na ziemiach polskich. Kultury kregu naddunajskiego. In: Prahistoria ziem polskich, t. II, Neolit. Wrocław 1979, S. 19–164. Samsonowicz, J., O loessie wschodniej części gór Swiętokrzyskich. Wiadomości Archeol. 9, 1924, S. 1–18.

Siklodi, C., The enclosure — a sign of territorial organization in the Hungarian Late Neolithic — the non-urban way of development. In: The Neolithic of Europe. The World Archaeological Congress 1—7 Sept. 1986, Southampton and London. London 1986.

Tabaczyński, S., Neolit środkowoeuropejski. Podstawy gospodarcze. Wrocław 1970.

Wiślański, T., Podstawy chronologii oraz podziału neolitu dorzeczy Odry i Wisły. In: Prahistoria ziem polskich, t. II, Neolit. Wrocław 1979, S. 9—14.

Anschrift: H. Kowalewska-Marszałek, Zakład Metodologii Badań Archeologicznych, Instytut Historii Kultury Materialnej PAN, ul. Świerczewskiego 105, PL 00—140 Warszawa.

Zeichnungen: E. Ceryngier (Abb. 3), M. Krakowiak (Abb. 1-2, 6-8), K. Korczyński (Abb. 4-5).

Foto: K. Korczyński (Taf. 20).

dung gebracht werden. Das Verhandensein von Verteitigungsaningen scheint ebnefalls diese Hypothese an bestätigen,

Die Paaktion der segementen Belestigung bildet ein noch komplizierteres Problem, In den Literatur kommen verschiedene erklärende Hypothesen und Anachmen vor. Danach können selche Konstruktionen als einfarbe Umzäumngen betrechtet werden oder nach können selche Konstruktionen als einfarbe Umzäumngen betrechtet werden oder einen Markt- baw. Kultplatz zu schützen hatten (Tabauxyński 1970, S. 244 ff.; Siklodi 1996). Die Daten der Fundardie Sandomierz scheinen keiner dieser Hypothesen zu widersprechten, dennoch kontte weder die eine noch die andere in einer definitiven Weise bestütigt werden. Und dies wird auch zo bleiben, salange die Ausgrabungsurbeiten noch nicht besendet sind, da die analytische interpretative Arbeit noch verfauligen Chambter triligt.

(Thersetzung P. Stadler und B. Kowalewska)

blioraturverzeichnis

Godlowska, M., J. K. Korlowski, L. Starkel and K. Wasylikowa, Neolithic Settlement at Pleastly and Changes in the Natural Environment in the Vistela Valley, Przeględ Archeol. 34, 1987. S. 132-160.

Ramieńska, J., Geupa malicka tzw. kultury nadeżaniskiej w Malopolszo, In: Z budań nad neolitem i wozena opoką brazu w Malopolszo, Wrodaw 1973, S. 65...106.

Ramicaleka, L and J. K. Korlowski, The Lengyel and Tixa Caltures, In: The Neolithic in Poland, Weeklaw 1979, S. 76-443.

Krok, J. and S. Milisanskas, Branceice, esiedle obronne ludności kultury lubelsko-wolyńskiej (2800-2700 lnt p. n. e). Wrocław 1985.

Kalerycka-Lociejowiczowa, A., Pierwsza społeczeństwa roinieże na ziemiada polakła, Kultury kregu auddunajskiego, In: Prakistoria ziam polskich, t. II. Neolit. Wrosłow 1979, S. 19—104. Samorowicz, J., O locesta wachodniej cześci gór Świętokrzyskich. Wiadomości Archeol. 3,

Sidodi, C., The endorure — a sign of neutronial organization in the Hangarian Late Recitible the non-urban way of development, in: The Neutritie of Entrope, The World Archaeological Congress 1—7 Sept. 1998, Southampton and London London 1988.

(abassycista, 5., Washir Bredicowceuropsystem Podstawy gospodnycze, Wresilow 1979.

Withatski, T., Pederawy disonologii orac podziału neolitu dorzeszy Odny i Wisky, In: Prohistoria ziene polskich, t. II, Neolit, Wrockew 1979, S. 9-16.

Anschrift: H. Kowalawsta-Maranich, Zakhat Metodologii Badan Archadogiosoych, Instytut Historii Kultury Materialnej PAN, ol. Swieterswykiego 105, Pl. 09—140 Warszawa.

Zeichnungen: E. Caryngier (Abb. 3), M. Krakowiak (Abb. 1-2, 6-8), K. Korreydaki (Abb. 4-6).

Foto: E. Konsydski (fal. 20)