

Megalithgräber am Fuße der Sudeten (Niederschlesien, Polen)

Włodzimierz Wojciechowski, Piotr Cholewa (†)

Zusammenfassung – Die Lage Niederschlesiens in bedeutender Entfernung zu den polnischen Vorkommen von Megalithgräbern in Mittelpommern und in Kujawien, begründete die Überzeugung der Forscher des niederschlesischen Neolithikums, dass die megalithische Idee – in Polen vornehmlich mit der pommersch-kujawischen Variante der Ostgruppe der Trichterbecherkultur verbunden – das südwestliche Polen, und so auch Niederschlesien, nie erreicht hatte.

Die vorgestellten niederschlesischen Megalithgräber, scheinen gewisse Eigenheiten aufzuweisen, die sich aus lokalen natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen ergeben.

Schlüsselwörter – Polen, Niederschlesien, Megalithgräber, Trichterbecher-Kultur

Abstract – The position of Lower Silesia at a considerable distance to the Polish presence of Megalithic tombs in Central Pomerania and in Kuyavia justified the conviction of the researchers of the Neolithic in Lower Silesia that the Megalithic idea – in Poland primarily associated with the Pomeranian-Kuyavian variant of the eastern group of the Funnel Beaker Culture – has never reached the southwest of Poland as well as Lower Silesia.

The Megalithic tombs of Lower Silesia presented here seem to show certain characteristics resulting from the local natural and economic conditions.

Keywords – Poland, Lower Silesia, Megalithic tombs, Funnel Beaker Culture

Man könnte erwarten, dass die dem Jahr 1995 vorausgehenden 120 Jahre intensiver archäologischer Forschungen in Niederschlesien, welche sowohl von deutschen als auch von polnischen Archäologen durchgeführt wurden, all die vorgeschichtlichen Objekte im Gelände erfasst hätten, die obertägig als Erdaufschüttungen oder regelmäßig angeordnete Gräben zu sehen sind, wie Burgwälle, Hügelgräber, mit dem Abbau von Gesteinen oder Edelmetallen zusammenhängende Grubenobjekte in Form tief gegrabener Schächte. Eine endgültige Identifizierung war insbesondere nach den umfangreichen und komplexen, im gesamt-polnischen Maßstab durchgeführten Geländebegehungen zu erwarten, das – als „Archäologische Aufnahme Polens“ bekannt ist – auch das gesamte Gebiet Niederschlesiens umfasste. Obwohl im Laufe der 120-jährigen archäologischen Forschungstätigkeit viele Dutzende großer obertägiger, vom Anfang der Bronzezeit (SARNOWSKA 1969) bis zum frühen Mittelalter (HELLMICH 1931; UHTENWOLDT 1938; KALETYNOWIE, LODOWSKI 1968) datierter Objekte erkannt und erforscht wurden, stieß man dabei nicht auf Objekte, die sich mit der weit verbreiteten megalithischen Idee verbinden ließen. Diese Tatsache, im Zusammenhang mit der Lage Niederschlesiens in bedeutender Entfernung zu den polnischen Konzentrationen von Megalithgräbern in Mittelpommern (WIERZBICKI 1992) und in Kujawien (CHMIELEWSKI 1952), begründete die Überzeugung der Forscher des niederschlesischen Neolithikums, dass die megalithische Idee – in Polen vornehmlich mit der pommersch-kujawischen Variante der Ostgruppe der Trichterbecherkultur verbunden – das südwestliche Polen, und so auch Niederschlesien, nie erreicht hatte.

Bis vor kurzem herrschte die Überzeugung vor, dass die Trichterbecherkultur, die sich in Niederschlesien vor allem auf den Lössböden südlich von Wrocław konzentrierte (KULCZYCKA-LECIEJEWICZOWA 1993, Karte 2), eine gegenüber der nordpolnischen Ostgruppe andere, als mährisch-schlesische Untergruppe der Südgruppe bezeichnete Ausbildung dieser Kultur repräsentiere und sich verhältnismäßig spät, wohl gleichzeitig zur Luboń-Phase der Ostgruppe und der Boleraz-Phase der Badener Kultur in der Westslowakei herausgebildet hatte (WOJCIECHOWSKI 1991, 81-90).

Der typische Fundplatz für diese mährisch-schlesische Untergruppe in Niederschlesien ist ohne Zweifel die Siedlung Janówek bei Jordanów Śląski (WOJCIECHOWSKI 1973), die in ihrem keramischen Bestand Belege für intensive Einflüsse der beiden oben genannten Kulturgruppierungen enthält. Man durfte daraus den Schluss ziehen, dass die Trichterbecherkultur in den südlichen Randgebieten Niederschlesiens jünger ist als die megalithische Idee, die in Polen mit der Pikutkowo- und Früh-Wiórek-Phase der Ostgruppe verbunden ist. Wenige und sehr verstreut vorkommende Funde vom Gepräge der Ostgruppe, die vor allem im nördlichen Randgebiet Niederschlesiens gefunden wurden, galten in der Regel als Spuren kurzfristiger Aufenthalte oder einer dauerhaften Besiedlung kleiner Enklaven, wofür die Siedlungen in Dobrzejowice (von Z. Hendel in

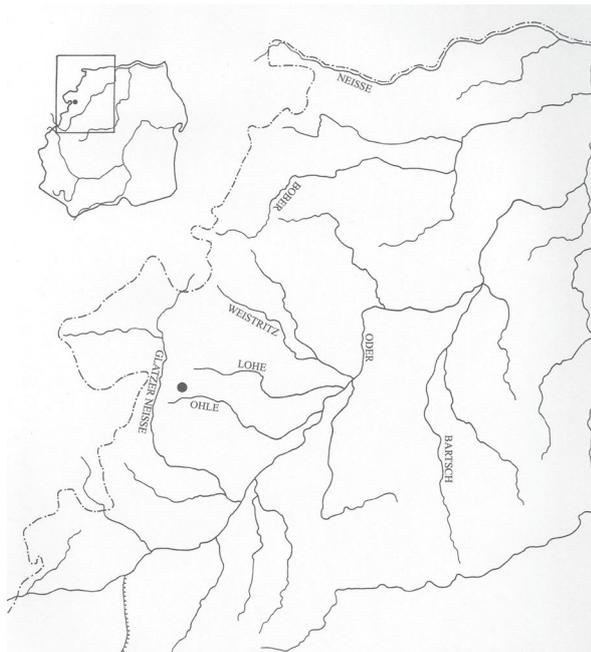


Abb. 1 Lageplan des niederschlesischen Megalithgräberfelds in Muszkowice in den aktuellen Grenzen Polens und Schlesiens.

der Nähe von Głogów erforscht) sowie die Siedlung in Głogów-Nosocice (SEGER 1916a; LANGENHEIM 1936; SARNOWSKA 1958) Beispiele sein können – beide im Grenzgebiet Schlesiens und Großpolens an der Oder gelegen. Ähnlich, also als Spuren kurzfristiger Aufenthalte, werden die ältesten Funde der Trichterbecherkultur interpretiert, die an die von C.J. Becker ausgesonderte kontinentale Phase AB anknüpfen, welche in Polen mit der Sarnowo-Phase der Ostgruppe identifiziert wird. Gemeint sind hierbei der Brunnen in Wrocław-Pracze (SEGER 1916b; WIŚLAŃSKI 1979, 175) oder einzeln gefundene Gefäße, die wohl aus Gräbern mit ausgeprägten, für die Baalberg-Gruppe typischen Merkmalen stammen (WOJCIECHOWSKI 1996).

In diesem umgerissenen Zusammenhang, der sich aus den bisherigen Erkenntnissen zur Trichterbecherkultur in Niederschlesien ergab, erscheint die Entdeckung eines Megalithgräberfelds in diesem Teil Polens im Jahr 1995 geradezu sensationell (Abb. 1). Es handelt sich dabei um Gräber, die denen in Kujawien gleichen und daher als so genannte kujawische Gräber bezeichnet werden. Eine bereits oberflächige Betrachtung ließ keinen Zweifel daran, dass die niederschlesischen Gräber typische Merkmale der so genannten kammerlosen Gräber vom Typ „Long Barrow“ aufweisen, deren besondere Ausprägung eben die kujawischen Gräber sind: Die längliche Form der Erdaufschüttung mit schmalen trapezförmigen Umriss (das Verhältnis Länge zu Breite etwa 4:1, nur ein Grab

weist die Proportion 3:1 auf), das Vorhandensein eines Steinkranzes, der aus unbearbeiteten, an der Basis des Trapezes etwa 1 m Höhe erreichenden und allmählich in Richtung der Grabespitze aus immer kleiner werdenden Felsblöcken besteht; die unterschiedliche Höhe der Erdaufschüttung, die bis 1,40 m an der Basis, also im breitesten Teil der trapezförmigen Konstruktion, reicht und sich allmählich auf nur wenige Zentimeter am Endpunkt der Aufschüttung senkt. Diese auffallenden Merkmale der Gräber in Kujawien sind auch bei den ausgezeichnet erhaltenen Gräbern in Niederschlesien deutlich ausgeprägt, womit schon die äußeren Züge ihre Zuweisung zum Typ der kujawischen Gräber zwangsläufig ergeben.

Besonders überraschend ist die Lage des Gräberfeldes in Niederschlesien. Für die Forscher der Trichterbecherkultur in Südwestpolen würde bereits eine Entdeckung von Megalithgräbern im niederschlesisch-großpolnischen Grenzgebiet oder sogar in der breiteren Zone der Nordgebiete Niederschlesiens, zwischen dem Fluss Bartsch im Norden und der Stadt Wrocław im Süden, durchaus für Überraschung sorgen. Da sich in diesem Gebiet durchaus vereinzelte Spuren der Wiórek-Phase der Ostgruppe fanden, kann es theoretisch in den Bereich der megalithischen Idee gelangt sein. In dieser Zone wurden jedoch bisher keinerlei Spuren von Megalithbauten festgestellt, ebenso wenig wie in den weiten Gebieten Niederschlesiens, deren westliche Grenze die Lausitzer Neisse bildet.

An eine Sensation grenzt die Tatsache, dass das hier angesprochene Gräberfeld mit Megalithgräbern des kujawischen Typs im südlichen Randgebiet Niederschlesiens lokalisiert wurde, in einer bereits stark hügeligen Zone des Sudeten-Vorgebirges, das vom hochgebirgigen Massiv der Sudeten nur durch das Tal der Glatzer Neisse getrennt ist. Es ist ein Gebiet, das in Luftlinie etwa 55-60 km südlich von Wrocław liegt. Bezüglich der Lage des angesprochenen Gräberfelds sind folgende Fakten überraschend: Das Gräberfeld liegt von der nächsten Konzentration der Megalithgräber in Kujawien, die sich um die Stadt Izbica Kujawska erstreckt (Sarnowo, Wietrzychowice), etwa 280 km entfernt, was bei der Berücksichtigung des Geländerelevs, Wassernetzes, der Bewaldung eine nur mühsam zu bewältigende Entfernung ist. Und wenn wir annehmen, dass die megalithische Idee nicht von Kujawien, sondern von Mittelpommern, von der Region um Łupawa, nach Niederschlesien gelangt ist, dann würde die Entfernung sogar etwa 470 km betragen. Das angesprochene Gräberfeld liegt am

in den südniederschlesischen Lössen, die mit einer Migration durch eine der Wiórek-Phase der Ostgruppe zuzurechnenden Bevölkerung von Norden her in Verbindung gestanden hatte.

Einzelne, mit Stempelornament im Wiórek-Stil verzierte Gefäßbruchstücke, die von A. Kulczycka-Leciejewiczowa in der Siedlung Strachów, an den nördlichen Abhängen des Sudeten-Vorgebirges gelegen, entdeckt wurden (KULCZYCKA-LECIEJEWICZOWA 1997, Abb. 70, 15; 76, 2-3, 7; 94, 2-3, 4, 6), veranlassten die Autorin, in dieser Siedlung eine älteste Besiedlungsphase mit ausgeprägten Wiórek-Elementen der Keramik (Gruppierung SL I) auszusondern und diese Phase als Belegung der ältesten Gruppe von Einwanderern aus dem Norden zu deuten, die der Wiórek-Phase der Ostgruppe angehörten (KULCZYCKA-LECIEJEWICZOWA 1997, 193). Diese älteste Phase in Strachów dürfte als gleichzeitig zu der Siedlung in Chociwel, Fundplatz 1, angesprochen werden.

Interessante Ergänzungen zu dieser Frage lieferte eine Analyse der Keramik von weiteren Fundplätzen, die in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen und kurz danach untersucht worden waren. Unter der Keramik aus der vor dem Krieg erforschten Siedlung in Tyniec an der Lohe, bei Jordanów Śląski wurden einzelne, mit Stempel im Wiórek-Stil verzierte Fragmente aufgefunden (WOJCIECHOWSKI 1970, Taf. IX, 10). Ähnliche Keramik konnte auch im Fundmaterial der Siedlung der Trichterbecherkultur in Przystronie bei Niemcza ausgesondert werden (PAZDA 1965, 45-75). Charakteristischerweise liegen all die Fundplätze nicht nur im südniederschlesischen Gebiet fruchtbarer Lössen, sondern drei von ihnen reichen bis zum nördlichen Abhang des Sudeten-Vorgebirges.

Der oben dargestellte Sachverhalt legt die Vermutung nahe, dass alle hier angeführten Siedlungen zu jenen, archäologisch schwach erkennbaren Resten der ältesten Migrationswelle kleiner Bevölkerungsgruppen gehören, die von Norden kommend, in ihrem Kulturgut die megalithische Idee als einen unentbehrlichen Bestandteil mitgetragen hätten. Die Erbauer der niederschlesischen Megalithgräber wären demnach aus dem Tiefland stammende Einwanderer, die während der (megalithischen) Wiórek-Phase der Trichterbecherkultur auswanderten und weitflächig die niederschlesischen Lössböden bis in die nördlichen Teile des Sudeten-Vorgebirges besiedelten.

Wir müssen jedoch auch einen anderen Mechanismus für die Verbreitung der megalithischen Idee bis zum südlichen Rand Niederschlesiens in Erwägung ziehen, bei welchem die Megalithgrä-

ber des kujawischen Typs durch die autochthone spätdonauländische Bevölkerung, die sog. Jordanów-(Jordanmühl-) Gruppe der Lengyel-Polgar-Kultur errichtet worden wären. Möglicherweise übernahm jene Bevölkerung durch direkte Kontakte zu ihren nördlichen Nachbarn, also zur Ostgruppe der Trichterbecherkultur in der Wiórek-Phase, gewisse Elemente im Bereich der materiellen Kultur (z. B. bei der Keramik) ebenso wie Vorbilder der rituellen Praxis und bezog gewisse Elemente der geistigen Kultur ein, darunter auch die megalithische Idee in Form der kujawischen Gräber oder den Brauch, die Körper mit einer rechteckigen Steinfassung zu umgeben. Archäologische Belege für die Vermutung, dass die autochthone spätdonauländische Bevölkerung direkte Kontakte mit den nördlichen Nachbarn vom „Becher“-Kreis eingegangen war, bilden die Beobachtungen von H. Seger, einem sehr präzisen und im Bereich der Ausgrabungsarbeiten erfahrenen Forscher, beim Gräberfeld in Jordanów, das mit der Jordanów-(Jordanmühl-) Gruppe zusammenhängt und fast im Zentrum der südniederschlesischen Lössen liegt (SEGER 1906, 116-141). Die in zwei Gräbern beobachtete Totenausstattung mit Tongefäßen, die zwei unterschiedlichen archäologischen Kulturen angehörten, nämlich der Jordanów-(Jordanmühl-) Gruppe einerseits und der Trichterbecherkultur der Wiórek-Phase der Ostgruppe andererseits (WIŚLAŃSKI 1979, Abb. 97, 1-9 Inhalt des Grabes 28; Abb. 97, 10-12 Inhalt des Grabes 20), scheint enge Kontakte dieser beiden Kulturmilieus, vielleicht in Form von Eheschließungen, zu belegen. Die Steinfassung des Grabes 28 ist den Grabriten der donauländischen „Einheimischen“ fremd und knüpft an die kujawische Sitte an, wie sie im (kujawischen) Grab in Wietrzychowice registriert werden konnte (WIŚLAŃSKI 1979, Abb. 148, 2, 2a). Sollten die Träger der Jordanów-(Jordanmühl-) Gruppe, durch die neue Idee fasziniert, die niederschlesischen Gräber des kujawischen Typs errichtet haben?

Diese Frage kann nur die Ausgrabung mindestens eines der Gräber sowie Freilegung der Bestattung mit ihrer Ausstattung beantworten.

Das hier behandelte Gräberfeld liegt in einem dicht bewaldeten Gebiet, das zu dem Dorf Muszkowice im Kreis Żąbkowice Śląskie gehört und durch die Oberförsterei der Staatlichen Waldbestände in Henryków verwaltet wird. Die Wälder waren seit dem 13. Jh. im Besitz des Zisterzienserklosters in Henryków und bestehen bis heute aus sich natürlich verjüngendem Buchenwald. Das Gebiet, in dem der Fundplatz entdeckt wurde, befindet sich im stark hügeligen, nördli-

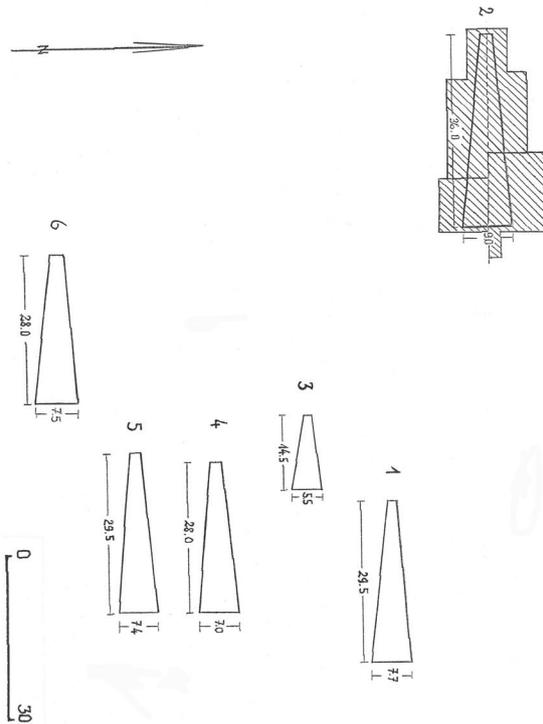


Abb. 3 Lage der Megalithgräber innerhalb des Gräberfelds in Muszkowice.

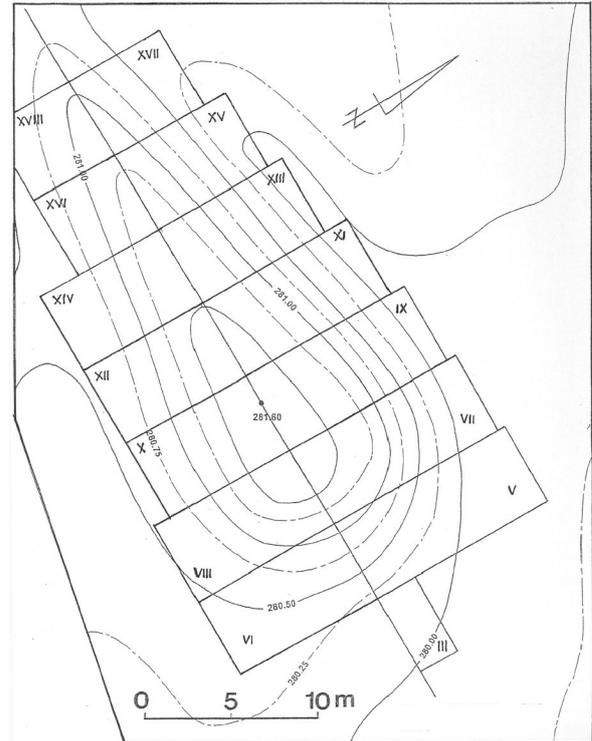


Abb. 4 Höhenschichtenplan des Megalithgrabes Nr. 2 auf dem Gräberfeld in Muszkowice. Mit römischen Ziffern wurden Explorationssektoren markiert.

chen Teil des Sudeten-Vorgebirges. In nächster Nähe des Gräberfelds ist das Vorgebirge überdies durch ein Netz von tiefen Erosionsschluchten, die von zeitweise sehr intensiv abfließenden Bächen ausgehöhlt worden sind, stark reliefiert; demzufolge ist die Topographie dieses Geländes durch eine Reihe von Plateaus und durch tiefe Schluchten getrennte Höhenzüge gekennzeichnet. Die Höhenunterschiede reichen von 30 (im Umkreis von 700 m) bis 50 m (im Umkreis von 1000 m). Das Gräberfeld liegt auf einer solch stark herausgehobenen Plateau, die bis zu einer Höhe von 284,6 m NN ragt und von Schluchten umgeben ist, deren Täler bei 256,4 m (Südschlucht) und 252,1 m NN liegen (Nordschlucht). Nach Osten bricht die Platte mit einem Steilhang zu einem Tal ab, das bei 223,0 m NN liegt.

Das Gräberfeld nimmt eine Fläche von etwa 1,5 ha ein, auf der sechs lang-trapezförmige Gräber verteilt sind. Alle sind ost-westlich ausgerichtet, wobei bei allen die längere Basis (die sog. Stirn) nach Osten und die Spitze nach Westen gerichtet ist. Der höchste Punkt der Hügelschüttung liegt an der längeren Basis, also am breitesten Teil des Trapezes, der niedrigste an der Spitze, wo er fast gleichhoch mit der Umgebung ist. Von den Gräbern konnte man, so wie sie im Gelände erkannt wurden, sowohl an der Basis als auch längs ihrer

Seiten die Spitzen von Steinblöcken der trapezförmigen Steinumrandung sehen. Die Gräber, von 1 bis 6 nummeriert, wiesen, nachdem sie erkannt und von dem sie dicht bewachsenden Gebüsch, das die Strauchschicht des Waldes bildete, freigelegt worden waren, folgende Ausmaße auf: Grab Nr. 1 - Länge 29,5 m, Breite an der längeren Basis 7,7 m, Höhe an letzterer 1,2 m; das (größte) Grab Nr. 2 entsprechend - 36,0 m, 9 m, 1,4 m; das (kleinste) Grab Nr. 3 - 14,5 m, 5,5 m, 0,7 m; Grab Nr. 4 - 28,0 m, 7,0 m, 1,1 m; Grab Nr. 5 - 29,5 m, 7,4 m, 1,2 m; Grab Nr. 6 - 28,0 m, 7,5 m, 1,2 m. All die hier angeführten Maße beziehen sich auf die Gräber bei ihrer Entdeckung, also bevor sie näher untersucht wurden (Abb. 3). An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass die erkannten Gräber deutlich kleiner als diejenigen in Kujawien sind (WISLAŃSKI 1979, 256), sie entsprechen hingegen beinahe genau den Ausmaßen von trapezförmigen Gräbern in Pommern auf dem Gräberfeld in Łupawa (vgl. WIERZBICKI 1992, Tabelle 3).

Von den Ausgrabungen erwartete man nicht nur Auskunft über die Kulturzugehörigkeit der Erbauer, sondern auch eine Antwort auf die Frage, inwieweit und im Bereich welcher Merkmale die niederschlesischen, zunächst dem kujawi-

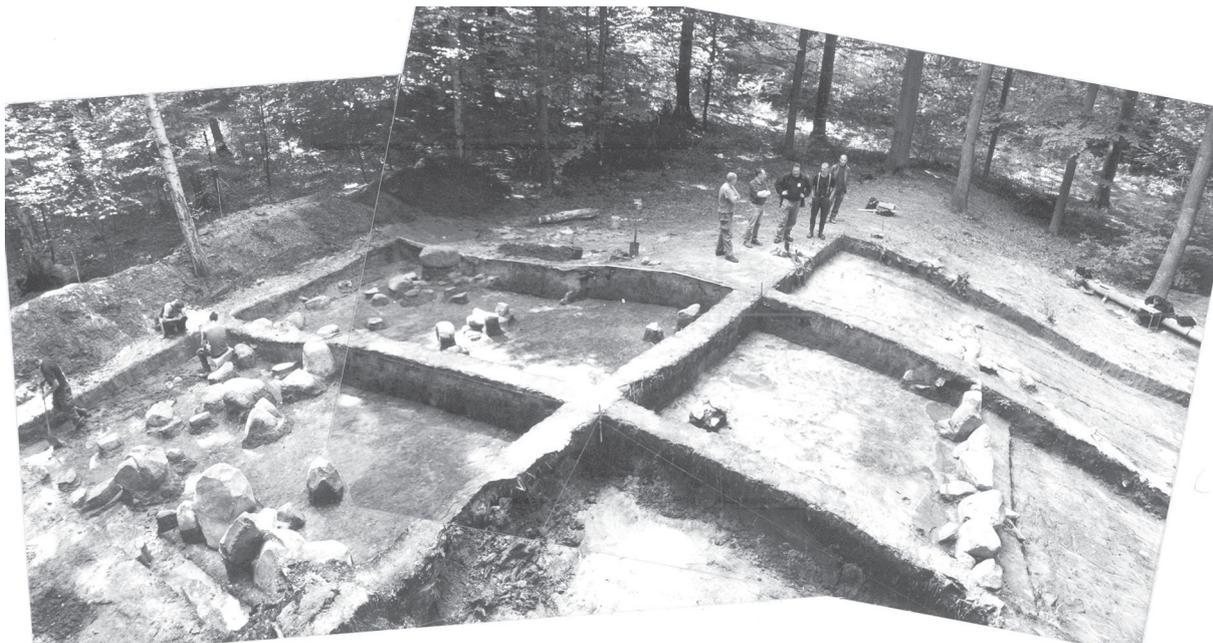


Abb. 5 Muszkowice, Grab Nr. 2. Gesamtansicht des erforschten Grabes mit herausragenden Elementen der trapezförmigen Steinkonstruktion. Ostansicht.

schen Typ zugewiesenen Megalithgräber den kujawischen Gräbern Nordpolens entsprechen. Es sollte vor allem ermittelt werden, ob jene Bauten enge Nachahmungen kammerloser nordpolnischer Vorbilder sind, oder welche individuellen Züge sie in der Konstruktion der Steinelemente, der Lage der Bestattung, der Stratigraphie der Erdaufschüttung und schließlich kultischer Handlungen aufweisen, deren Spuren sich unter oder im Hügel wie auch in der Umgebung der Aufschüttung möglicherweise erhalten haben.

Für die Ausgrabungen wurde das größte der erkannten Gräber ausgewählt (Grab Nr. 2), das in einiger Entfernung vom Zentrum lag und den nordwestlichen Rand des Gräberfelds bildete.

Die Ausgrabungen begannen mit der Absteckung der Längsachse, die zugleich die ostwestliche Symmetrieachse der Hügelanschüttung war, sowie der sieben Querschnitte, die die Längsachse rechtwinklig in 5 m Abstand schnitten (Abb. 4). Sowohl das Längs- als auch die Querprofile blieben während der gesamten Grabungsdauer stehen, um die Stratigraphie der Hügelanschüttung von der Decke bis zur Sohle mit den in die Aufschüttung eingebauten Steinelementen zu verfolgen. Die abgesteckten Schnittachsen ergaben in der Folge 14 Sektoren der gesamten Grabkonstruktion, die mit der durch die Erosion des Hügels verursachten Schutthalde mit lateinischen Ziffern von V bis XVIII markiert wurden. Die Ausgrabung des Hügels wurde mittels 10-Zentime-

ter-Straten gemäß des Querschnitts der Aufschüttung bis zum Gründungsniveau durchgeführt, wo im anstehenden gelblichen Löss der mit der Grablegung der Leiche und der sie begleitenden zeremoniellen Handlungen zusammenhängende Reste freigelegt wurden. Diese Art der Ausgrabung der gesamten Hügelanschüttung ermöglichte es, sowohl die Lage des Fundmaterials in den einzelnen Horizonten der Aufschüttung präzise zu lokalisieren, als auch die volle Planigraphie der Aufschüttung je 10 cm erfassen. Um die Umgebung des Grabes hinsichtlich dort eventuell auftretender Spuren einer älteren Besiedlung oder von Spuren, die mit dem Aufbauprozess des Grabes in Verbindung standen, erkennen zu können, wurde ein Netz von Sondagen mit einer gesamten Fläche von 470 m² angelegt.

Die freigelegten Konstruktionselemente der Steinfassung (Abb. 5), die in den nacheinander folgenden Grabungshorizonten erkannte Schichtenfolge der Erdaufschüttung, das in der Erdaufschüttung geborgene Fundmaterial und die auf dem Gründungsniveau des Grabes freigelegten Reste des Begräbniszeremonials lassen eine Handlungsabfolge erkennen, die nach dem Tod eines Gruppenmitgliedes unternommen und mit der Bestattung des Verstorbenen und der Errichtung eines dauerhaften Monuments in Form des Stein-Erde-Hügels über seinem Grab abgeschlossen war.



Abb. 6 Muszkowice, Grab Nr. 2. Beet Nr. 1 mit deutlich sichtbaren Spuren von Hakenpflugarbeit und zwei Gefäßen der Totenausstattung. Übersichtssicht von Westen.

Dem Zeremonial der Grablegung der Leiche gingen einige vorbereitende Handlungen voraus, wie die Bereinigung der Grabstelle von allen hohen und mittelhohen Pflanzen (Bäume, dicht wachsendes Gebüsch) sowie ihre Einebnung oder vielleicht Abtragung einer Schicht Humus von einigen Zentimetern. Die nächste Handlung bestand vermutlich in der Absteckung der Symmetrieach-

se des künftigen Hügelmonuments. Jene Achse war unentbehrlich, da auf dem Gründungsniveau des Grabes die ersten rituellen Handlungen vorgenommen wurden, die mit der Ausstattung des Verstorbenen für das Jenseitsleben in Verbindung standen. Diese Handlungen begannen mit der Vorbereitung der mit einem Hakenpflug kreuzförmig beackerten Felder, die präzise in



Abb. 7 Muszkowice, Grab Nr. 2. Zwei Gefäße der Totenausstattung (Großaufnahme). Im Vordergrund sichtbare Ackerspuren vom Hakenpflug.



Abb. 8 Muszkowice, Grab Nr. 2. Trichterbecher der Totenausstattung.

der abgesteckten Symmetrieachse des künftigen Grabmals lagen. Das Feld Nr. 1 mit den Ausmaßen von 4,0 x 4,5 m, einer Fläche von 18 m² und einem Furchenabstand zwischen 0,10 und 0,20 m, lag im östlichen Abschnitt der Achse, das Feld Nr. 2, mit den Ausmaßen 4,4 x 4,6 m, einer Fläche von 20,2 m² und einem Furchenabstand zwischen 0,7 und 0,24 m, lag ebenso in dieser Achse, und zwar in einer Entfernung von 2,8 m von dem erstgenannten Feld in der westlichen Richtung. Die Furchen waren V-förmig und reichten bis 0,2-0,16 m in den gelben lössartigen anstehenden Boden. Die Furchen waren mit pechschwarzem Humus verfüllt (Abb. 6). Die Form der beiden Felder war annähernd rechteckig, rezent jedoch durch Tiergänge gestört. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die beiden Felder mit verschiedenen Getreidearten – eines vielleicht mit Weizen, das andere mit Gerste – eingesät worden waren. Diese Frage kann möglicherweise die Analyse von aus den Furchen geborgenen Humusproben beantworten. Im Rahmen der Handlungen, die wohl mit der Ausstattung des Verstorbenen für die „Lebenszeit“ in der jenseitigen Welt zusammenhängen, wurde in derselben Symmetrieachse, in einer Entfernung von 10,3 m westlich des Feldes Nr. 2, in einer runden Grube mit Steinfassung entweder ein ganzes Rind oder ausgewählte Teile davon deponiert. Wegen des fragmentarischen Erhaltungszustands der Knochen ist eine Klärung dieser Frage nicht möglich.

Die weitere Schritt im Ritual der Bestattung war die Leichendeponierung. In welchem Zustand der Körper niedergelegt wurde, ist ungewiss; er könnte in Stoff oder Fell eingewickelt worden sein. Definitiv ist aber, dass der Tote



Abb. 9 Muszkowice, Grab Nr. 2. Einhenkliger Krug der Totenausstattung.

inmitten des beackerten Feldes Nr. 1 niedergelegt worden war, mit dem Kopf nach Westen gerichtet, was eine Zahnkrone belegt – das einzige Überbleibsel des Verstorbenen. Dass der Tote auf das gepflügte Beet gelegt worden war, belegen auch zwei Tongefäße, die wohl neben die Leiche gestellt, sicherlich Speise und Getränk für die Reise ins Jenseits enthalten haben (Abb. 6, 7). Die beiden Gefäße sind ein schlanker Trichterbecher, im oberen Teil des Bauchs (auf der Schulter) mit symmetrisch angebrachten V-förmigen Leisten verziert (Abb. 8) sowie ein einhenkliger Krug, der mit Reihen von senkrechten Abdrücken eines rechteckigen Stempels verziert ist (Abb. 9). Es konnten keinerlei sonstige Ausstattungsbestandteile festgestellt werden.

Weitere Handlungen werden bereits mit dem Bau des oberirdischen Monuments, also der Hügelauftschüttung, in Verbindung gestanden haben, wobei bei dessen Errichtung in drei aufeinander folgenden Phasen erfolgte.

In der Phase I wurde ein schlanker trapezförmiger Erdwall symmetrisch zur Ost-West-Achse aufgeschüttet, dessen Breite an der Trapezbasis etwa 15,0 m betrug und allmählich zur Spitze abnahm, die nur eine Breite von etwa 1,0 m erreichte. Die Höhe dieser trapezförmigen Aufschüttung betrug an der Basis, also im breitesten Teil, etwa 1,0 m, die Spitze ging auf 0 zu, also auf das Umgebungsniveau. Die Breite dieser Aufschüt-

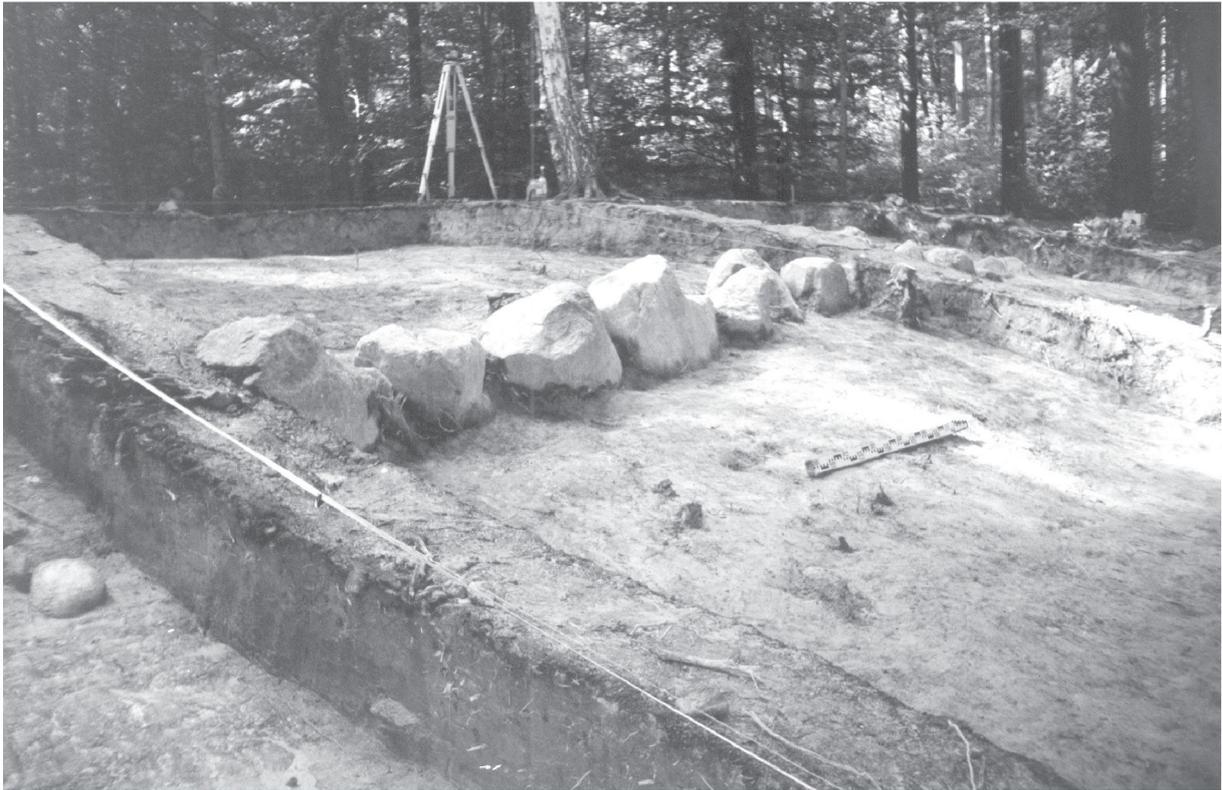


Abb. 10 Muszkowice, Grab Nr. 2. Fragment der Steineinfassung der Nordseite des Trapezes. Horizont 0,30 m unter der Hügeldecke.

tung, vielmehr deren Untergrund, konnte deutlich an den einzelnen Querprofilen durch den Gesamtaufbau des Grabmals abgelesen werden, denn die erste Aufschüttung bestand aus intensiv schwarzem Humus, der sich vom gelben Löss des anstehenden Bodens abhob. Im Löss sind Spuren der Bodenbearbeitung erkannt worden, auf dem Niveau wurde auch die Bestattung niedergelegt.

In der Phase II wurde auf dem vorher vorbereiteten Untergrund eine trapezförmige Steinkonstruktion errichtet, gemäß den Prinzipien, die für die kujawischen Gräber üblich sind. Das Prinzip bestand im Aufstellen von großen Steinblöcken von einigen Tonnen Gewicht und einer Höhe bis 1,0 m an der Stirn (Basis) des Trapezes, an die sich als Seitenwände immer kleinere Steinblöcke anschlossen (Abb. 10), deren Größe im Spitzenteil sich auf einige zehn Zentimeter Durchmesser verringerte. Die Steinblöcke blieben unbearbeitet; es wurden fast ausschließlich hiesige Basaltblöcke verwendet, die im Unterboden gelegen hatten oder in den Erosionsschluchten der Bäche freigelegt worden waren, sowie wenige in der Gegend gesammelte Granit-Findlinge.¹ Die größten Blöcke waren bis 30-40 cm tief eingegraben worden und wurden durch eine Art Trockenmauer aus kleinen Geröllen befestigt. Die relativ flache Ein-

grabung der senkrecht gestellten Steinblöcke in einen sehr lockeren und instabilen Untergrund hatte fatale Folgen, worauf unten noch eingegangen werden soll. Die Breite der trapezförmigen Steinkonstruktion war insgesamt kleiner als der vorbereitete Untergrund, auf der sie gegründet wurde; sie betrug an der Basis 11,0 m (die Breite des Untergrunds 15,0 m) und verringerte sich symmetrisch zur Hauptachse des Grabes bis 0,5 m an der Spitze; die Länge der Konstruktion betrug 36,0 m (Abb. 11). Die Höhe des Untergrunds kann in seinem höchsten Teil an der Basis des Trapezes auf etwa 1,0 m bestimmt werden; dies ergibt sich daraus, dass sich die Steinkonstruktion beim Abschluss der Forschungsgrabungen auf 0,50 bis 0,60 m über das Niveau der beackerten Felder und Bestattungsreste (Zahn) sowie der Grabbeigaben (Gefäße) erhebt, indem sie noch in der Schicht vom schwarzen Humus steckt. Zahlreiche Platten unterschiedlicher Größe von unbearbeitetem hiesigen Gneis, die außerhalb der Steinumfassung und oft auf dem Niveau der Untergrunddecke gefunden wurden, legen nahe, dass der über die trapezförmige Steinkonstruktion hinausgehende vorbereitete Untergrund mit Gneisplatten bedeckt war, um auf diese Weise die Erosion durch Regenwasser zu verhindern.

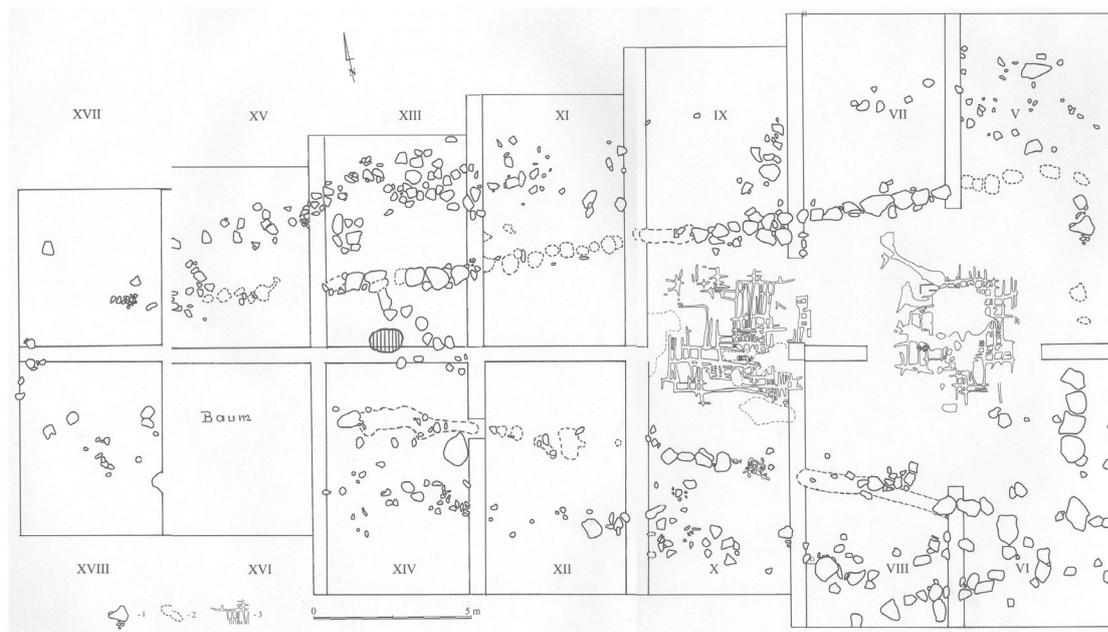


Abb. 11 Muszkowice, Grab Nr. 2. Gesamtplan der Steinkonstruktion sowie rituell-kultischer Elemente auf dem Niveau des gewachsenen Bodens (zwei Felder sowie Grube mit einem Rindsstück). 1 – Steine, 2 – Gruben von abgerollten Steinen, 3 – Ackerspuren.

In der Phase III wurde die trapezförmige Steinfassung mit Erde aufgefüllt und so ein monumentaler, lang gezogener Hügel geschaffen, dessen Höhe, von der Basis und dem Gründungsniveau der Steinfassung an gerechnet, 1,50 bis 2,00 m im Stirnteil des Grabes (an der Trapezbasis) erreichen konnte. Mit dem Untergrund zusammen hatte die Höhe der Grabanlage an der Trapezbasis 2,50-3,00 m betragen.² Dem Vorbild der kujawischen Gräber gemäß verringerte sich die Höhe des Hügels zur Spitze hin bis auf einen nicht mehr bestimmbareren Wert, der wohl 0,30-0,50 m nicht überschritt.

Charakteristischerweise konnten entlang der beiden Längsseiten außerhalb des Grabes keinerlei Gruben gefunden werden, die von einer Erdentnahme für die Aufschüttung sowohl des Untergrunds als auch des eigentlichen mit Steinen umfassten Hügels hätten zeugen können. Höchstwahrscheinlich wurde diese Erde durch breitflächiges abgraben von der Oberfläche gewonnen, ohne das flache Plateau durch tiefe Gruben zu verändern. Auf ein solches Vorgehen weisen auch die Zusammensetzung und die Stratigraphie des Untergrunds und der Hügelschüttung hin. Der gesamte Untergrund, von der Oberkante des gewachsenen Bodens mit den darauf angelegten beackerten Feldern und den Resten der Bestattung bis zur eigentlichen Hügelschüttung besteht aus homogenem, pechschwarzen Humus, der von der damaligen obersten Bodenschicht stammt.

Identisches Bodenmaterial fand sich auch in den unteren Schichten des eigentlichen, mit Steinen umfassten Hügels. Als dann bei Errichtung des Hügels die Humusbestände in der nächsten Umgebung des Grabes zu abgetragen waren, gelangte eine immer größere Beimischung von gelbem Löss in die Schüttung, die im höchsten Teil in reinen Löss übergeht. Die Hügelschüttung weist damit eine umgekehrte Schichtenfolge des ursprünglichen Bodenprofils in der Umgebung auf.

Es ist darüber hinaus kennzeichnend, dass Stein in nur sehr beschränktem Maß zum Aufbau so eines monumentalen Hügels verwendet wurde. Einige kleine Felsbruchstücke in unmittelbarer Nähe der Leiche wurden wohl absichtlich aus rituellen Gründen deponiert (Abb. 6). Lediglich auf dem Niveau der Bestattung wurden Holzkohlepartikel festgestellt, die möglicherweise mit rituellem Feuer während des Begräbnisses in Zusammenhang stehen. Aus den einzelnen Horizonten des Bodenauftrags (weder aus der Untergrundsicht noch aus der Hügelschüttung) konnte hingegen etwas ermittelt werden, was auf kultische Handlungen bei der Errichtung des Grabmals hinweisen würde, es sei denn, dass winzige Gefäßbruchstücke und kleine Feuersteinartefakte, die in großer Anzahl ordnungslos sowohl im Untergrund als auch im eigentlichen Hügel zerstreut vorkamen, als Hinweise gesehen werden könnten. Die oben erwähnten Sondagen, die in großem Umkreis um das Grab herum

durchgeführt wurden, ergaben keinerlei Spuren einer Besiedlung im Bereich des Grabes. Unterhalb des Humus trat ausschließlich reiner, ungestörter Löss zu Tage. Auf zweierlei Weise darf man hingegen eine in einer Tiefe von 0,60-0,70 m der Hügelschüttung, und zwar innerhalb der trapezförmigen Steinumrandung und am Fuße eines der großen Felsblöcke, entdeckte, zerschlagene Tonschüssel (**Abb. 12**) deuten: Sie kann Rest eines Opfers darstellen, das die Erbauer des Grabes dargeboten haben, oder vielleicht, was wahrscheinlicher erscheint, ein Gefäß mit einer Speise eines der Erbauer gewesen sein, das auf dem Felsblock abgestellt wurde und beim Herabfallen in einige größere Fragmente zerbrochen ist.

Die oben dargestellten Fakten lassen keine Zweifel daran, dass das ausgegrabene trapezförmige Objekt ein Megalithgrab des kujawischen Typs ist, also keine Grabkammer aufweist und Reste eines Individuums von nicht mehr bestimmbar Geschlecht, Alter und Statur beherbergte. Zwei beackerte und vielleicht mit unterschiedlichem Korn besäte Felder sowie eine Grube, die höchstwahrscheinlich ein Rind oder Teile davon enthielt, scheinen darauf hinzuweisen, dass der bestattete Verstorbene sich zu Lebzeiten mit Ackerbau und Viehzucht beschäftigte. Seine Existenz während des Jenseitslebens wurde im Rahmen seiner bäuerlichen Tätigkeit sicher gestellt, das Stammkapital dafür waren zwei vorbereitete und vielleicht eingesäte Felder sowie einige Rinderteile. Das Wohlbefinden bei der Reise sicherten Essen und Trinken in Tongefäßen. Die Rekonstruktion des Stein-Erde-Aufbaues über der Bestattung bedarf noch weiterer Überlegungen.

Wurde die Stein-Erde-Konstruktion in Form eines trapezförmigen Hügels, der mit Felsblöcken umgebaut ist, bei den typischen kujawischen Gräbern (CHMIELEWSKI 1952, WIERZBICKI 1992) direkt auf dem ursprünglichem Boden gegründet, wobei die Steinblöcke unmittelbar in den gewachsenen Boden eingegraben wurden, so haben wir es bei dem Grab 2 in Muszkowice mit etwas offensichtlich Untypischem zu tun. Diese Konstruktion ist nämlich nicht auf dem ursprünglichen Bodenniveau, sondern auf einem zuvor aufgeschütteten Hügel von gleicher länglich trapezförmiger Gestalt gegründet. Angenommen, wir haben es hierbei nicht mit einem völlig irrationalen Vorgehen zu tun, könnten wir hierbei die Absicht vermuten, die Stein-Erde-Struktur zusätzlich über die Ebene des Plateaus herauszuheben und damit zusätzlich zu manifestieren. Leider zog diese Maßnahme auch negative Folgen nach sich. Die



Abb. 12 Muszkowice, Grab Nr. 2. Schüssel, die in der Hügelaufschüttung in einer Tiefe von 0,60-0,70 m entdeckt wurde.

trapezförmige Steinumrandung des eigentlichen Hügels wurde in einem sehr instabilen, aufgeschütteten Unterbau gegründet, in einer Struktur die zu Sackungen neigte. Das Gewicht der Hügelschüttung, die an der Basis des Grabes immerhin eine Höhe von 1,5 bis 2,0 m erreichte, übte bei der Senkung einen beträchtlichen nach außen gerichteten Druck auf die Steinumfassung aus, wodurch viele der größeren Felsblöcke der Basispartie aus ihrer Verankerung gedrückt wurden und heute außerhalb der geschlossenen Konstruktion liegen. Dieser Prozess muss bald nach Bauabschluss geschehen sein, parallel zu einer verhältnismäßig raschen Abschwemmung der Hügelkrone, die – wie wir wissen – aus reinem, erosionsanfälligen Löss bestanden hat. Auf die Gleichzeitigkeit dieser beiden Vorgänge weist die mehrmalige Beobachtung, dass die Gruben der hinausgedrängten Felsblöcke sich mit reinem Löss angefüllt haben, der nur von der Hügelkrone stammen konnte (**Abb. 13**). Trotz dieses „Konstruktionsfehlers“ erreichten die Erbauer dennoch ihr Ziel, nämlich die Exponierung des Grabmonuments.

Die Keramik, die dem Verstorbenen unmittelbar mitgegeben wurde, ein schlanker Trichterbecher und ein einhenkliger Krug, sowie eine Schüssel, die in der Hügelschüttung bei einem Steinblock lag, und schließlich sehr viele kleine, bisweilen mit Stempelornament verzierte Keramikbruchstücke lassen keine Zweifel aufkommen, dass der Bau der Megalithgräber des kujawischen Typs in Muszkowice Vertretern der Trichterbecherkultur zuzuschreiben ist. Die Begutachtung dieser Gefäße durch die Archäologen – Spezialisten für Keramik der Trichterbecherkultur in Kujawien – weist zweifelsfrei darauf hin, dass sowohl aufgrund herstellungstechnischer als auch



Abb. 13 Muszkowice, Grab Nr. 2. Gruben von abgerollten Felsblöcken der trapezförmigen Umrandung, mit vom Hügelgipfel ausgeschwemmten Löss angefüllt, im Sektor XI freigelegt.

formal-typologischer Züge, ebenso wie aufgrund der Verzierung die Erzeugerin kujawischer Abstammung war, wobei die Keramik typisch für die Pikutkowo- und Wiórek-Phase der Ostgruppe ist.³ Die aus dem Bestattungshorizont entnommenen Holzkohleproben ergaben ¹⁴C-Daten, die nach der Kalibrierung folgende Werte aufweisen: 3530-3360 BC (90,9 % Wahrscheinlichkeit), 3520-3400 BC (60,8 % Wahrscheinlichkeit), 3510-3410 BC (42,8 % Wahrscheinlichkeit), 3500-3460 BC (33,7 % Wahrscheinlichkeit). Vom Fragment eines Rinderknochens, der in der oben erwähnten, die beiden Felder begleitende Grube lag, wurde ein Datum ermittelt, auf das wir besonders aufmerksam machen wollen, da es kalibriert einen Wert 3720 bis 3630 BC (90,4 % Wahrscheinlichkeit) ergibt.⁴ Interessant ist der Vergleich mit ¹⁴C-Daten, die für die Siedlung in Strachów, Gemeinde Kondratowice, eine niederschlesische Woiwodschaft, ermittelt wurden (KULCZYCKA-LECIEJEWICZOWA 1997, 193-194), und mit den in diesem Zusammenhang genannten Daten aus Großpolen und Kujawien.

Demnach weisen die gewonnenen Daten aus der Zeitspanne zwischen 3720 und 3410 BC das

hier behandelte Grab einer relativ frühen Phase der Trichterbecherkultur zu, die in Niederschlesien das älteste Vordringen von Einwanderern der Wiórek-Phase in die Lössgebiete und die Besiedlung des Sudeten-Vorgebirges durch die Bevölkerung der Trichterbecherkultur bestimmt.

Nachdem nun festgestellt wurde, dass die Erbauer der Megalithgräber tatsächlich Einwanderer aus dem Norden gewesen sind, die das Konzept der Ostgruppe dieser Kultur bis zum Sudeten-Vorgebirge gebracht haben, soll nun eine vergleichende Analyse ermitteln, inwieweit die in Muszkowice entdeckten Gräber (genau gesagt das Grab Nr. 2) mit denen in Kujawien und Mittelpommern identisch sind, und mit welchen Details sie dagegen originäre, für Niederschlesien kennzeichnende Züge aufweisen.

Die Form der Grabkonstruktion stimmt im Grundriss und auch im Längsschnitt (allmählich abnehmende Aufschüttung von der Basis zur Spitze hin) mit der Gestaltung der Gräber sowohl in Kujawien wie auch in Pommern überein, wobei der trapezförmige Umriss bei den pommerschen Gräbern wegen einer breiteren Gestaltung des

Gipfels nicht so auffällig ist (WIERZBICKI 1992, Taf. 3). Beachtenswert ist dagegen die Größe der niederschlesischen Gräber. Sie sind bedeutend kleiner als diejenigen in Kujawien, und ähneln eher den Gräbern von Łupawa in Pommern (WIERZBICKI 1992, Taf. 3). Weitere Ähnlichkeit mit den Gräbern von Kujawien weisen die niederschlesischen Gräber in der Anwendung von Stein als Baustoff auf. Dieser diente nämlich fast ausschließlich zum Aufbau der trapezförmigen Umrandung des Hügels, innerhalb des Grabes fand er nur sehr spärlich Verwendung, gelegentlich für eine Umfassung der Bestattung selbst (z.B. Wietrzychowice, Grab 3). Im Gegensatz dazu wurden bei den pommerschen Gräbern aus der Gegend von Łupawa Steine zum Bau von Quermauern oder -sperrern, zum Bau von Kisten, welche die Bestattung enthielten, oder schließlich auch als Baustoff für die Hügelaufschüttung eingesetzt, wo mehrschichtige Steinpflaster angelegt wurden (WIERZBICKI 1992, 76-82). Ähnlichkeiten zu den kammerlosen Gräbern in Kujawien finden wir auch in der Bestattungsform. Der Tote im Grab Nr. 2 in Muszkowice wurde unverbrannt niedergelegt (fehlende verbrannte Knochen und die vorhandene Zahnkrone), mit dem Kopf nach Westen, und zwar im breitesten und höchsten Teil des Grabes). So wurden die Verstorbenen in beinahe allen Gräbern in Kujawiens beigesetzt, wo die Toten in Rückenlage bestattet wurden. Diese Lage können wir leider bei dem niederschlesischen Grab nicht bestätigen. In Mittelpommern dagegen bargen die Megalithgräber vor allem verbrannte Leichenreste, es herrschte somit die Brandbestattung vor. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zum niederschlesischen Bestattungsbrauch (WIERZBICKI 1992, 86).

Die oben gezogenen Vergleiche, die sich übrigens nur auf die Hauptmerkmale beziehen, ergeben, dass das Grab Nr. 2 in Muszkowice mit Ausnahme seiner Größe, die den mittelpommerschen Exemplaren annähernd gleicht, vor allem typische Merkmale der Gräber aus Kujawien aufweist. Dazu gehören: deutlich trapezförmige Gestalt, Orientierung in Ost-West-Richtung, spärliche Anwendung von Stein als Baustoffs, Körperbestattung und schließlich die Lage des Verstorbenen an der Grabbasis, mit dem Kopf nach Westen; annähernd gleich spärlich sind auch die Grabbeigaben, die im niederschlesischen Grab aus zwei Gefäßen bestehen. Wenn wir dazu noch die herstellungstechnisch deutlich kujawischen Merkmale der beigegebenen Gefäße sowie das Fehlen auch nur eines einzigen in nördlichem Stil verzierten Gefäßscherben, die für die Keramik

aus der Gegend von Łupawa kennzeichnend sind (WIERZBICKI 1992, Abb. 13,1), hinzufügen, dann können wir mit großer Wahrscheinlichkeit vermuten, dass die Erbauer der Gräber im Sudeten-Vorgebirge aus Kujawien stammten.

Das Grab Nr. 2 in Muszkowice weist jedoch zwei Merkmale auf, die sich wahrscheinlich erst im neu besiedelten Gebiet, das heißt in Niederschlesien, herausgebildet haben.

Das ist erstens der Hang zur maximalen Exposition des Grabes und seine Heraushebung über die nächste Umgebung. Dazu wurde Material für eine Plattform aufgebracht, worauf dann die trapezförmige Steinkonstruktion mit der Hügelschüttung gegründet wurde. Ein solches Vorgehen war in Kujawien nicht üblich. Derartige Maßnahmen wurden auch in Mittelpommern nicht getroffen, obwohl man sich um eine maximale Exposition des Grabes bemüht hat, worauf J. Wierzbicki aufmerksam macht, indem er meint: *„...die meisten Gräber wurden auf kleinen Hügeln errichtet, deren höchsten Bereich der Basisteil des Objekts einnahm, die Seitenumrandung dagegen fällt zur Spitze hin ab (...). Weitere Gräber wurden in flachem Gelände erbaut, das sich von der Umgebung nicht abgehoben hat.“* (WIERZBICKI 1992, 76). Ein solches flaches Gelände ist auch das Plateau, auf der das hier besprochene Gräberfeld liegt, und fehlende natürliche Hügel wurden beim Grab Nr. 2 durch eine künstliche Aufschüttung ersetzt. Dies scheint eine originäre Idee zu sein.

Das zweite Merkmal hängt mit einer wahrscheinlich wirtschaftlichen Änderung zusammen, welche die nördlichen Einwanderer vom Tiefland in der neuen, südlichen, besonders fruchtbaren „Heimat“ vollzogen haben. Wir meinen dabei die in Kujawien oder Pommern nicht bekannte Anlage von beackerten und wohl bestellten Feldern innerhalb des Grabes als Grundlage für eine künftige Landwirtschaft im Jenseits. Die Bodenverhältnisse, welche die südlichen Regionen Niederschlesiens geboten hatten – mit einer guten Wasserversorgung des Gebietes durch ein Netz von Bächen, die zum Einzugsgebiet der Flüsse Lohe, Ohle und Weistritz gehörten, sowie günstige Klimaverhältnisse – veranlassten wohl die Ankömmlinge vom Norden, von der Viehwirtschaft zu überwiegendem Getreideanbau zu wechseln, was die Aufnahme agrarer Symbolik in die mit den Bestattungsbräuchen verbundenen kultischmagischen Handlungen zur Folge hatte. Diese Vermutung scheint sich durch die Aufdeckung ähnlicher Felder in den als Megaxylone bezeichneten Pseudo-Megalithgräbern mit einer Holzkonstruktion zu bestätigen, die in den letzten Jah-

ren in Klempolen, also in den Gebieten mit ähnlichen Boden-Wasser-Klima-Verhältnissen wie in Niederschlesien, ausgegraben wurden. Vergleichbare Voraussetzungen veranlassten auch dort die aus dem Norden stammenden Einwanderer der Trichterbecherkultur zum Übergang von der Viehzucht zum Ackerbau.⁵

Die niederschlesischen Megalithgräber, die zweifellos wie die so genannten kujawischen, für einige Mesoregionen des Polnischen Tieflands (Kujawien, Pommern) die typischen Gräber sind, scheinen demnach gewisse Züge aufzuweisen, die sich aus lokalen natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen ergeben.

Die vorliegende Ausarbeitung, die einige Beobachtungen beschreibt und Deutungsmöglichkeiten diskutiert, beinhaltet lediglich Informationen über die Hauptzüge der archäologischen Beobachtungen. Alle Angaben, die sich auf die Forschungsmethodik (Grabungsmethode), Ergebnisse von Fachexpertisen, Fundstatistiken (Keramik, Silex- und Steinartefakte) sowie eine Interpretation auf breiter Vergleichsbasis beziehen, werden in der zum Druck vorbereiteten Monographie des erforschten Grabes enthalten sein.

Literatur

- CHOLEWA P. (1998): Osady neolityczne na stanowisku nr 1 w Chociwelu, gm. Strzelin. *Studia Archeologiczne*, Bd. 30, 1998, 81-168.
- CHMIELEWSKI W. (1952): Zagadnienie grobowców kujawskich w świetle ostatnich badań. Łódź 1952.
- HELLMICH M. (1931): *Schlesische Wehranlagen. Altschlesien*, Bd. 3, 1931.
- KALETYNOWIE, M. I T./LÓDOWSKI J. (1968): *Grodziska wczesnośredniowieczne województwa wrocławskiego*. Wrocław 1968.
- KULCZYCKA-LĘCIEJEWICZOWA A. (1993): *Osadnictwo neolityczne w Polsce południowo-zachodniej*, Wrocław 1993.
- KULCZYCKA-LĘCIEJEWICZOWA A. (1997): *Strachów. Osiedla neolitycznych rolników na Śląsku*. Wrocław 1997.
- LANGENHEIM K. (1936): *Das Steinzeitdorf Nosswitz, Kr. Glogau. Altschlesische Blätter*, Bd. 12, 1936, 169-172.
- PAZDA S. (1965): *Osada kultury pucharów lejkowatych i kultury łużyckiej w Przysroniu, pow. Dzierżoniów. Silesia Antiqua*, Bd. 7, 1965, 45-75.
- SARNOWSKA W. (1958): Wyniki prac ratowniczych przeprowadzonych w 1950 r. w Nosocicach, w pow. głogowskim. *Przegląd Archeologiczny*, Bd. 10, 1958, 192-219.
- SARNOWSKA W. (1958): *Kultura unietycka w Polsce. Wrocław-Warszawa-Kraków*, 1958, 292-315.
- SEGER H. (1906): *Die Steinzeit in Schlesien. Archiv für Anthropologie, N.F.*, Bd. 5, 1906.
- SEGER H. (1916a): Die keramischen Stilarten der jüngeren Steinzeit Schlesiens. *Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift, N.F.*, Bd. 7, 1916, 1-89.
- SEGER H. (1916b): Ein Brunnenfund aus der Steinzeit. *Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift, N.F.*, Bd. 7, 1916, 90-92.
- UHTENWOLDT H. (1938): *Die Burgverfassung in der Vorgeschichte Schlesiens*. Breslau 1938.
- WIERZBIKI J. (1992): *Cmentarzysko kultury pucharów lejkowatych w Łupawie, woj. Ślupsk, stanowisko 2*. Poznań 1992.
- WIŚLAŃSKI T. (1979): Kształtowanie się miejscowych kultur rolniczo-hodowlanych. Plemiona kultury pucharów lejkowatych. In: *Prahistoria Ziemi Polskiej*, Bd. II, Neolit. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 1979, 165-260.
- WOJCIECHOWSKI W. (1970): Zagadnienie chronologii relatywnej młodszej epoki kamienia na Dolnym Śląsku na tle środkowoeuropejskiej systematyki neolitu, *Studia Archeologiczne*, Bd. 3, 1970.
- WOJCIECHOWSKI W. (1973): *Osada ludności kultury pucharów lejkowatych w Janówku, pow. Dzierżoniów*, *Studia Archeologiczne*, Bd. 6, 1973.
- WOJCIECHOWSKI W. (1981): Die Synchronisierung der Trichterbecherkultur in Nizina Śląska mit deren Lokalgruppen in Südwestpolen und den angrenzenden Gebieten, *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte*, Bd. 63, 1981, 121-128.
- WOJCIECHOWSKI W. (1991): Die ältesten Beziehungen zwischen der Badener- und der Trichterbecherkultur in Niederschlesien (Polen). In: *Regions and Reflections - in Honour of Märta Strömberg, Acta Archaeologica Ludiensia*, Nr. 20. Lund 1991.
- WOJCIECHOWSKI W. (1996): *Neolityczny depozyt wotywny z Gajkowa, woj. Wrocław. Silesia Antiqua*, Bd. 38, 1996, 9-19.

Anmerkungen

¹ Die Steinblöcke vom Aufbau der trapezförmigen Steinkonstruktion wurden petrografisch von Frau Dr. Agnieszka Wójcik bestimmt, die mit der Mineralogisch-Petrographischen Anstalt des Instituts für Geologische Wissenschaften der Universität Wrocław zusammenarbeitet.

² Komplexe geomorphologische Untersuchungen zusammen mit der Stratigraphie des Erdhügels fertigten Dr. Henryk Chmal und Dr. Andrzej Jary aus dem Institut für Geographie und Regionalentwicklung der Universität Wrocław sowie Mag. Krzysztof Sadowski aus dem Institut für Geologie der Adam-Mickiewicz-Universität in Poznań an.

³ Die Gefäße aus dem Grab Nr. 2 wurden von den Teilnehmern des gesamtpolnischen wissenschaftlichen Seminars zu den Ergebnissen der Grabungsforschungen in Muszkowice begutachtet; das Seminar wurde vom Archäologischen und Ethnographischen Museum in Łódź unter Leitung von Doz. Dr. habil. Ryszard Grygiel am 23.3.2006 veranstaltet.

⁴ Die Datierungen wurden von Dr. hab. Ing. Tomasz Goslar, Prof. der Adam-Mickiewicz-Universität Poznań, Leiter des Radiokarbon-Laboratoriums in Poznań, durchgeführt.

⁵ Die Kenntnis von ähnlichen Entdeckungen in Kleinpolen vermittelte bei einer Debatte Dr. hab. Małgorzata Rybicka, die am oben genannten Seminar in Łódź teilgenommen hat.

Übersetzt von Janusz Murczkiewicz

*Prof. Dr. Włodzimierz Wojciechowski
u. Pilczycka 109 m. 8
PL-54-150 Wrocław*

Dr. Piotr Cholewa (f)