

Bruszczewo – eine frühbronzezeitliche Siedlung mit Feuchtbodenerhaltung in Großpolen

Vorbericht zu den Ausgrabungen 1999–2001

Von Johannes Müller und Janusz Czebreszuk

Schlagwörter: *Bruszczewo, woj. Leszno / Aunjetitzer Kultur / Befestigungen / Gruben / Keramik / Stein-
geräte / Paläo- und Archäozoologie / Paläo- und Archäobotanik / Radiokarbonuntersu-
chungen / Kalibration*

Keywords: *Bruszczewo, woj. Leszno / Aunjetiz culture / Fortifications / Pits / Ceramics / Stone imple-
ments / Paleo- and archaeozoology / Paleo- and archaeobotany / Radiocarbon dating / cali-
bration*

Mots-clé: *Bruszczewo, woj. Leszno / Culture d'Aunjetiz / Fortifications / Fosses / Céramique / Outils en
pierre / Paléo- et archéozoologie / Paléo- et archéobotanique / Datation par le radiocarbone /
calibration*

Forschungsgeschichte

Der früh- und mittelbronzezeitliche Fundplatz Bruszczewo 5 liegt etwa 5 km östlich der Stadt Śmigiel in der großpolnischen Woiwodschaft Leszno (*Abb. 1–2*). Auf einem spornartig in die Aue der Samica hineinragenden Vorsprung wurden im Jahre 1943 durch E. Schlicht prähistorische Scherben aufgefunden (*Abb. 3–4*). Zahlreiche Funde aus weiteren Begehungen belegten die Bedeutung des Fundplatzes, so dass Z. Pieczyński in den Jahren 1964 bis 1968 Grabungen für das Archäologische Museum Poznań durchführte (PIECZYŃSKI 1966; 1974; 1975; 1976). Dabei wurden im Bereich des Sporns Befunde aufgedeckt, die als Aunjetitzer Steinbefestigung und als Aunjetitzer Metallwerkstatt in die Literatur eingingen (PIECZYŃSKI 1985). Der mittelbronzezeitlichen Lausitzer Gruppe wurden u. a. Ackerspuren zugeordnet (PIECZYŃSKI 1966).

In den Jahren 1995 bis 1997 führte das Institut für Urgeschichte der Adam-Mickiewicz-Universität Poznań unter Leitung von J. Czebreszuk mehrere Sondagen durch, um die Erosionserscheinungen und das archäologische Potential erneut zu erkunden. Dabei ergab sich die Möglichkeit, die Befundinterpretation Z. Pieczyńskis mit modernen Grabungsmethoden und naturwissenschaftlichen Datierungen zu überprüfen (CZEBRESZUK / KADROW 1998). Tatsächlich konnte so einerseits die Bedeutung der vorliegenden Befunde und Funde bestätigt werden. Andererseits stellte sich aber heraus, dass es sich keineswegs um eine Stein/Erde-Befestigung handelt. Stattdessen wurde ein bisher unbekannter Graben entdeckt, der die eigentliche Siedlungsfläche vom hügeligen Hinterland abtrennt. Darüber hinaus zeigten sich im Graben erstmals Befunde mit Feuchtbodenerhaltung.

Aufgrund dieser vielversprechenden Quellenlage begann 1999 ein gemeinsames polnisch-deutsches Grabungsprojekt unter Leitung der beiden Autoren. Institutionell waren von deutscher Seite in der ersten Grabungskampagne das Institut für Prähistorische Archäologie Berlin, im zweiten und abschließenden dritten Jahr die Professur für Ur- und Frühgeschichte Bamberg beteiligt. Finanzielle Unterstützung leisteten die For-

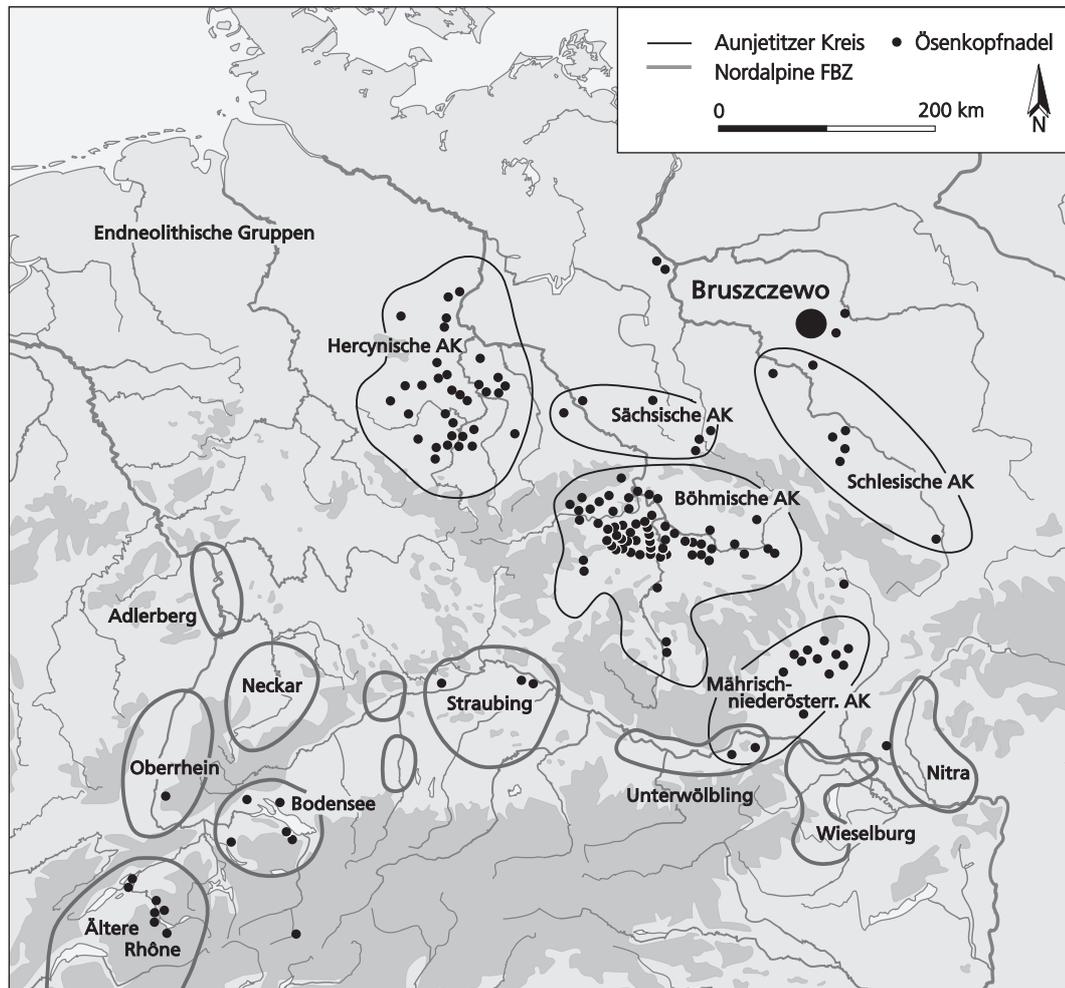


Abb. 1. Die Lage des Fundplatzes Bruszczewo (Polen) am nordöstlichen Rand des Aunjetitzer Siedlungsgebietes. Die großpolnischen Fundplätze nördlich der Schlesischen Gruppe markieren in etwa die räumliche Ausdehnung der Kościan-Gruppe. Zur Verbreitung der Gruppen der mitteleuropäischen Frühbronzezeit vgl. auch STRAHM 1996. AK = Aunjetitz-Kultur – M. 1:7 000 000.

schungsförderungen der beteiligten Universitäten Bamberg, Berlin und Poznań, die Polnisch-deutsche Stiftung Warschau, die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Archäologische Gesellschaft Poznań. Ihnen allen sind wir zu Dank verpflichtet. Bei den Grabungen 1999–2001 wurden neben weiteren Mineralbodenarealen vor allem Feuchtbodenbefunde unterhalb des Siedlungsspornes am Rande der Samica-Niederung entdeckt, über die hier berichtet werden soll¹.

¹ Im Rahmen der Grabung und der laufenden kooperativen Auswertung waren und sind weitere Wissenschaftler und Institutionen beteiligt, für deren bereitwillige Teilnahme wir Dank aussprechen wollen: Adriana Romańska (Poznań), Christoph Schilz (Bamberg) und Patrycja Silska (Poznań) als örtliche Grabungsleiterinnen und -leiter; Jean Nicolas Haas (Innsbruck), Karl-Uwe Heussner (Berlin), Peter Honig (Bamberg), Sabine Karg (Kopenhagen), Daniel Makowiecki (Poznań), Knut Rassmann

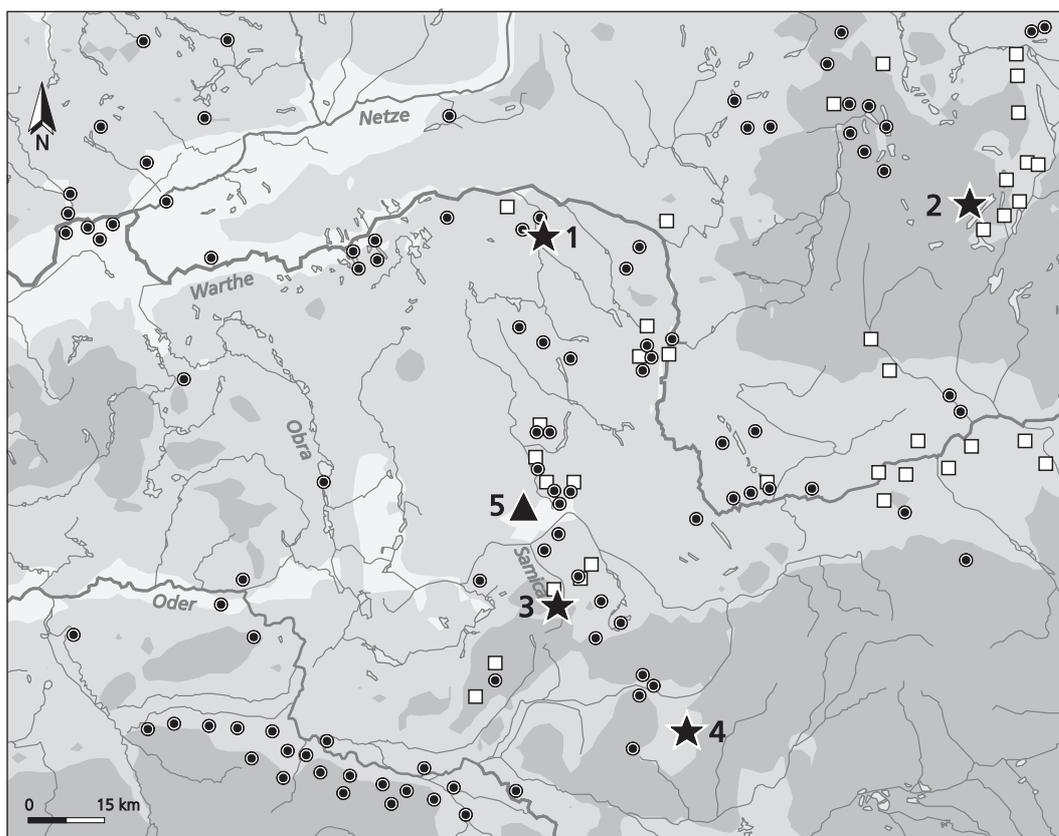


Abb. 2. Befestigte Siedlungen und andere Fundplätze der Frühbronzezeit in Großpolen. 1 Słapanowo; 2 Biskupin 2a; 3 Bruszczewo; 4 Pudliszki; 5 Łeki Małe. ● Aunjetitzer Fundplätze; □ Trzciniac-Fundplätze; ★ befestigte Siedlungen; ▲ besondere Gräber. – M. 1 : 1 500 000.

Topographie

Der Fundplatz Bruszczewo 5 liegt im Bereich der flachwelligen weichselkaltzeitlichen Grund- und Endmoränenlandschaft Großpolens, angeschlossen an das Warschau-Berliner Urstromtal im Bereich des mittleren Laufes der Odra (*Abb. 2*). Das Gebiet entwässert über die Samica zur Odra, welche weiter westlich, begleitet von weiten Niederungsflächen, in die Oder mündet. Während das westliche und nordwestliche Hinterland der Fundstelle von Grundmoränen aufgebaut wird, liegt der Fundplatz selbst zu großen Teilen auf dem ca. 1,5 ha großen inselförmigen Rest einer weichselkaltzeitlichen Terrasse der Samica aus fluviatilen Sanden (*Abb. 3*). Durch die holozänen Denudations- und Akkumulationsprozesse ist dieser Terrassenrest in einer Höhe von 75,6 m über NN heute spornartig mit der Moränenlandschaft verbunden, die im Ort Bruszczewo eine

(Frankfurt), M. Krąpiec (Krakau) und Bernhard Weninger (Köln) für naturwissenschaftliche Analysen. Die drei Sommerkampagnen der Jahre 1999–2001 dauerten jeweils vier Wochen. Neben zehn Arbeitern, die das Arbeitsamt Kościan zur Verfügung stellte, waren jeweils etwa 15 polnische, deutsche und britische Studentinnen und Studenten an den Grabungen beteiligt.

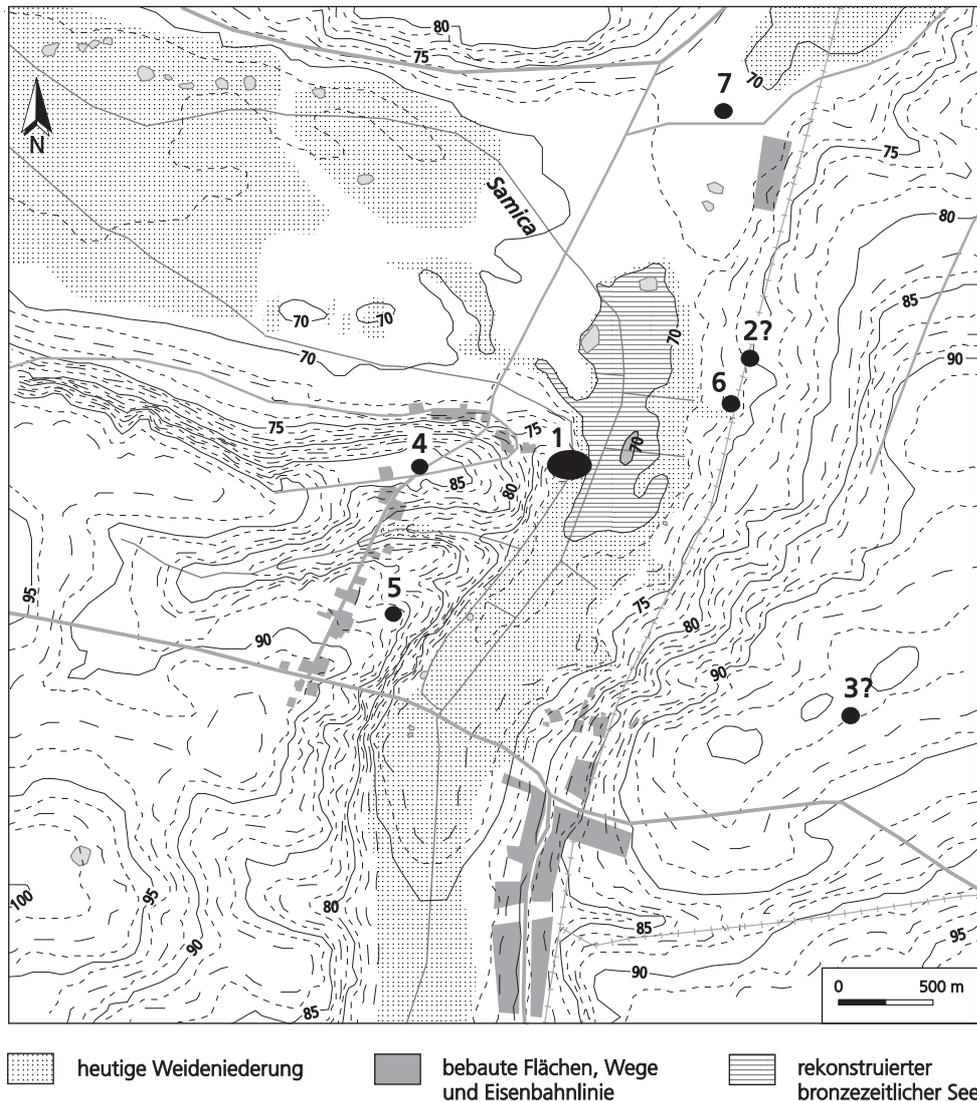


Abb.3. Die Lage der frühbronzezeitlichen Fundplätze im Bereich der mittleren Samicaniederung. 1 Bruszczewo 5 (befestigte Siedlung); 2 Przysieka Polska (Depotfund 1886); 3 Bojanowo Stare (Depotfund 1886); 4 Bruszczewo 9 (Oberflächenfund; Siedlung); 5 Bruszczewo 2 (Oberflächenfund; Siedlung); 6 Stare Bojanowo 4 (Oberflächenfund; Siedlung). – M. 1 : 40 000.

Höhe von 93,26 m über NN erreicht. Der teilweise natürliche Graben, welcher die sandige Insel ehemals vom nächsten Moränenrücken im Nordnordwesten trennte, ist sowohl auf dem Luftbild erkennbar (Abb. 4; vgl. Abb. 5) als auch durch Bohrungen und in den Grabungsschnitten erfasst.

Auf den Terrassensanden des Plateaus sind Braunerden und Parabraunerden entwickelt, an seiner West-, Süd- und Südwestseite ist es von Torfen des ca. 5 m tiefer liegenden Niedermoores des Samica-Tales umgeben. Die Samica-Niederung wurde im 19. Jahrhundert melioriert; Seekreidebildungen weisen darauf hin, dass hier bis vor ca. 150 Jahren mindestens zeitweilig ein stehendes Gewässer existierte. Aufgrund der

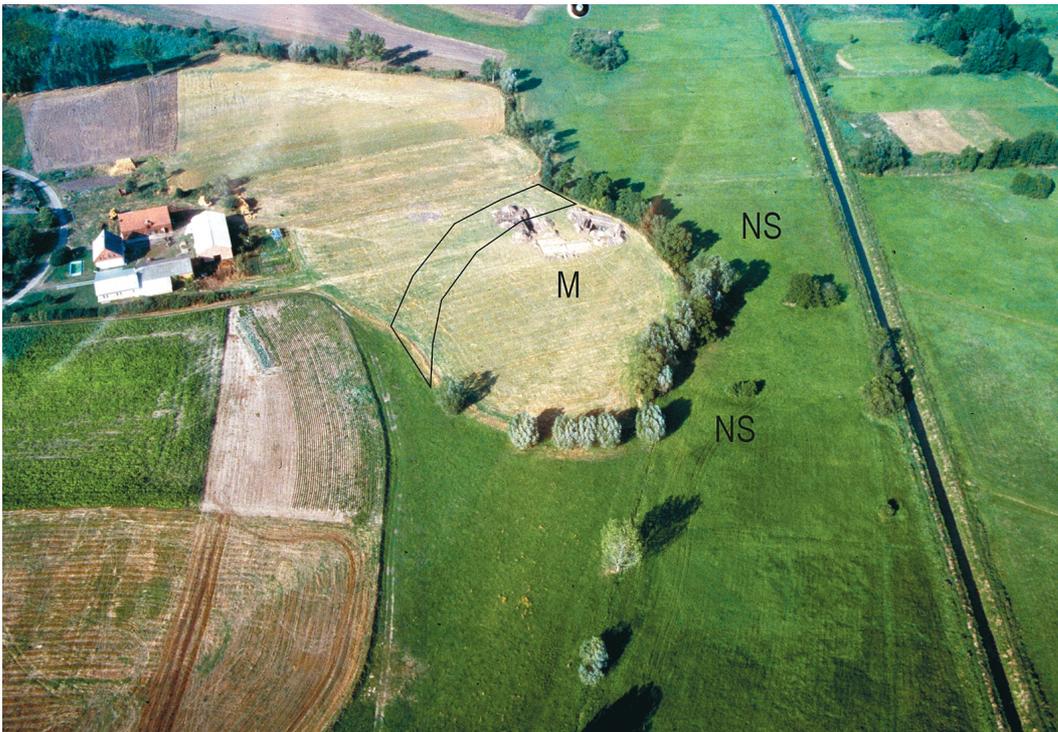


Abb. 4. Luftbild aus südlicher Richtung auf den Fundplatz Bruszczewo 5. Der Verlauf des Grabens ist markiert. M Plateau mit Mineralbodenbedingungen; NS Niederungsgebiet der Samica mit Feuchtbodenbedingungen.

Torfprofile ist davon auszugehen, dass die Grenzen dieses stehenden Gewässers spätestens ab der mittleren Bronzezeit etwa der heutigen 70 m-Höhenlinie entsprachen (vgl. *Abb. 3*). Dieses Gewässer erstreckte sich östlich vor dem halbinselartigen Sporn in N-S-Richtung; seine Ausdehnung betrug ca. 33 ha. Ursprünglich verlief der Ausfluss in einer länglichen Depression, die sich nordwestlich von Bruszczewo im Gelände abzeichnet. Kleinere Wasserstellen und Tümpel befinden sich auch heute noch an drei Stellen im Bereich des ehemaligen Sees. Die Feuchtbodenbefunde, die in den Kampagnen 2000–2001 ergraben wurden, liegen zwischen dem Sporn und dem ehemaligen See im Osten (*Abb. 5*).

Abgesehen von der Melioration im 19. Jahrhundert wurde das Gelände 1932 erneut umgestaltet. Ein zusätzlicher, zumeist wasserführender Drainagegraben wurde ca. 1 km südsüdwestlich des Fundplatzes von der begradigten Samica abgezweigt und parallel zum Fluss angelegt (*Abb. 3*). Er biegt erst an der Terrassenkante des Fundplatzes 5, dem natürlichen Relief folgend, nach NNW ab und bewässert dort einen Fischteich. Dieser künstliche Graben, durch Weiden und Pappeln markiert (*Abb. 4*), muss immer wieder gereinigt werden. Durch entsprechende Arbeiten im Areal der Fundstelle kommt es zu Störungen archäologischer Straten. Die intensive agrarische Nutzung des Plateaus führt ebenfalls zur Zerstörung archäologischer Befunde durch Bodenerosion. Wegen der Weide- und Wiesennutzung des Niedermoortorfes besteht aber ein Interesse der lokalen Grundbesitzer an einem hohen Grundwasserstand.

Das archäologische Umfeld

Die Funde und Befunde auf dem Fundplatz Bruszczewo 5 reichen von der Frühbronzezeit bis in die römische Kaiserzeit. Unser Interesse gilt zunächst der Frühbronzezeit, da sich die Siedlungsstelle in der nordöstlichsten Siedlungskammer der Aunjetitzer Kultur, der sogenannten Kościan-Gruppe befindet (vgl. ROMANSKA 2000). Diese Gruppe markiert eine Siedlungskammer im oberen Verlauf der Obra und weist herausragende Fundplätze auf (*Abb. 1–2*). Etwa 13 km nordnordwestlich von Bruszczewo befindet sich die reich ausgestattete Hügelgräbernekropole von Łeki Małe, Gde. Poniec (KNAPP 2001), 4 km südöstlich das Aunjetitzer Grab von Kleszczewo, Gde. Osieczna (ZICH 1996, 569 Q40). Nördlich der Obra kennen wir den reich ausgestatteten Depotfund von Granowo (SARNOWSKA 1969, 171 ff. *Abb. 51–52, a–r*), südlich die Depotfunde von Szczodrowo (SARNOWSKA 1969, 202 *Abb. 67, c–e*), Kokorzyn (SARNOWSKA 1969, 181 *Abb. 54, h–j*), Naclaw (SARNOWSKA 1969, 193 *Abb. 61, g–h*), Przysieka Polska (SARNOWSKA 1969, 197 f. *Abb. 64, b–g*; ZICH 1996, 573 Q98) und Bojanowo Stare (SARNOWSKA 1969, 170 *Abb. 50f.*).

Bei den Altfunden von Przysieka Polska und Bojanowo Stare, die auf der nordöstlichen bzw. südöstlichen Seite des rekonstruierten Sees in Zusammenhang mit Maßnahmen zum Eisenbahnbau 1886 in jeweils nur ca. 1,5 km Entfernung von Bruszczewo 5 gefunden wurden (*Abb. 3, 2*), handelt es sich möglicherweise nicht um Depots, sondern um Gräber. Die Gegenstände von Przysieka Polska befanden sich „etwa fünf Ellen tief in der Erde und waren mit einem Haufen Steinen von verschiedener Größe zugedeckt. Der Steinhauften lag 2 Fuß tief unter der Oberfläche“ (ERZEPKI 1887, 27). Die drei Dolche, darunter ein in Hohlglasstechnik hergestellter Vollgriffdolch, das Randleistenbeil, der Randleistenmeißel mit rhombisch verbreiteter Mittelrippe und die gelochte Bernsteinperle könnten von einer reichen Bestattung stammen. Die Funde von Przysieka Polska und Stare Bojanowo deuten wohl ein Deponierungs- oder Bestattungsareal der frühbronzezeitlichen Siedlungslandschaft um Bruszczewo an. Ob darüber hinaus direkte Bezüge zwischen Łeki Małe und Bruszczewo, der einzigen bisher bekannten befestigten Siedlung der Kościan-Gruppe, bestanden, muss zur Zeit noch offen bleiben.

Abgesehen von den lokalen und kleinregionalen kulturellen Bezügen reiht sich Bruszczewo offensichtlich in ein Netz befestigter frühbronzezeitlicher Siedlungen im westlichen Warthegebiet ein, die von KŁOSIŃSKA (1997, 18 ff.) vorgestellt wurden (Słopanowo, Bruszczewo, Pudliszki). Hinzu kommt Biskupin, Fundplatz 2a (GROSSMAN 1998). *Abb. 2* vermittelt ein modellhaftes Bild zentralörtlicher Positionen befestigter Siedlungen in der Grenzlage zwischen Trzciniac und Aunjetitz.

Die Ausgrabungen

Die Ausgrabungen durch Z. Pieczyński vom Archäologischen Museum Poznań erfassten 1964–68 etwa ein Drittel des zentralen Mineralbodenareals des Fundplatzes (*Abb. 5*). Die in Vorberichten publizierten Ergebnisse wurden im Rahmen einer Magisterarbeit an der Universität Poznań neu aufgearbeitet (STLSKA 2001). Z. Pieczyński ergrub eine Fläche von insgesamt 5640 m². Dabei wurde sowohl ein kreuzförmiger Suchschnitt an-

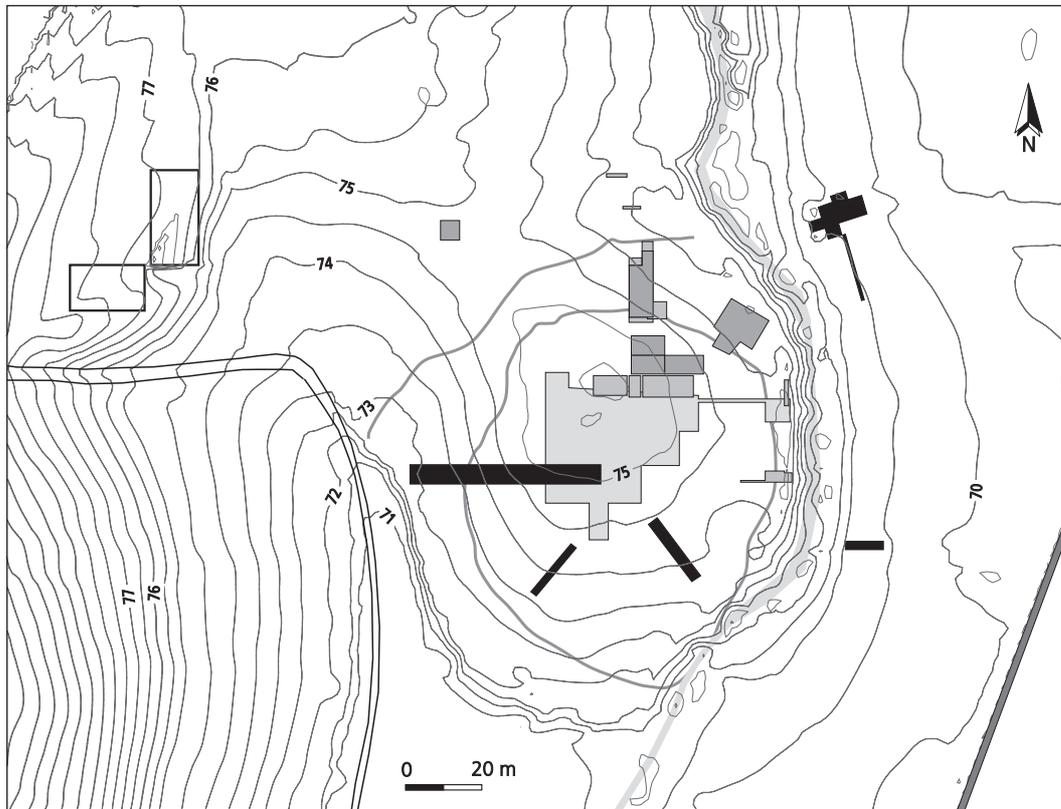


Abb. 5. Bruszczewo 5. Die Grabungsflächen nach Grabungskampagnen. Hellgrau: Grabung 1964–68; mittelgrau: Grabung 1995–97; dunkelgrau: Grabung 1999; schwarz: Grabung 2000–01; schwarz umrandet: modernes Gehöft. Neben den Grabungsflächen sind die Grenzen der kolluvialen Bodenakkumulationen zum Spornrand bzw. im nördlichen Graben grau markiert. – M. 1 : 2 000.

gelegt als auch eine zusammenhängende Fläche, bestehend aus insgesamt 23 Schnitten, aufgedeckt. Ein weiterer Schnitt am östlichen Rand des Plateaus diente dazu, die vermeintlichen Befestigungsstrukturen zu untersuchen. Über 4600 Keramikeinheiten, 5800 Tierknochen, 280 Rotlehme, ca. 90 Silexartefakte, ca. 110 Felsgesteinartefakte und fünf Bronzeobjekte kamen zutage. Diese stammen aus dem Oberboden, den 81 Grubenbefunden, den Pfostenlöchern und einigen Schichtzusammenhängen. Eine genaue Zuordnung der Funde zu einzelnen Befunden ist nur noch partiell möglich. Neben der Fundaufarbeitung wurden botanische Großrestanalysen, osteologische Bestimmungen und ^{14}C -Datierungen vorgenommen.

Die Untersuchungen von J. Czebreszuk in den Jahren 1995–97 umfassten sechs Schnitte und kleinere Sondagen, die teils weitere Flächen auf dem Plateau berührten, andererseits stratigraphische Befunde im Grabenbereich aufschlossen. Ein begleitendes Bohrprogramm in einem Raster von $8 \times 8 \text{ m}$ klärte den Aufbau des oberflächennahen Untergrundes. Neben den Grubenbefunden und Pfostenlöchern auf dem Plateau, die den Ergebnissen Pieczyńskis entsprachen, konnten im Bereich des Grabens Befestigungsstrukturen, teilweise unter Feuchtbedingungen erhalten, aufgedeckt werden. Außer in kleineren Vorberichten wurden die Ergebnisse in einer Abschlussarbeit an der Universität Poznań vorgelegt (ROMANSKA 2000).

Die gemeinsamen polnisch-deutschen Unternehmungen der Jahre 1999–2001 zielten darauf ab, erstens die Grabenstruktur in verschiedenen Bereichen der Siedlung genauer zu erfassen, zweitens im zentralen Mineralbodenbereich weitere Befunde aufzudecken und drittens eine Grabung im Feuchtbodenareal durchzuführen, falls Befunde vorhanden sein sollten. Dafür wurden auf dem Plateau sechs Schnitte angelegt; drei Schnitte berührten das Grabenareal und drei weitere lagen im Feuchtbodenkomplex der Niederung (*Abb. 5*). Die Aktivitäten im Feuchtbodenareal wurden durch ein weiteres Bohrprogramm begleitet, das sowohl ein Höhen- als auch ein Kulturschichtmodell lieferte (DUCKE 2001). Das Ziel bestand darin, die interne Siedlungstopographie einer befestigten Aunjetitzer Siedlung zu modellieren und die unter Feuchtbodenbedingungen gegebenen Möglichkeiten zur Rekonstruktion von Wirtschaft und Umwelt auszuschöpfen.

Die Grabungsergebnisse werden zur Zeit ausgewertet; in diesem Vorbericht soll ein kurzer Überblick über die Siedlungsstrukturen mit Schwergewicht auf den Feuchtbodenarealen gegeben werden.

Die Befunde

Trotz der erheblichen Erosionsprozesse, die, wie die mittelbronzezeitlichen Funde in den kolluvialen Sedimenten zeigen, frühestens am Ende der Frühbronzezeit einsetzen, konnten wichtige Strukturen der Siedlung erfasst werden. Es handelt sich dabei um drei Areale bzw. Befundgruppen, die im folgenden getrennt vorgestellt werden sollen: erstens den vor allem von Pieczyński erfassten Zentralbereich der Siedlung, zweitens das Grabenareal im Norden und Nordwesten und drittens die Feuchtbodenstrukturen im Osten (*Abb. 6*).

Die Innenfläche

Im Zentrum des Plateaus befinden sich 82 Gruben und zahlreiche Pfostenlöcher, die aufgrund des Fundmaterials der Frühbronzezeit zugewiesen werden können (*Abb. 6*). Sowohl durch die Grabungsschnitte Pieczyńskis als auch durch die neueren Grabungen wurden zumindest im Norden und Nordwesten, wahrscheinlich auch im Osten des Plateaus die Grenzen des durch Gruben und Pfostenlöcher charakterisierten Bereiches erfasst. Offensichtlich halten diese Befunde einen Abstand von ca. 20 m zum Graben bzw. zum Hangabfall ein. Obwohl die zumeist nur geringe Tiefe der frühbronzezeitlichen Gruben und die bereits angesprochene kolluviale Grabenverfüllung auf einen erheblichen Bodenabtrag hinweisen, dürfte es sich bei diesem Regelabstand nicht um eine Folge der Erosion handeln. Andernfalls würde der Abstand zwischen den Gruben und dem Graben je nach Neigung der rezenten und der erbohrten subrezentem Oberflächen unterschiedlich ausfallen.

Die Gruben besitzen zumeist einen Durchmesser von 0,9–1,5 m bei einem Schwankungsbereich zwischen 0,30 und 4,34 m; sie sind oft nur noch 20–40 cm, nur selten über 1 m tief erhalten. Die Verfüllung besteht zu zwei Dritteln aus einheitlich wirkenden Braunerden mit hohem Humusanteil, gelegentlich durch Steinsetzungen unterbrochen.

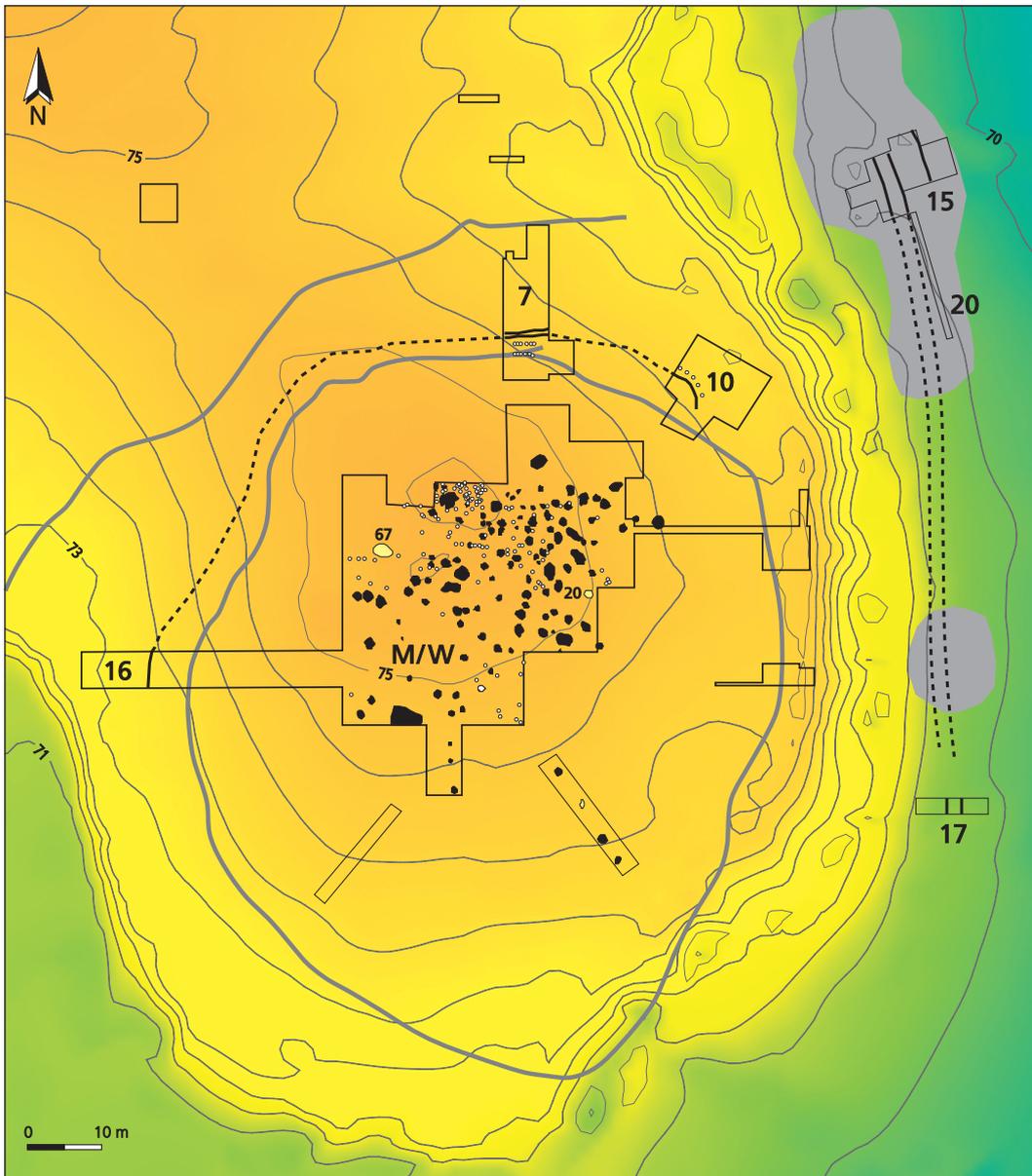


Abb.6. Bruszczewo 5. Grabungsschnitte und Befunde. Markiert sind Gruben und Befestigungen. Schwarz: Gruben ohne Hinweise auf Metallverarbeitung; gelb: Gruben mit Hinweisen auf Metallverarbeitung; durchgezogene schwarze Linien: Befestigung; gestrichelte schwarze Linien: rekonstruierte Befestigung; Zahlen/Buchstaben: im Text erwähnte Schnitte; grau: Grenzen der kolluvialen Akkumulationen am Rand des Spornes bzw. im nördlichen Graben. – M. 1 : 1000.

Nur bei Grube 78 handelt es sich um eine halb angeschnittene trapezförmige Struktur mit einer Feuerstelle. Möglicherweise haben wir es mit einer eingetieften Hütte zu tun, deren Gräbchen auf einer Länge von 4,40m und einer Breite von noch 2,40m, ursprünglich wohl ebenfalls etwa 4 m, erfasst wurden (ROMANSKA 2000; SILSKA 2001).

Die 111 dokumentierten Pfostenlöcher lassen sich nur zum Teil datieren. Auch wenn einzelne Reihen erkennbar sind, ist die Rekonstruktion von Hausgrundrissen nicht möglich.

Die Metallobjekte und Gussformen, die Pieczyński mit der angesprochenen „Metallwerkstatt“ verbunden hat (Abb. 7), stammen aus ganz unterschiedlichen Arealen (SILSKA 2001). So fanden sich der Gusstiegel (Abb. 7,10), eine Tondüse (Abb. 7,6), ein Probierschälchen (Abb. 7,8), drei Keramikuntersetzer (Abb. 7,7) und die steinerne Gussform für den Armring (Abb. 7,11) im Bereich von Schnitt W außerhalb der Gruben (vgl. Abb. 6). Weitere Tondüsen und Geräte wurden in der randlich gelegenen Grube 67 bzw. im Wallschnitt am östlichen Rand der Plateausiedlung entdeckt (Abb. 7). Auffällig bleibt, dass diese Objekte aus Randbereichen des Grubenareals oder aber von einem grubenfreien Areal innerhalb der Siedlung (Schnitt W) stammen. Die Lokalisierung des Metallhandwerks am Siedlungsrand und im Bereich eines freien Platzes kann sicherlich als ein weiteres Element der räumlichen Organisation der Siedlung verstanden werden. Die Metallanalysen zeigen, dass es sich sowohl um silberreiches als auch um silberarmes Kupfer mit Zinnwerten bis zu 6 % handelt (K. Rassmann, pers. Mitt.).

Als typisch frühbronzezeitliche Grube soll hier Objekt 20 vorgestellt werden. Es handelt sich um eine ca. 50 cm tiefe, unregelmäßige Verfärbung, die im oberen Drittel der Verfüllung eine Feuerstelle aufweist (Abb. 8). Obwohl keine Aunjetitzer Tasse nachgewiesen ist, entsprechen die Keramikformen dem Typ 8C4, 8C2 und wohl auch Typ 8B1 (Abb. 9,12–14) sowie 21B (Abb. 9,15) nach Zich. Damit sind Aunjetitzer Vorratsgefäße, Griffleisten- und Knubbenbecher vertreten. Im Rahmen der Chronologie nach Zich würde es sich hier eher um jüngere Formen handeln (ZICH 1996, 328 ff. Abb. 11). Dagegen können wir die Becher mit ausladendem Rand (Abb. 9,1–3) mit Trzciniec Phase 1 assoziieren (MAKAROWICZ 1998 a, Taf. 20–27). Demnach wäre die Grube etwa in das 20.–18. vorchristliche Jahrhundert einzuordnen (MAKAROWICZ 1998 b, 57 ff.).

Aus dem zentralen Bereich wurden 5836 Tierknochen bestimmt, von denen 89,1 % von Haustieren stammen (SOBOCIŃKI 1977). Domestizierte Rinder (50,4 %), Hauschweine (28,1 %) und Caproviden (15,3 %) dominieren gegenüber Pferden (3,0 %), Hunden (2,8 %), Auerochsen (1,4 %), Hirschen (2,15 %), Rehen (1,33 %), Wildschweinen (2,45 %) und Bibern (0,8 %). Hasen, Marder, Bären, Wildkatzen und Vögel sind mit weniger als 0,2 % vertreten. Die an zehn Proben vorgenommenen botanischen Bestimmungen (KLICHOWSKA 1971) ergaben neben *Triticum dicoccum* (Weizen; n=390) in geringen Anteilen *Triticum monococcum* (Einkorn; n=5), *Hordeum vulgare* (Gerste; n=7), *Hordeum sp.* (n=1) und an Unkräutern *Equisetum arvense* (Feldschachtelhalm; n=3), *Rumex acetosa* (Gemeiner Ampfer; n=1), *Polygonum convolvulus/aviculare* (Knöterich; n=3), *Chenopodium album* (Weißer Gänsefuß; n=7), *Veronica hederifolia* (Ehrenpreis; n=3) und *Avena fatula* (Hafer; n=1).

Die ¹⁴C-Daten aus den frühbronzezeitlichen Gruben verweisen auf eine relativ lange Belegungszeit, deren Schwerpunkt wohl vom 18. bis zum 16. vorchristlichen Jahrhundert anzunehmen ist (siehe Anhang S. 475 ff.). Zahlreiche Gruben mit Lausitzer Keramik belegen eine Siedlungskontinuität mindestens bis in die mittlere Bronzezeit, was durch weitere ¹⁴C-Daten unterstützt wird. Das gesamte Fundgut und sämtliche Befunde des zentralen Siedlungsplateaus sollen in der Abschlusspublikation vorgelegt werden.

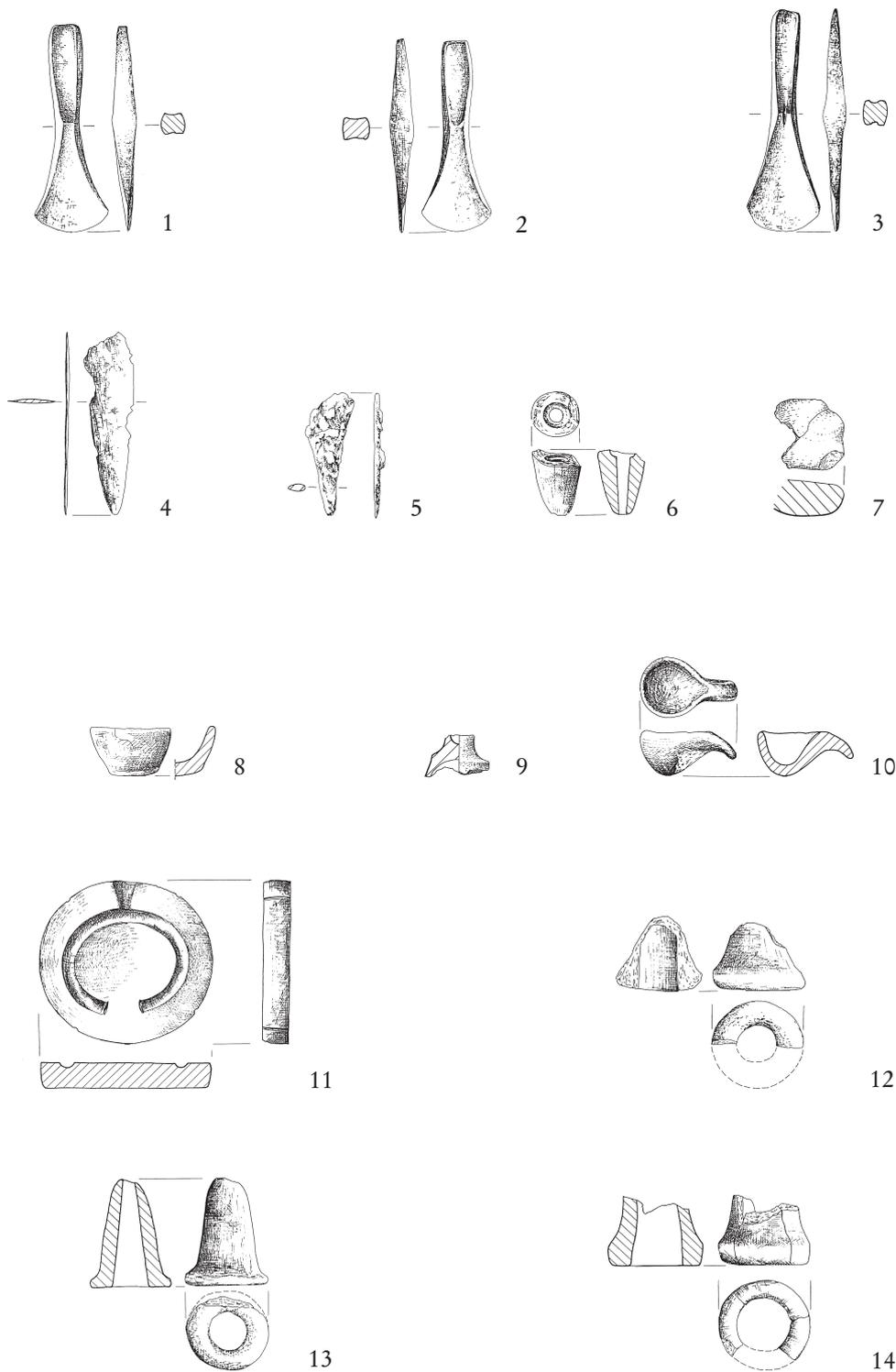


Abb. 7. Bruszczewo 5. 1–3 Beile; 4–5 Dolchklingen; 6.9.12–14 Tondüsen; 7 Keramikuntersetzer; 8 Probierschälchen; 10 Gusstiegel; 11 Gussform. – 1–5 Zinnbronze; 6–10.12–14 Keramik; 11 Stein. – M. 1:4.

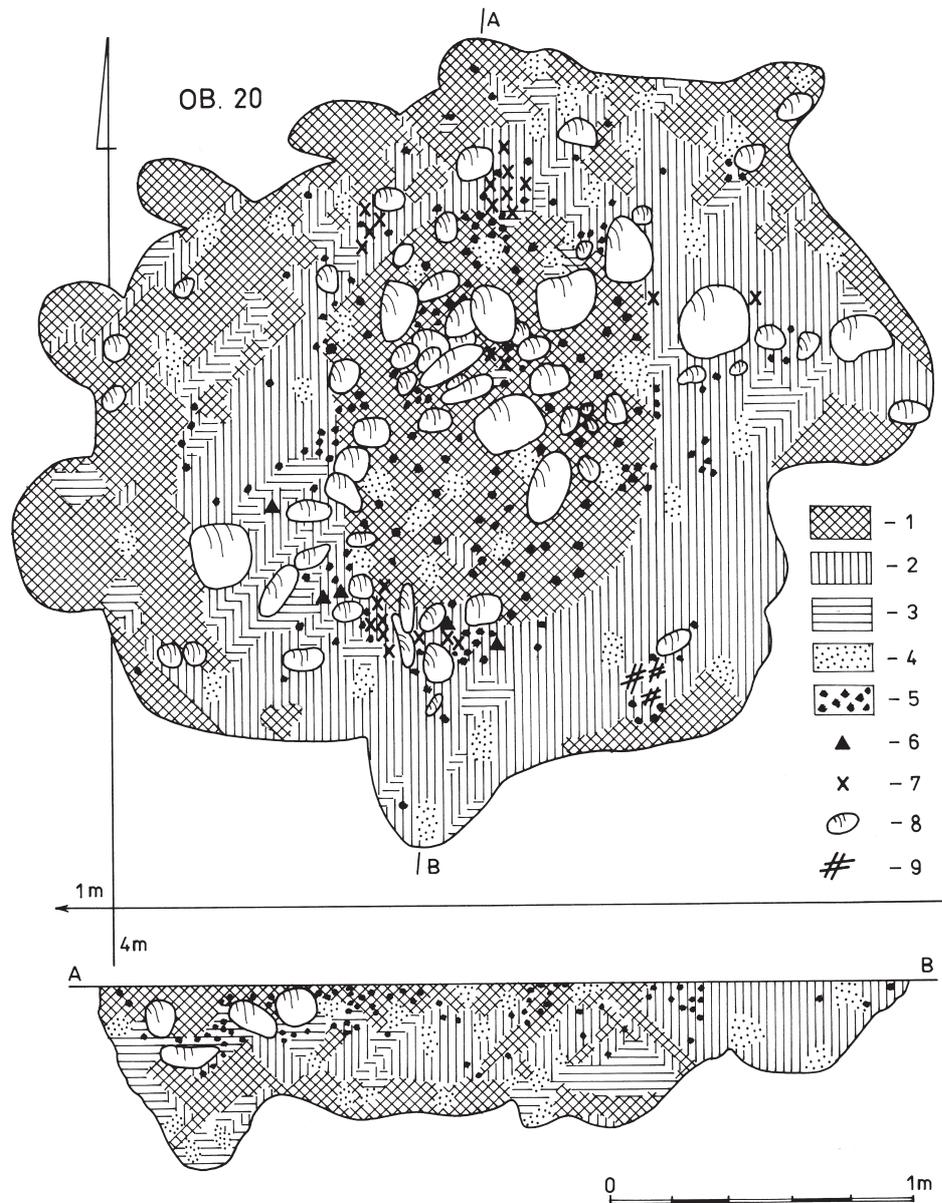


Abb. 8. Bruszczewo 5, Grube 20. 1 Humus, leicht verbleicht (dunkelgrau); 2 Humus, mittel verbleicht (grau); 3 Humus, stark verbleicht (hellgrau); 4 Sand; 5 Schicht mit verbranntem Material; 6 Keramik; 7 Knochen; 8 Steine; 9 Lehmestrich. Datierung: Kiew-5905: 3350 ± 40 BP, Holzkohle. – M. 1 : 25.

Diese wird sowohl die Bestände der Altgrabungen als auch die Funde vom Ende des letzten Jahrhunderts beinhalten (ROMANSKA 2000; SILSKA 2001). Dazu zählen u.a. 90 Feuersteingeräte, 109 Felsgesteinartefakte, darunter 23 Mahlsteinfragmente, und 124 Knochenartefakte.

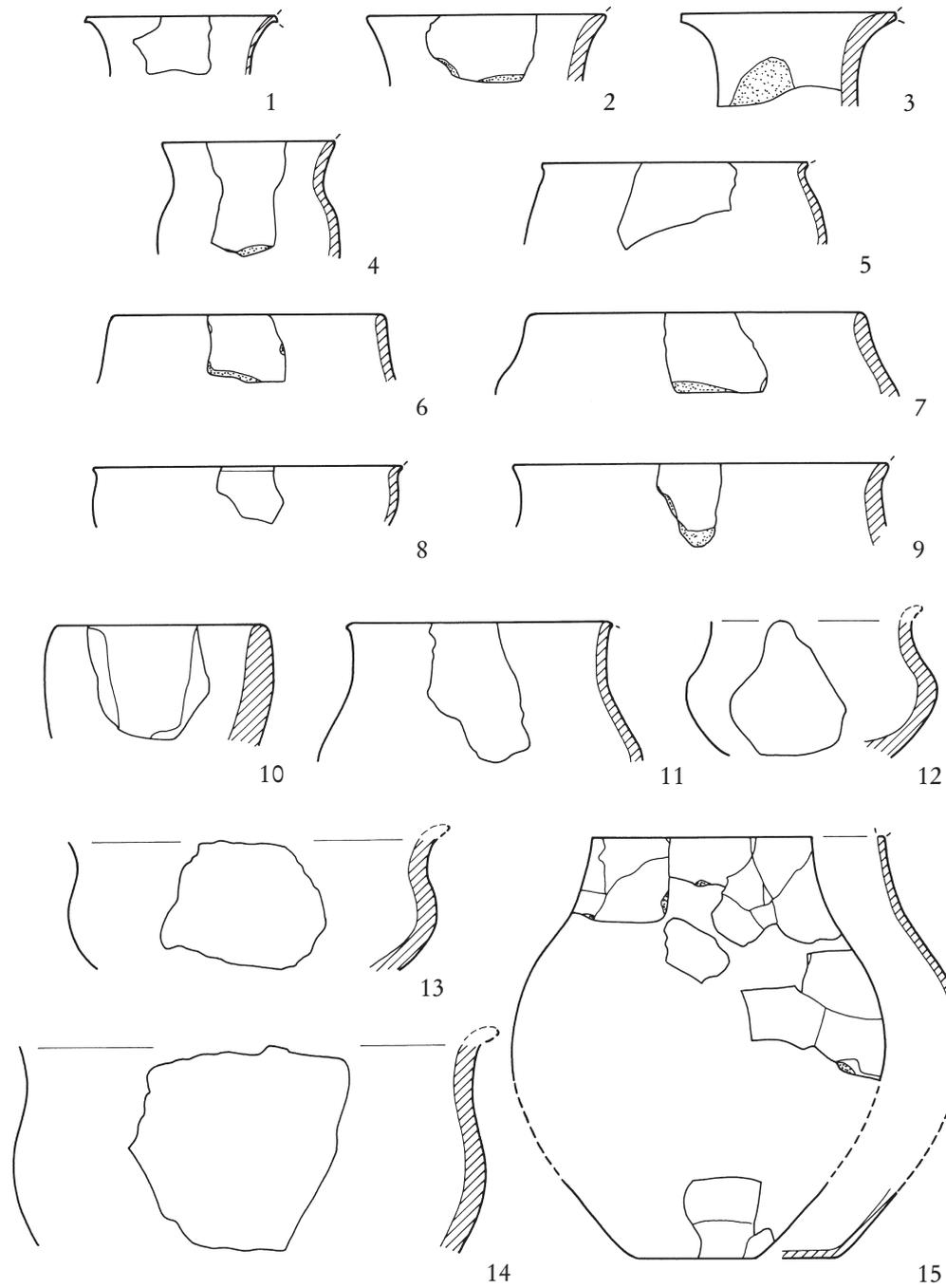


Abb. 9. Bruszczewo 5. Keramik aus Grube 20. – 1, 2, 4–7, 9, 11, 15 M. 1:3; 3, 10, 12–14 M. 1:2; 8 M. 1:6.

Der Graben

Bereits mit Hilfe des Bohrprogrammes konnte die Existenz eines Grabens verifiziert werden, der im Luftbild durch Bewuchsmerkmale sichtbar ist: Eine schwarzhumose, lehmig-tonige kolluviale Ablagerung mit einer Breite von 10–22 m und einer Tiefe von 4 m trennt das Plateau vom nördlich und nordwestlich anschließenden Moränenhügel (Abb. 4; 6). Vergleichbare Kolluvien finden sich auch im Südwesten, Süden und Westen des Sporns. Sie bestehen aus Material, welches vom Plateau erodiert ist. Aufgrund der Mächtigkeit der Kolluvien konnte eine ursprüngliche Höhe des gesamten Plateaus von bis zu 76 m über NN rekonstruiert werden.

Der eigentliche Graben wurde in den Schnitten 7 im Norden, 10 im Nordnordwesten und 16 im Westen erfasst (Abb. 6). Ein durchgehendes Profil liegt aus Schnitt 7 vor. Der Graben ist hier in der gesamten Breite von 21 m und Tiefe von 3,5 m ausgegraben (Abb. 10; die Nummerierung der Schichten im Text bezieht sich auf diese Abbildung). Abgesehen vom humosen Oberboden (12) und dem verbrauchten Unterboden (11) finden sich mehrere kolluviale Schichtpakete (1.4–9), deren Feinstruktur durch horizontale Sandeinlagerungen und Steinlagen auf temporär bestehende Laufhorizonte hinweist. Das Fundmaterial ist in Schichtpaket 9 und 10 mit mittelalterlichen, in Schichtpaket 7 und 8 mit kaiserzeitlichen und in Schichtpaket 3–6 mit Lausitzer Scherben durchsetzt, so dass hier ein natürlicher Verfüllprozess des Grabens rekonstruiert werden kann. Als Störungen dieses natürlichen Prozesses können die Lausitzer Grube 3 und die mittelalterliche Grube 10 angesprochen werden. Bei Schicht 2 handelt es sich um tonig-lehmigen Untergrund mit unterschiedlichen Rinnenbildungen, der sich zur Lausitzer Zeit unter Wassereinwirkung anlagerte.

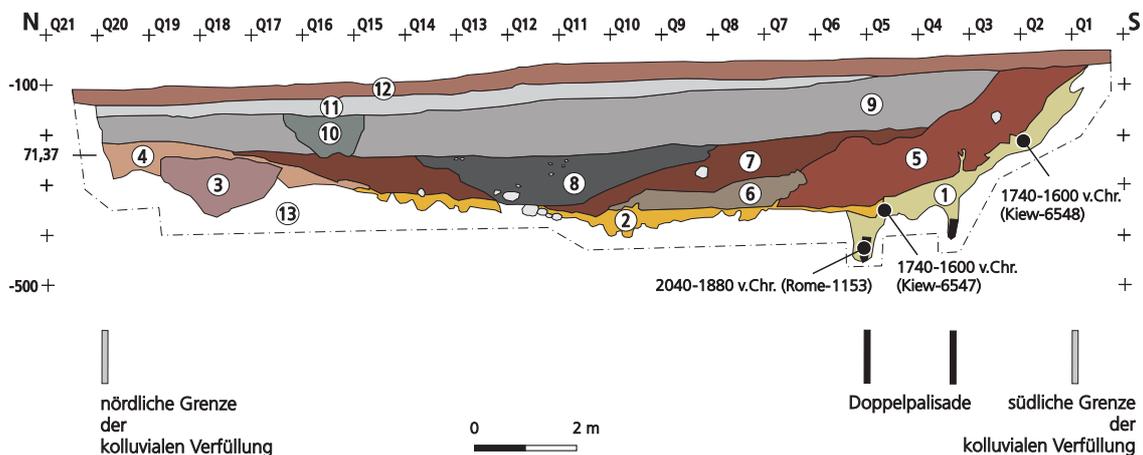


Abb. 10. Bruszczewo 5. Das Grabenprofil in Schnitt 7, Ostwand (vgl. Abb. 6). 1 sandig-lehmiges Substrat (grau-gelb); 2 gelber Sand mit organischen Beimengungen (Hölzchen, Blätter); 3 lehmiges Bodensubstrat mit Sand (grau); 4 Sand mit lehmigem Bodensubstrat (grau); 5 dunkelbrauner Sand mit hohem Humusanteil und horizontalen Ortsteinbändern (dunkelbraun); 6 toniger Lehm mit Beimischung organischer Substanzen (dunkelgrau); 7 lehmiges Substrat (dunkelbraun); 8 toniger Lehm (schwarz); 9 grauer Lehm mit Ortsteinbändern; 10 lehmiges Mischsubstrat (schwarz, dunkelgrau); 11 grauer Lehm mit Ortsteinbändern (hellgrau); 12 humoser Pflughorizont; 13 Anstehendes (fluviale Sande). – M. 1:150.



Abb. 11. Bruszczewo 5. Das Grabenprofil in Schnitt 7, Ostwand mit den frühbronzezeitlichen Pfosten-setzungen während der Ausgrabung.

Frühbronzezeitliche Scherben stammen aus dem Schichtpaket 1, einer komplexen Stratenbildung aus tonig-lehmigen, muddeartigen, feinsandigen Bändern und Holzkohleschichten. Das Schichtpaket wird zusätzlich durch Pfosten-setzungen mit Pfostenverzügen gestört, die zu zwei Palisadenzäunen aus eng gestellten Pfosten gehören (Abb. 10–12). Während der innere eine Tiefe von 3,80 m (69,6 m ü. NN) erreicht, befindet sich die Unterkante des äußeren Palisadenzaunes in einer Tiefe von 4,50 m unter der heutigen Oberfläche (68,9 m ü. NN). An der inneren Pfostenreihe endet eine extrem lehmig-tonige Schicht, die sich an der Grenze zum natürlich anstehenden periglazialen Terrassensand hangwärts findet.

Die äußere Pfostenreihe reicht unter den heutigen Grundwasserspiegel, so dass sich unter Luftabschluss Reste von Eichenpfosten erhalten haben. Eine ^{14}C -Datierung von Jahrringen im Bereich der Waldkante eines Pfostens beläuft sich auf 2040–1880 v. Chr. Weitere ^{14}C -Daten zeigen, dass der Hauptteil der Sedimentation des Schichtpaketes im 18. und 17. vorchristlichen Jahrhundert anzusetzen ist (siehe Anhang S. 475 ff.).

Die Sedimentationsprozesse der Kolluvien und die Rinnenbildung auf der Sohle verweisen darauf, dass der Graben – zumindest zeitweise – wasserführend war. Offensichtlich ist hier am Ende des 20. vorchristlichen Jahrhunderts ein O–W-verlaufender natürlicher Graben an seinem südlichen Hang durch eine Doppelbefestigung als Zugangshindernis ausgebaut worden. Im 18. und 17. Jahrhundert treten erste Kolluvien auf, vom Plateau wird Bodenmaterial an und über der Befestigungskonstruktion abge-



Abb. 12. Bruszczewo 5. Die Befestigungsstruktur der äußeren Pfostenwand in Schnitt 7.

lagert. Spätestens im 16. Jahrhundert findet eine weitere, erhebliche kolluviale Ablagerung statt, die zu einer Niveauerhöhung von durchschnittlich 70–80 cm führt. Die Verfüllung des Grabens wird durch ein erneutes Nachgraben in der römischen Kaiserzeit unterbrochen; im Mittelalter erfolgt dann die restliche Planierung.

Auch in Schnitt 10 wurde eine komplexe Stratigraphie (*Abb. 13*) ergraben, die sich am äußersten Rand des hier auslaufenden Grabens befindet, wie über Bohrungen nachgewiesen wurde. Erneut fanden sich unter dem humosen Oberboden 1 und dem verbräunten Unterboden 2 Ablagerungen kolluvialer Natur, die nur selten durch Störungen unterbrochen waren. Die Schichtpakete 3 und 4 bargen vor allem kaiserzeitliche Keramik. Auch findet sich in der 70–80 cm mächtigen Ablagerung 5 Lausitzer Keramik, die in das 16. vorchristliche Jahrhundert datiert. Die darunter liegende Brandschicht 8 von 3–10 cm Mächtigkeit enthält bereits frühbronzezeitliche Scherben und datiert an den Übergang vom 17. zum 16. Jahrhundert. Schließlich folgen torfhaltige Lagen und Sandbänder in hell-dunkler Wechsellage mit frühbronzezeitlicher Keramik im Feuchtmilieu. Diese Befunde gehören dem 18. und 17. vorchristlichen Jahrhundert an (siehe Anhang S. 475 ff.) und lassen sich mit den Befunden im Feuchtbodenbereich korrelieren.

Die Struktur des gewachsenen Bodens zeigt einerseits Reste fluviatil-erosiver Wassereinwirkung mit verstürzten Sandblöcken, was periglaziale Vorgänge (Dauerfrost) andeutet, andererseits Hinweise auf anthropogene Terrassierungen. Auf einer solchen unteren Terrasse konnte eine auslaufende Pfostenreihe aufgedeckt werden, die wahrscheinlich den Rest der inneren Befestigung aus dem 15 m nordnordwestlich liegenden Schnitt 7 darstellt. Die Niveaus der Pfostensetzungen stimmen überein. Die Füllsubstanz der

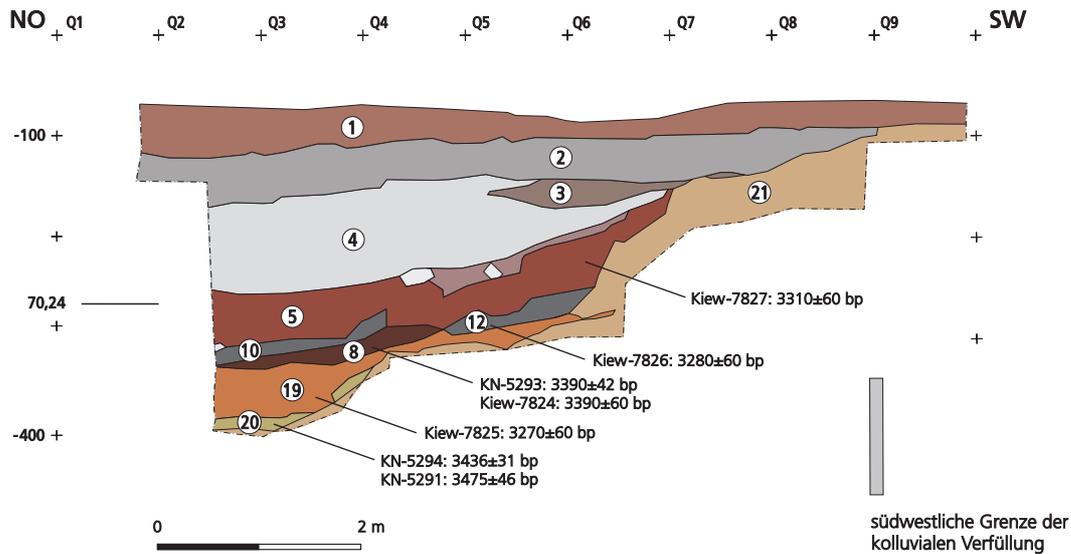


Abb. 13. Bruszczewo 5. Das Ostprofil in Schnitt 10 erfasst die kolluvialen Anlagerungen am quer geschnittenen Grabenkopf (vgl. *Abb. 6*). 1 humoser Pflughorizont; 2 grauer Lehm mit Ortsteinbändern (grau); 3 dunkelgrauer Sand; 4 hellgraues Lehmsubstrat; 5 dunkelbrauner Sand mit hohem Humusanteil und horizontalen Ortsteinbändern (dunkelbraun); 8 kompakte Holzkohlebänder; 10 asche- und holzkohlehaltiger dunkelgrauer toniger Lehm; 12 graue, mit Holzkohle versetzte Sandbänder; 19 sandiger Lehm mit hohem organischem Anteil (Holzschnipsel); 20 Torf- und Sandbänder mit organischen Anteilen (Holzschnipsel); 21 Anstehendes (fluviale Sande). M. 1:75.

Pfostenlöcher in Schnitt 10 gleicht Schicht 19, so dass wir hier mit einer Verfüllung im 17. Jahrhundert rechnen können. Dies entspricht den jüngeren Datierungen des Schichtpaketes 1 aus Schnitt 7. Im Gegensatz zu Schnitt 7 gibt es in Schnitt 10 keine Hinweise auf eine kolluviale Akkumulation frühbronzezeitlicher Bodenablagerungen. Stattdessen sind die Befunde 19 und 20 unter Feuchtbodenbedingungen sedimentiert worden. Die darüber liegende Brandschicht 8 aus dem Übergang vom 17. zum 16. vorchristlichen Jahrhundert verweist auf ein katastrophales Ereignis, das aber vielleicht nur einen Teil der Gesamtsiedlung erfasst hat.

Auch in Schnitt 16 fand sich auf gleichem Höhenniveau wie in den Schnitten 7 und 10 eine Pfostenreihe mit horizontal liegenden, bogenförmig eingezogenen Spannruten, die den Befunden aus beiden genannten Schnitten entspricht. Damit lässt sich für den Grabenbereich eine wohl durchgehende Befestigungsstruktur rekonstruieren, die offensichtlich im 20. vorchristlichen Jahrhundert errichtet wurde (vgl. *Abb. 6*). Ob auch der südliche Teil der ehemaligen Insel auf diese Weise befestigt war, muss offen bleiben. Brandschichten und Grabenverfüllungen zeigen, dass mit einer durchgehenden Besiedlung bis in die mittlere Bronzezeit zu rechnen ist.

Die Feuchtbodenareale

Östlich an das Plateau bzw. den Graben anschließend konnten Feuchtbodenbefunde erfasst werden, die erhebliche Aktivitäten im seewärtigen Bereich anzeigen. Nachdem 1999 eine erste Sondage entsprechende Hinweise ergab, wurde über ein Bohrprogramm

die Ausdehnung einer frühbronzezeitlichen Kulturschicht erfasst (DUCKE 2001, 171). Die Sondierungen zeigten, dass mit der Erhaltung dieser Kulturschicht in N–S-Ausrichtung auf mindestens 70 m Länge bei einer Breite von 10–25 m zu rechnen ist (Abb. 6). Bohrungen in anderen Arealen erbrachten negative Resultate, so dass es sich hier sicherlich um den einzigen Bereich des Fundplatzes mit einer unter Luftabschluss erhaltenen frühbronzezeitlichen Kulturschicht handelt.

In Schnitt 15 konnten insgesamt sieben Flächen (Abb. 14) geöffnet werden, von denen eine durch Wurzeln gestört war. In den anderen Flächen wurde ein in N–S-Richtung streichendes Befestigungssystem ergraben, das offensichtlich östlich des spornartigen Plateaus vor dem Ufer des ehemals stehenden Samica-Gewässers verlief. Zwei regelmäßige Pfostenreihen mit horizontal liegenden, bogenförmig eingezogenen Spann- ruten wurden weiterhin in Suchschnitt 20 und mehr als 50 m südlich in Schnitt 17 entdeckt, so dass von einer durchgehenden, uferparallelen Befestigung auszugehen ist.

Der Befund in Schnitt 15 besteht aus drei Reihen von Palisadenzäunen, die in einem Abstand von 1,80/1,90 m bzw. 2,90 m parallel verlaufen. Bei den beiden landseitigen Befestigungen handelt es sich um Einzelpfostenreihen mit horizontalen Stangen bzw. bogenförmig eingezogenen Spann- ruten, bei der seewärtigen um eine Doppelpfosten- reihe mit horizontal dazwischen liegenden Spalthölzern. Die Jahrringdatierungen zeigen, daß alle drei Reihen gleichzeitig bestanden haben. Nach dem Bau wurden im darauffolgenden und übernächsten Jahr Ausbesserungsarbeiten durchgeführt (Abb. 15). Das Holz weist nur 30–80 Jahrringe auf und stammt offensichtlich aus einem recht jungen Uferwald. Bei den Pfosten mit einem Durchmesser von 30–50 cm handelt es sich um

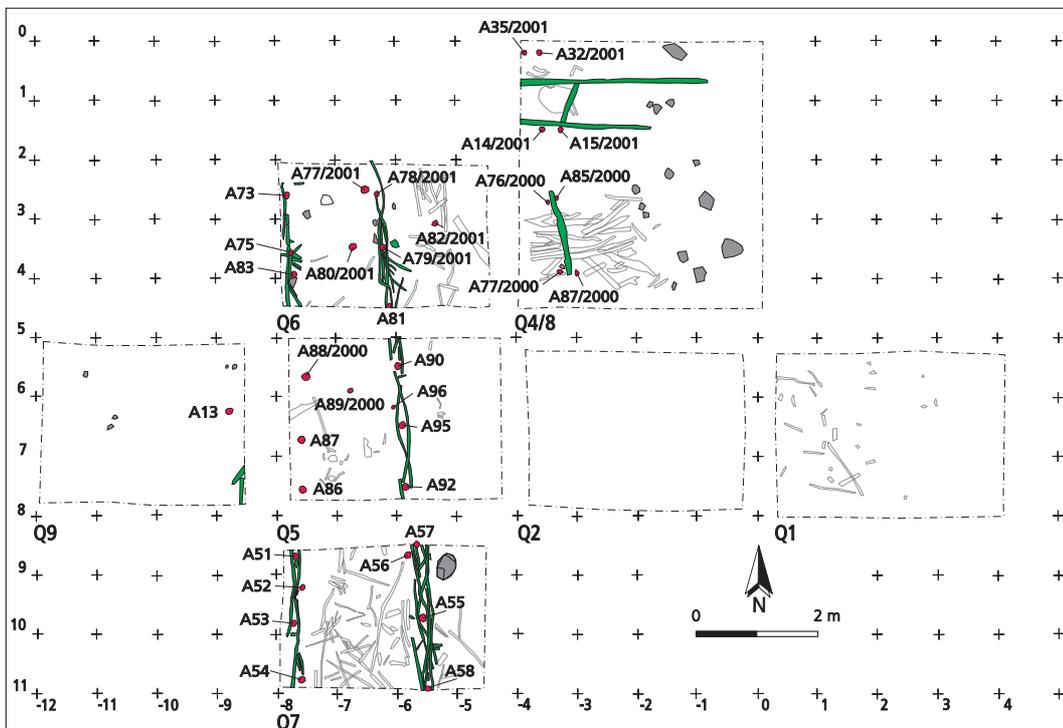


Abb. 14. Bruszczevo 5. Die Befestigungsstruktur in Schnitt 15. Rot: Pfosten; grün: liegende Hölzer der Konstruktion; weiß: liegende verspülte Hölzer; grau: Trittsteine. – M. 1:125.

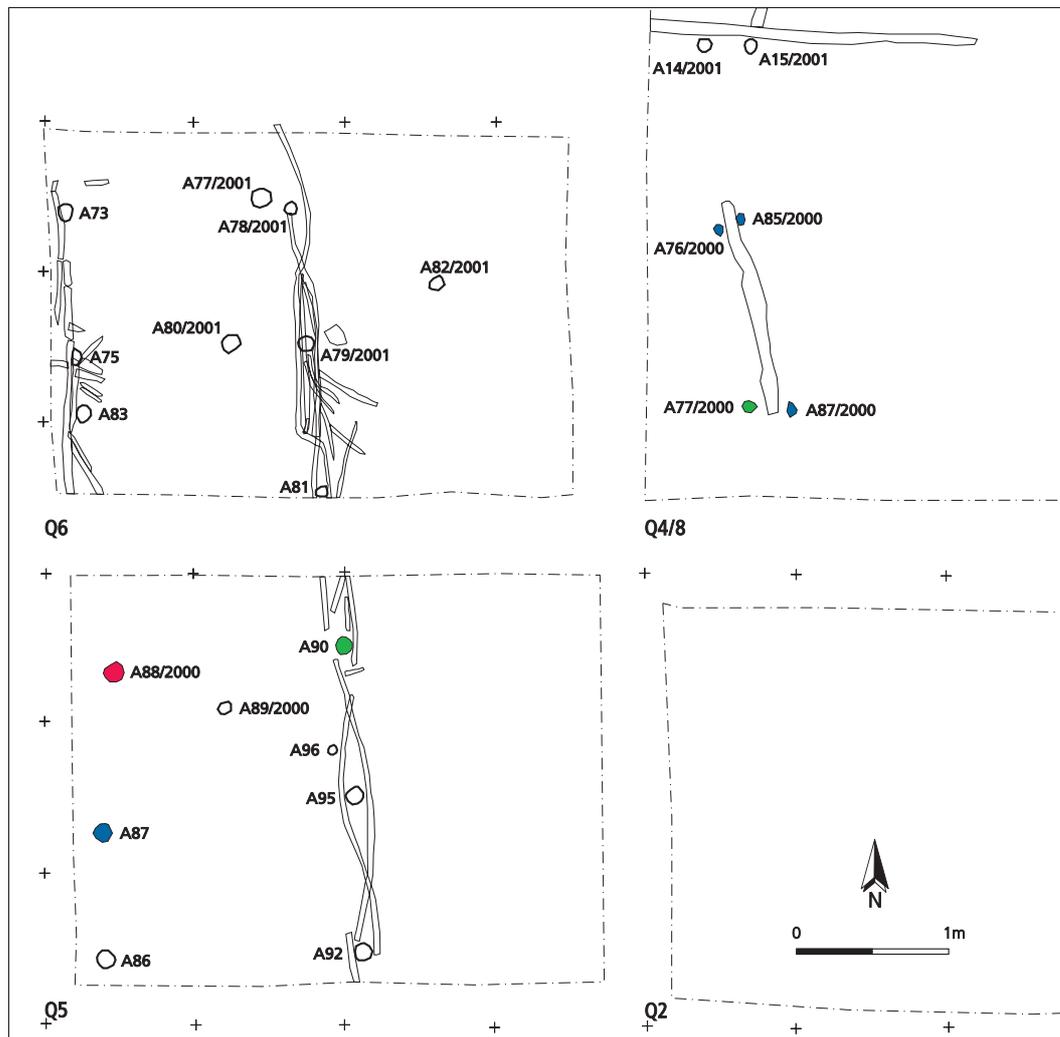


Abb. 15. Bruszczewo 5, Schnitt 15. Die relativen Fälldaten dendrochronologisch datierter Pfosten mit Waldkanten (nach K.-U. Heussner). Rot: Fälljahr 00; grün: Fälljahr 01; blau: Fälljahr 03 (wahrscheinlich 1900, 1889 und 1888 v. Chr.). – M. 1 : 50.

Eichen und nur vereinzelt um Eschen oder Erlen (*Abb. 16*). Die Stämme wurden mit Metallgeräten zu Rund- oder Spalthölzern zugerichtet, denn sie besitzen längliche Schlagfacetten (*Abb. 19*). Die fertigen Pfosten wurden durchschnittlich im Abstand von ca. 1 m aneinandergereiht. Bei den bis zu 3 m langen Spannruuten handelt es sich um Pappel/Weide oder Ulme (*Abb. 16*). In zwei liegenden, ca. 3,5m langen Hölzern erkennen wir abgebrochene Eichenpfosten aus der mittleren Reihe, so dass von einer ehemals mindestens 3,50m hohen Konstruktion ausgegangen werden kann. Die noch bis zu 40cm hoch erhaltenen Spannruutenwände wurden teilweise verspült (*Abb. 17–18*). Die regelmäßige Anlage der Befestigung unterscheidet diese von einfachen Zäunen und lässt u. a. an eine regelrechte Palisade denken. Einige seewärts vorgelagerte Gerölle werden als Trittsteine interpretiert, die aufgrund der stratigraphischen Position mit den Befestigungsreihen in Verbindung gebracht werden müssen.

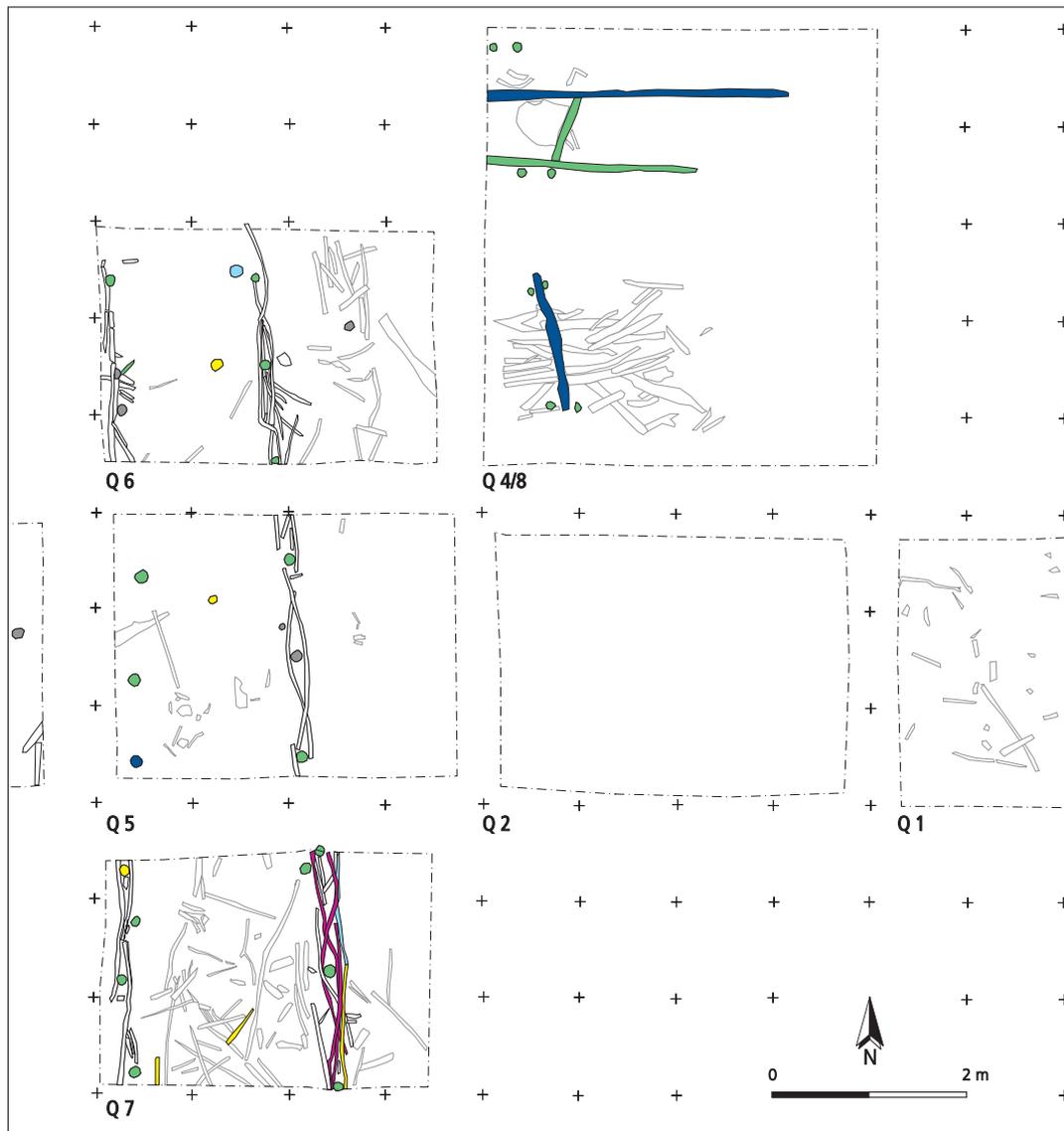


Abb. 16. Bruszczewo 5. Die Holzarten der Pfosten in Schnitt 15. Grün: Eiche; dunkelblau: Erle; gelb: Esche; hellblau: Pappel/Weide; violett: Ulme (nach K.-U. Heussner). – M. 1:75.

Die dendrochronologische Datierung durch K.-U. Heussner führte zu einer lokalen Standardkurve von 103 Jahren, die nur schwierig in regionale Jahrringkurven einzuhängen ist. Aufgrund eines Wiggle-Matching von ^{14}C -Daten aus Pfosten 87 wurde klar, dass das Fälldatum in das 19. vorchristliche Jahrhundert gehört. Aus dendrochronologischer Sicht datiert die Waldkante in das Jahr 1888 v. Chr. oder, mit etwas geringerer Wahrscheinlichkeit, in das Jahr 1814 v. Chr. (siehe Anhang S.475 ff.).



Abb. 17. Bruszczewo 5. Eine verspülte Faschinenwand in Schnitt 15, Quadrant 7.



Abb. 18. Bruszczewo 5. Blick auf die beiden landwärtigen Befestigungen in Schnitt 15, Quadrant 6.

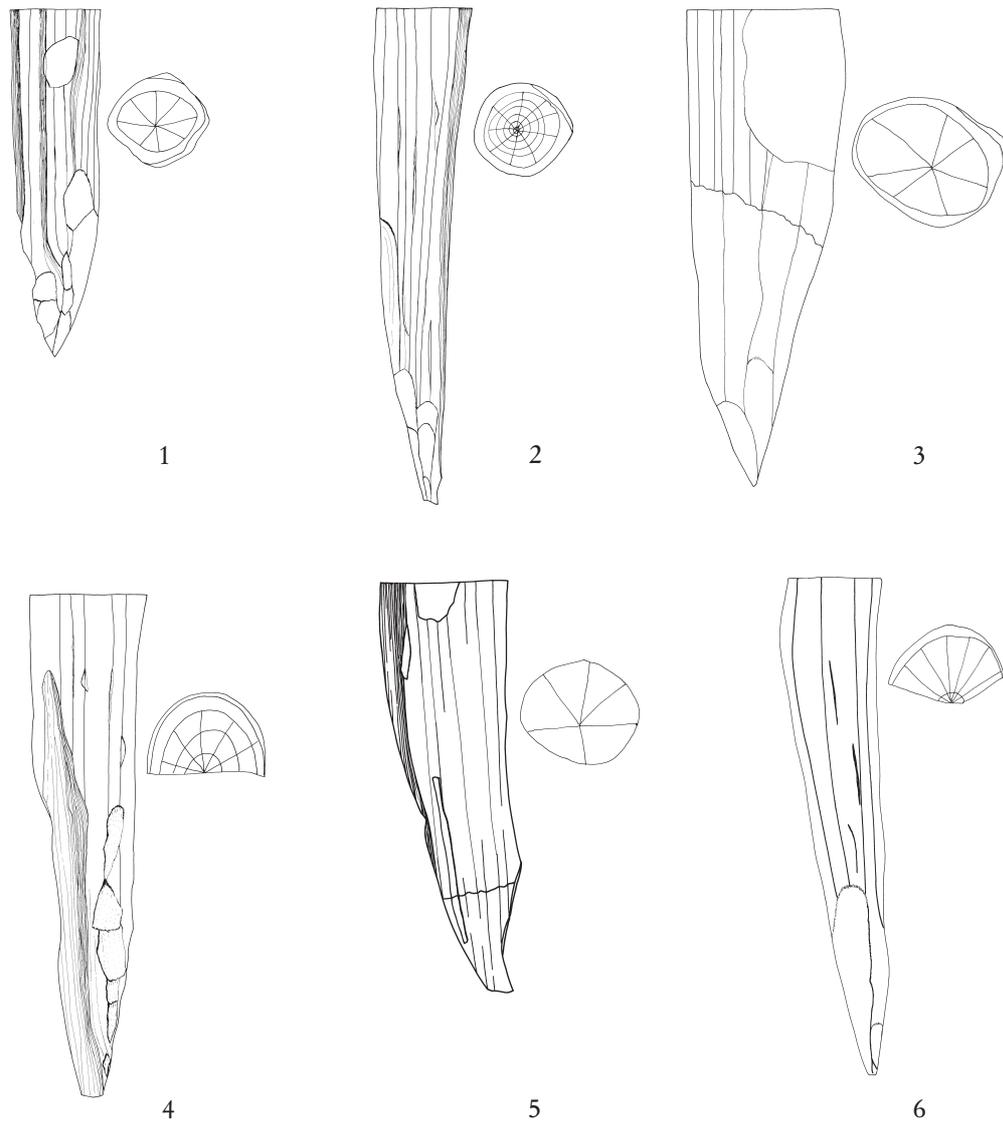


Abb. 19. Bruszczewo 5. Einige Pfostenspitzen aus dem Feuchtbodenareal (Zeichnung: Ch. Schilz).
M. 1:6.

Die beschriebene Befestigungsstruktur ist in eine Niedermoorstratigraphie mit anthropogenen Veränderungen eingebunden, die idealisiert folgende vertikalstratigraphische Abfolge vom Hangenden zum Liegenden aufweist (Abb. 20):

- | | |
|---------------------|--|
| H1 (Befund 1): | Humoser Auflagehorizont. |
| H2 (Befund 5): | Vertorfte Segge, teilweise mit Bruchwald durchsetzt. |
| H3/ KS1 (Befund 9): | Lockeres sandhaltiges Sediment, von einzelnen dünnen Schilflagen (1–2 cm) und Bruchwald durchsetzt. Zahlreiche Holzartefakte, Tierknochen und Keramik (Lausitz) übersteigen den Mengenanteil des eigentlichen Sediments. Getreide, Nüsse, Wasserpflanzenreste sind nachgewiesen. Nach S. Karg liegt ein Spülsaum vor; der Fundreichtum ohne Baustruktur spricht für Abfalllagen. |

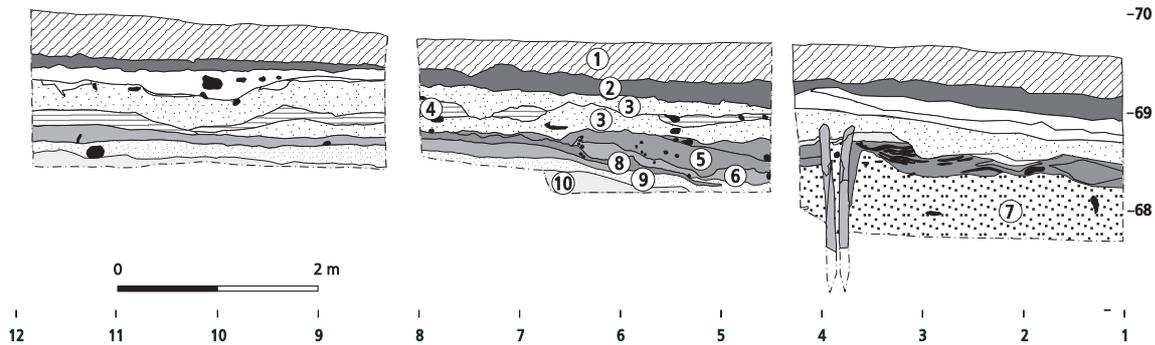


Abb.20. Bruszczewo 5. Das Nord- und Südprofil aus Schnitt 15. – M. 1:75.

- H4/KS2 (Befund 14): Krümelig-sandige Schicht, darin Schilftorfe, zahlreiche Funde (Lausitz), organische Reste.
- H5/KS3 (Befund 35): Ähnlich Befund 14, jedoch sehr stark mit organischem Material durchsetzt. Dieses tritt fleckartig auf und besteht aus feinen Pflanzenfasern, Resten von Gras und Birkenrinde sowie kompakten Miststücken, ist dunkelbraun und mit weißen Sandkrümeln durchsetzt. Häufig sind die organischen Flecken schichtartig strukturiert und erinnern stark an Stroh- oder Graslagen. Die Schicht nimmt horizontalen Bezug zu zwei durch liegende Stangen stabilisierten Pfostenreihen, u.a. durch eingelagerte graue, graugrüne und graublau Tonlinsen. Funde: Holzkohle, Keramik, Tierknochen, hoher Gehalt von verkohltem Getreide (Gerste, Hafer, Wassernuß), sowie Haselnüsse, weiterhin Käfer und Fliegenlarvenreste.
- H6 (Befund 20): Grauer Sand.
- H7/KS4 (Befund 34): Mittlerer Feinsand von grau-brauner Farbe, durchsetzt von größeren organischen Resten; enthält Scherben und Tierknochen, selten Silex, Holz und Wurzelreste in größeren Mengen (Holz: Rundholz, entrindet, in größerem Durchmesser, Teile der Reuse?). Einheitliche Färbung, gute Sortierung des Sandes, leicht humos, Holzkohle in Spuren bis zu größeren Bröckchen. Hafer und wenige Gerstenkörner, Spindelreste sind nachgewiesen.
- H8 (Befund 22): Torfband, steril.
- H9 (Befund 23): Sandschicht, steril.
- H10 (Befund 31): Hellgraues Sandsediment, sortiert, homogen; z.T. Kleinkies, organisches Material, soweit vorhanden, in kleinen bis kleinsten Stücken, Humusanteil sehr gering.

Sofern nicht anders vermerkt, sind alle Horizonte mit Funden durchsetzt. Allerdings werden vier als Kulturschichten (KS) bezeichnet, da hier eine Ablagerung am Ort angenommen wird. Bei H2 bis H4 handelt es sich um Horizonte mit mittel- bis spätbronzezeitlichen Funden. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese als Abfall in den Bruchwald-, Schilf- oder Seggentorf gelangten. Dabei ist immer wieder ein gewisser Einfluss des nahen Gewässers nachweisbar, z.B. aufgrund der Sandablagerungen in H4. Im Laufe des Torfwachstums wurden so vor allem Lausitzer Keramiken und Tierknochenabfälle eingelagert. Von H5 bis H7 liegen frühbronzezeitliche Funde vor, deren Deponierungsgeschichte unterschiedlich ist. H5 ist eine Schicht aus organischem „Mist“, der an die Befestigungsstruktur angelagert wurde. ¹⁴C-Datierungen ergaben ei-

nen Zeitansatz im 19. Jahrhundert v. Chr., was die vertikalstratigraphisch feststellbare Gleichzeitigkeit mit der Holzkonstruktion bestätigt. Dagegen verweisen die Schichtkomponenten von H6 und H7 erneut auf Wassereinfluss – im Fall von H6 wohl eine kurzfristige Seeeinwirkung; bei H7 die Einlagerung in stehendes Gewässer.

Die Funde

Keramik

Typologisch ist – beim derzeitigen Stand der Auswertungen – kein Unterschied im keramischen Bestand der Horizonte H5/KS3 bis H7/KS4 festzustellen. Aufgrund der vertikalstratigraphischen Position und der ¹⁴C- und Jahrringdatierungen ist davon auszugehen, dass die Ablagerung der Schichten im 19. vorchristlichen Jahrhundert stattfand. Während bei H7/KS4 und H6 eine Ablagerung der Funde in feuchtem Milieu unter Wassereinwirkung anzunehmen ist, muss H5/KS3 in halbfeuchtem Zustand vor die Befestigungsanlage geschüttet worden sein.

Das keramische Material, das von Ch. Schilz und J. Kneisel bearbeitet wird, erinnert nur teilweise an Aunjetitzer Formen (*Abb. 21–23*). Aus den vorgestellten Schichtzusammenhängen in Schnitt 15 liegen eine bauchige, zweigliedrige Tasse (*Abb. 22,4*; Typ 2B nach ZICH 1996, 57), S-profilierter Becher (*Abb. 23,3,7*), weitmundiger Becher mit ausladendem oder ausbiegendem Rand (*Abb. 23,1–2,6*) und Knickwandbecher (*Abb. 23,4*) vor. Wir finden steilwandige, S-profilierter Töpfe mit Schlickrauhung (*Abb. 23,5*; BARTELHEIM 1998, 21), weitmundige, unprofilierter Töpfe (*Abb. 21,2,4*), bauchige Töpfe mit ausbiegendem Rand und enger Halszone (*Abb. 21,6–7*), schließlich auch ungegliederte Ösentöpfe (*Abb. 21,5*; ZICH 1996, 81). Bei den offenen Gefäßen kennen wir geradwandige und bauchige Schüsseln mit ausbiegendem Rand (*Abb. 22,3*) und weite Schüsseln mit Mündungssaum (*Abb. 22,5*; ZICH 1996, 100). An Vorratsgefäßen liegen solche mit Schlickrauhung vor (*Abb. 22,1–2*). Ein vollständig erhaltener Tonlöffel aus Schnitt 10 ergänzt die Gefäßformen (*Abb. 23,8*). Die Keramik ist extrem arm an Verzierungen. Wir verweisen auf vertikal angebrachte Strichbündelgruppen auf einem bauchigen Topf (*Abb. 22,3*), horizontale Leisten unterhalb des Randes (*Abb. 21,1*), vereinzelte Knubben und textilgerauhte Keramik.

Während horizontale Leistenzier und Gefäße mit stark ausladendem Rand sowohl Trzciniec als auch einem jüngeren Aunjetitz zugeordnet werden können (MAKAROWICZ 1998a; ZICH 1996, 328f.), finden sich vertikale Strichbündelgruppen unter einer horizontalen Ritzlinie als Aunjetitzer Zierelement (vgl. z.B. ZICH 1996, Taf. 65,6G1). Sowohl der Ösentopf vom Typ Łeki Małe als auch die rundbauchige, zweigliedrige Tasse verweisen typologisch auf eine Position im Übergangsbereich zwischen älterer und jüngerer Keramikentwicklung. Dies würde z.B. der Stufe 2 nach Zich für die mittelschlesische Aunjetitz-Gruppe (ZICH 1996, Beilage 11) entsprechen.

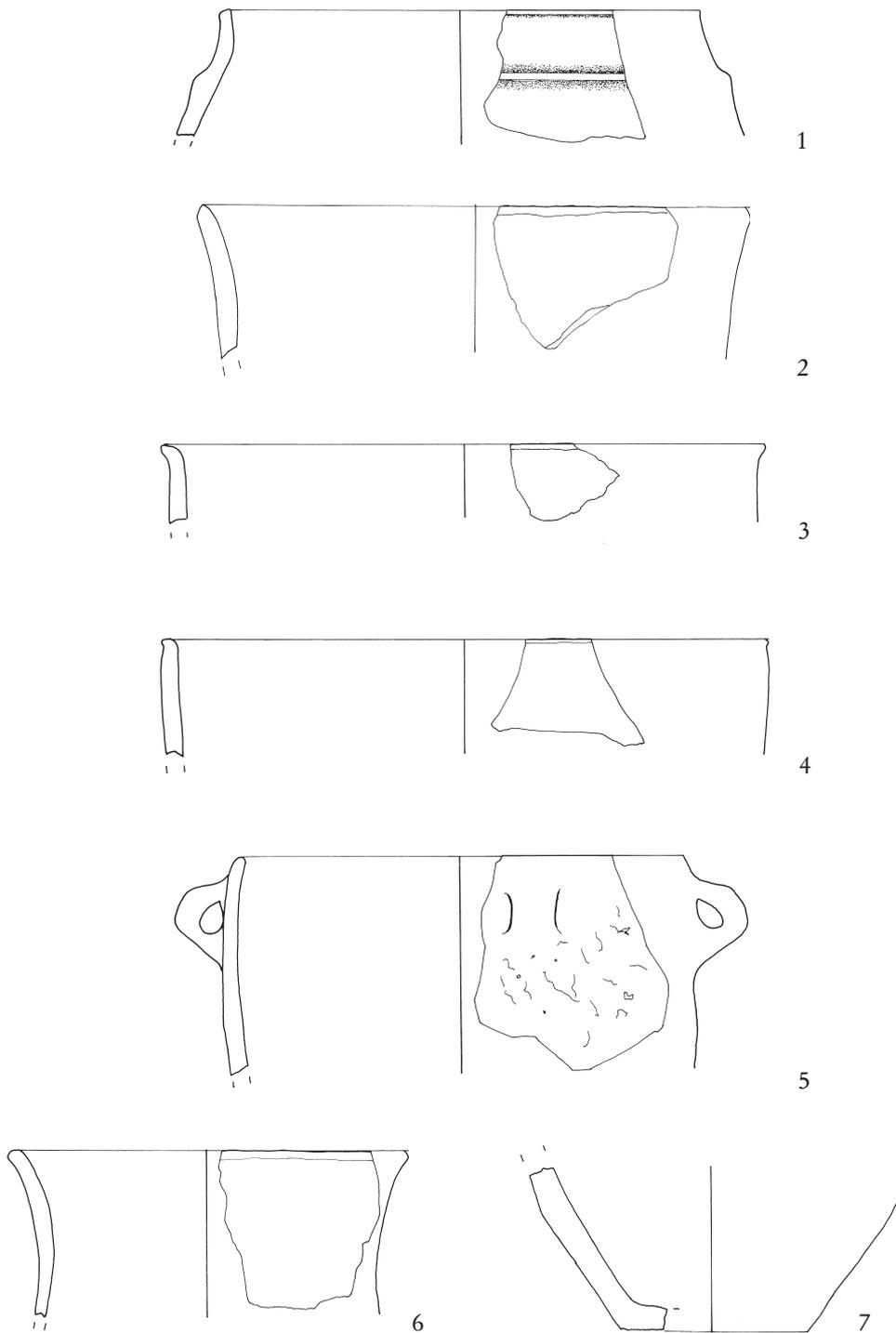


Abb.21. Bruszczewo 5. Keramik aus Schnitt 15. – M. 1:3.

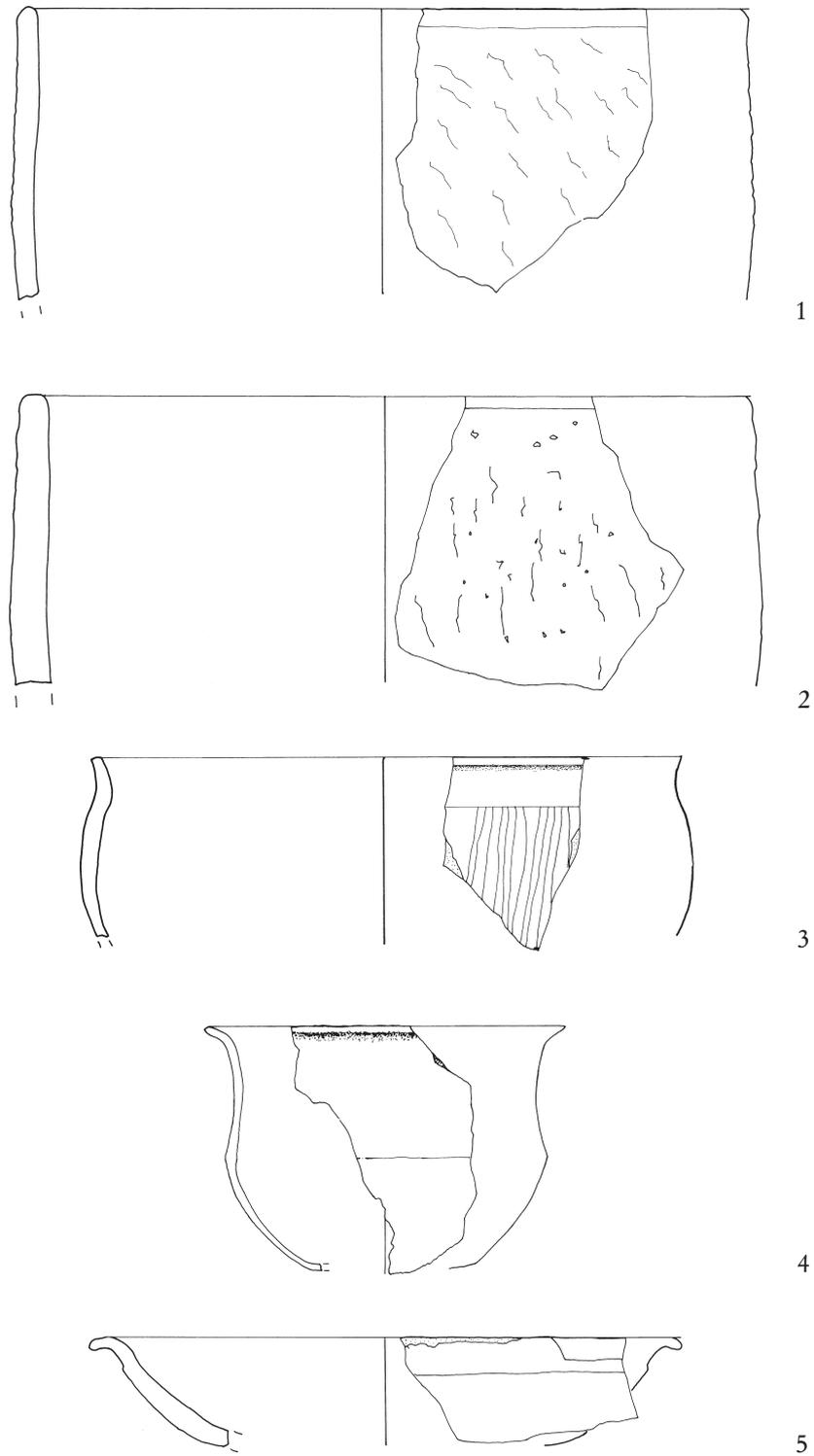


Abb.22. Bruszczewo 5. Keramik aus Schnitt 15. – M. 1:3.

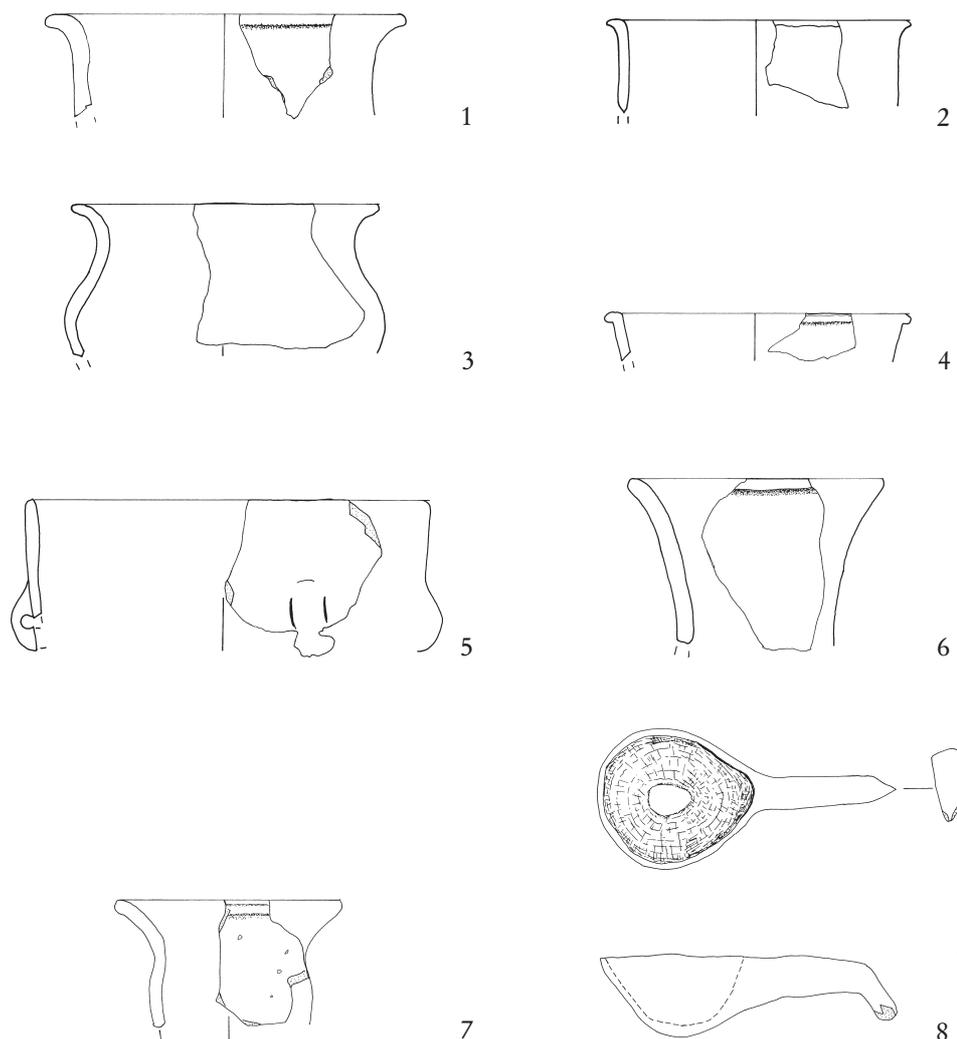


Abb. 23. Bruszczewo 5. Keramik aus Schnitt 15 (1–6) und Schnitt 10 (7–8). – M. 1 : 3.

Steinartefakte und Steingeräte

Aus den frühbronzezeitlichen Schichten stammen 76 Steinartefakte bzw. Steinfragmente, die von P. Honig bearbeitet werden. Darunter fallen u. a. einige kleinere grau verfärbte Gerölle, die Abplatzungen und Hitzesprünge aufweisen. Reibsteine aus Sandstein zeigen Rotfärbung. Auffallend sind auch die häufigen Hitzespuren der rötlich bis weißen krakelierten Feuersteine.

Klopfsteine wurden aus Quarz oder aus mittelkörnigem Gneis hergestellt. Sie sind im Längs- bzw. Querschnitt kantengerundet bis stark gerundet, in der Aufsicht länglich und meist „birnenförmig“ (z. B. *Abb. 24,1–2.4.9–10*). Die vollständig erhaltenen Klopfsteine sind nicht nur an beiden Stirnseiten durch Klopfen gleichmäßig abgerundet, sondern angesichts der z. T. facettenartig abgesetzten fein aufgerauten Felder vermutlich auch zum Reiben – im funktionalen Sinne wie bei einem Mörser – verwendet

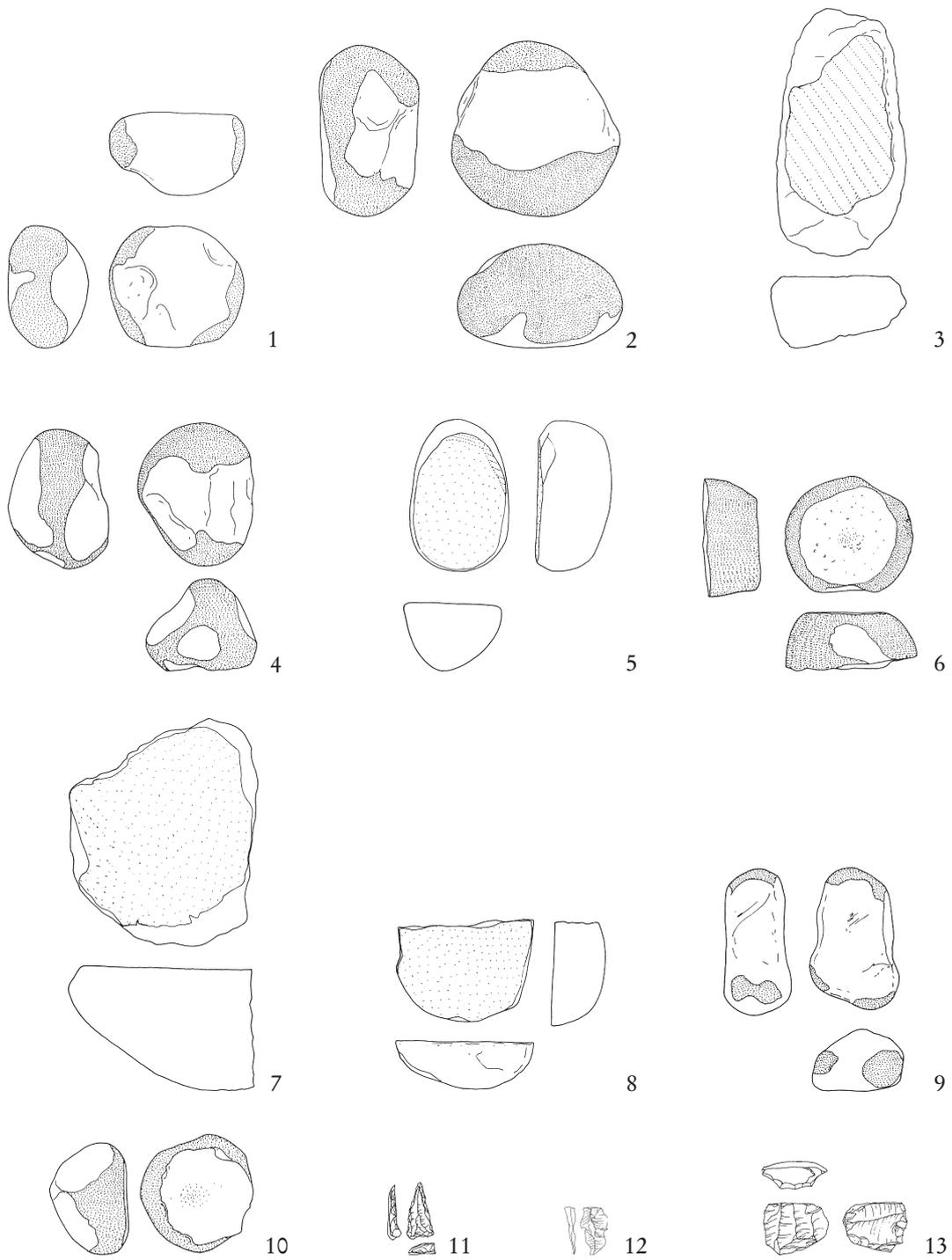


Abb. 24. Bruszczewo 5. Steine und Steingeräte aus Schnitt 15. – M. 1:3.

worden. Dabei wurde der Stein in einer Richtung oder kreisend geführt, was gerade bei den eher runden Geröllen zu umlaufenden Reibspuren (z. B. *Abb. 24,6*) geführt hat. Die Klopffsteine wiegen meist zwischen 400 und 900 g.

Sieben z. T. größere Fragmente von Mahlsteinen (*Abb. 24,3.7*) stammen aus frühbronzezeitlichen Schichten. Sie bestehen stets aus grobkörnigen Gneisen, die in der Umgebung z. T. in Form mächtiger eiszeitlicher Gerölle bzw. als Findlinge vorkommen. Die Gneise setzen sich im wesentlichen aus Feldspat, Quarz und Glimmer zusammen. Einige größere Stücke zeigen deutliche Hitzespuren und neigen dazu, sich in die Millimeter großen Bestandteile, polyedrische Quarz- und Glimmerplättchen aufzulösen. Stärker verbrannte Mahlsteine waren schon im Sediment völlig aufgelöst. Auch unverbrannte Mahlsteine sind in kleine Stücke von ca. 10 g zerbrochen. Offensichtlich liegt hier der Nachweis für das Recycling von Mahlsteinen zur Gewinnung der Keramikmagerung vor. Daneben sind Läufer bekannt (*Abb. 24,5.8*).

Obwohl die Funde insgesamt verlagert sind und keine Werkplätze *in situ* (Feuerstellen, Steinkonzentrationen, etc.) festgestellt werden konnten, dürfen die glimmerhaltigen Mahlsteinfragmente, die sich entlang der Befestigung konzentrieren, zumindest indirekt als Anzeichen für Keramikherstellung in diesem Bereich gewertet werden. In Wassernähe waren zudem Tonvorkommen leichter zu erschließen.

Eine weitere Fundgruppe stellen die meist nicht bearbeiteten Feuersteine dar. Diese sind stark kantenverrundet, zeigen Hitzespuren bzw. Frostbrüche und nur in seltenen Fällen eindeutige Modifikationen. Vermutlich dienten die meisten Feuersteine als Hitze- steine und stammen aus einem natürlichen Vorkommen von Feuersteingeröllen. Unter den Feuersteinen konnten 20 Silices als Artefakte ausgeschieden werden. Ein Kernrest ist durch Frostbruch beschädigt (*Abb. 24,13*). Die wenigen Klingen sind von unregelmäßiger Form (z. B. *Abb. 24,12*). Die atypische Pfeilspitze ist aus einem Klingenabschnitt mit unifacialer Steilretusche gearbeitet (*Abb. 24,11*).

Tierknochen und Knochenartefakte

Neben Keramik und Steinen wurden zahlreiche Knochen- und Hirschgeweihgeräte geborgen, u. a. 23 Hirschgeweihhacken auf einer Grundfläche von nur wenigen Quadratmetern. Auch der Anteil an Tierknochen, die von D. Makowiecki bearbeitet werden, ist hoch. Von den 865 bestimmbaren Knochen lassen sich 75 % den Haustieren und 22 % den Wildtieren zuordnen. Bei den Haustieren dominiert – teilweise anders als auf dem Plateau – das Hausrind (303 Knochen) gegenüber Caproviden (193 Knochen) und Hausschwein (114 Knochen). Wildschwein (44 Knochen), Rothirsch (54 Knochen), Reh (43 Knochen), Pferd (23 Knochen), Hund (16 Knochen) und Biber (15 Knochen) sind eher schwach vertreten. Die Altersgliederung einiger Kieferknochen ergibt für die drei wichtigen Haustierarten erste Hinweise auf deren Nutzung. So dürften Rinder vor allem als Fleischlieferanten und Arbeitstiere gehalten worden sein (Werte: 10 juvenil; 8 subadult; 18 adult). Schweine dienten eher zur Deckung des Fleischbedarfs (Werte: 16 juvenil; 14 subadult; 7 adult). Von den Schafen wurden Fleisch, Milch und Wolle genutzt (Werte: 9 juvenil; 6 subadult; 12 adult).

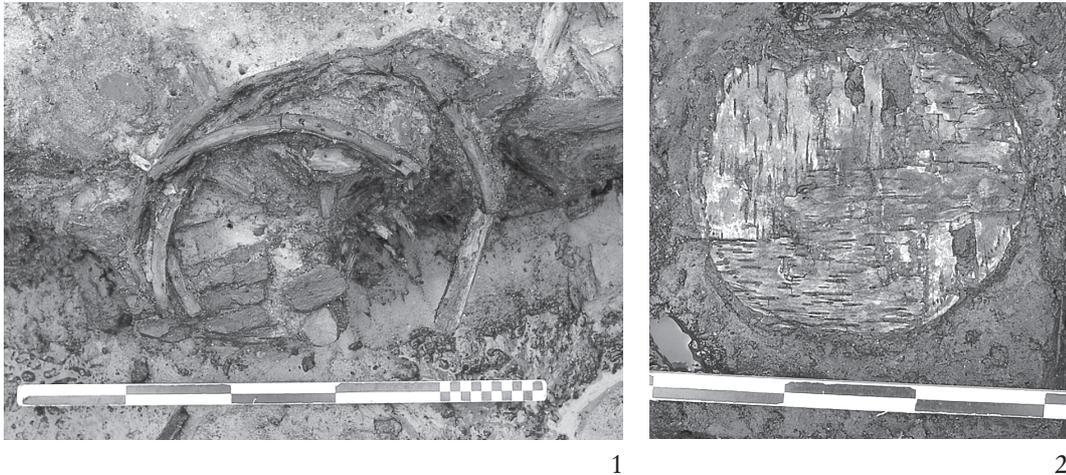


Abb.25. Bruszczewo 5. 1 Fischreuse in Schnitt 15; 2 Boden eines Birkenrindengefäßes *in situ* in Schnitt 15.

Holzartefakte

Aus den frühbronzezeitlichen Schichten stammt eine Fischreuse (Abb. 25,1). Als weiterer wichtiger Fund kann der Boden eines Birkenrindengefäßes angeführt werden (Abb. 25,2).

Archäobotanische Untersuchungen von Befund 35

Bei den botanischen Analysen sind bisher kleine Mengen aus H5/ KS3 analysiert worden. Großrestanalysen führt S. Karg, Pollenanalysen J.N. Haas durch. Allgemein muss festgehalten werden, dass die Pollenkonzentration sehr hoch ($\gg 100\,000/\text{cm}^3$) und der Erhaltungszustand ausgezeichnet ist. Bezüglich des Verhältnisses Baumpollen-Nichtbaumpollen zeigt sich ein für eine Kulturschicht typisches Bild (Baumpollen 27,9%; Nichtbaumpollen 68,6%; Sporenpflanzen 1,3%; Varia/Unbestimmte Pollen 2% bei einer Gesamtzahl von $n=542$ Pollen/Sporen). In Bezug auf die Baum- und Strauchpollen ist *Pinus* (Kiefer) mit 15,3% dominant, gefolgt von *Carpinus* (Hainbuche) mit 3,1% und *Alnus* (Erle) mit 2,6%. Alle weiteren Arten zeigen Werte um 1% oder darunter: *Quercus* (Eiche), *Corylus* (Hasel), *Betula* (Birke), *Salix* (Weide), *Fraxinus* (Esche), *Tilia* (Linde), *Juniperus* (Wacholder), *Ilex* (Stechpalme), *Ulmus* (Ulme), *Sambucus* (Holunder), *Acer* (Ahorn), *Picea* (Fichte). Das Artenspektrum weist auf die typische Wald/Busch-Vegetation hin, wie sie für die Frühbronzezeit zu erwarten ist.

Bei den Nichtbaumpollen dominiert der *Panicum-Setaria*-Pollentyp (Hirse) mit 19,7%. Dies belegt die Nutzung dieser wichtigen Kulturpflanze, obwohl sie in den Makrorestanalysen bisher noch nicht aufgetreten ist. Ebenfalls vorhanden sind Weizen-Typ-Pollen (3,7%) und Gerste (0,9%). Die Werte von Körbchenblütern (*Asteraceae*) sind mit fast 17% ungewöhnlich hoch und verteilen sich v.a. auf *Carduus/Cirsium* (Distel/Kratzdistel; 5,5%), *Aster*-Typ (5,5%) und *Artemisia* (Beifuß; 5,4%). Zusammen mit den vielen weiteren Nichtbaumpollentypen (>20%), die durchaus aus wiesenartigen Gesellschaften stammen (z.B. *Succisa* [Teufelsabbiß] 0,6%), dürfte es sich hierbei um Futterreste handeln. Exkremente finden sich in den Makro-Schlammresten immer wie-

der, und koprophile Pilzsporen sind in den Pollenproben ebenfalls vorhanden. Damit bestätigt sich die bereits auf der Ausgrabung vorgenommenen Ansprache als „Mistschicht“.

S. Karg konnte bei der Analyse einer Sedimentprobe (600 ml) hohe Konzentrationen von Spelzweizen und Gerste, insbesondere von Dreschrückständen, nachweisen. An Getreiden fanden sich *Hordeum vulgare* L. (Gerste; n=14), *Triticum dicocum* (Emmer; n=127) und *Triticum monococum* (Einkorn; n=5); an Sammelpflanzen *Pyrus/Malus* (Apfel/Birne), Eichelschalen, *Fragaria vesca* (Erdbeere), *Achaene* (Körbchenblüter); an Unkräutern *Bromus spec.* (Trespe), *Karyopse* (Gras), *Trifolium spec.* (Klee), *Polygonum spec.* (Knöterich).

Interpretation der Befunde in Schnitt 15

Im Niederungsareal östlich des Siedlungsspornes befand sich offensichtlich eine palisadenartige Befestigung aus drei parallel verlaufenden Hindernissen. Die Rekonstruktionszeichnung versucht, das ursprüngliche Aussehen darzustellen (Abb. 26). Möglicherweise ist davon auszugehen, dass der Raum zwischen den beiden landseitigen Pfostenwänden künstlich mit Bodensubstrat angefüllt wurde. Ein vergleichbarer Befund ist aus Trzcinica (GANCARSKI 1999) bekannt, wo eine mehrreihige Befestigungsstruktur teilweise zu einer Holz-Erde-Konstruktion aufgefüllt wurde.

Darüber hinaus wird aber deutlich, dass der östlich dem Plateau vorgelagerte Siedlungsbereich gleichzeitig auch anderen Zwecken diente: als Areal für Abfallbeseitigung, für die Produktion von Halbfertigprodukten bzw. zur Rohstoffgewinnung, z.B. für die Keramikproduktion, wohl auch für Fischfang und eventuell Viehtrieb. Eine endgültige Funktionsbeschreibung kann erst nach der Gesamtauswertung vorgenommen werden. Klar ist, dass die in das 19. vorchristliche Jahrhundert zu datierende Befestigungsanlage eine andere Phase des Siedlungsausbaus darstellt als die Doppelpfostenreihe des nördlichen Grabenbereiches: Die topographische Lage erlaubt keine gleichzeitige Nutzung, falls wir von der Wasserführung des Grabens ausgehen.

Zusammenfassung und Ausblick

Bereits beim derzeitigen Stand der Auswertung können wir die frühbronzezeitliche Siedlung Bruszczewo 5 als eine Fundstelle beschreiben, die zahlreiche Informationen zur frühbronzezeitlichen Siedlungsorganisation liefert: Im zentralen Plateaubereich erkennen wir den Regelabstand des besiedelten Areals von der Außenbefestigung; darüber hinaus die periphere Platzierung des Metallhandwerkes. Mit den Befestigungsbauten im Graben bzw. am Rande der Samica-Niederung wird ein Wehrsystem erkennbar, das bisher noch nicht aus Feuchtbodenbefunden der Frühbronzezeit bekannt ist. Der Niederungsbereich dürfte multifunktional genutzt worden sein, u.a. für die Gewinnung von Rohstoffen zur Keramikverarbeitung. Auch hier deuten sich also räumliche Differenzierungen in der Gesamtsiedlung an.

Die typologisch-stilistische Einordnung des Fundgutes in die jüngere Phase der Aunjetitzer Kultur entspricht den absolutchronologischen Daten. Allerdings dürfte die Eingrenzung des Fundplatzes durch die Befestigungssysteme im späten 20. und 19. vor-

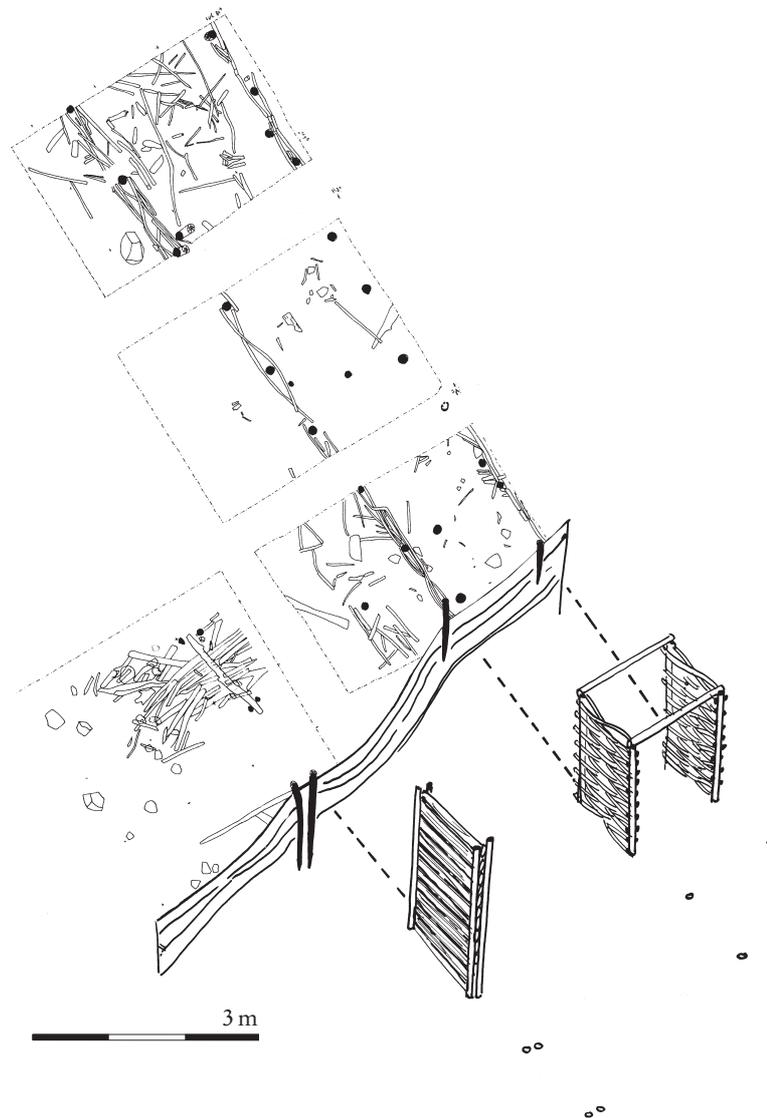
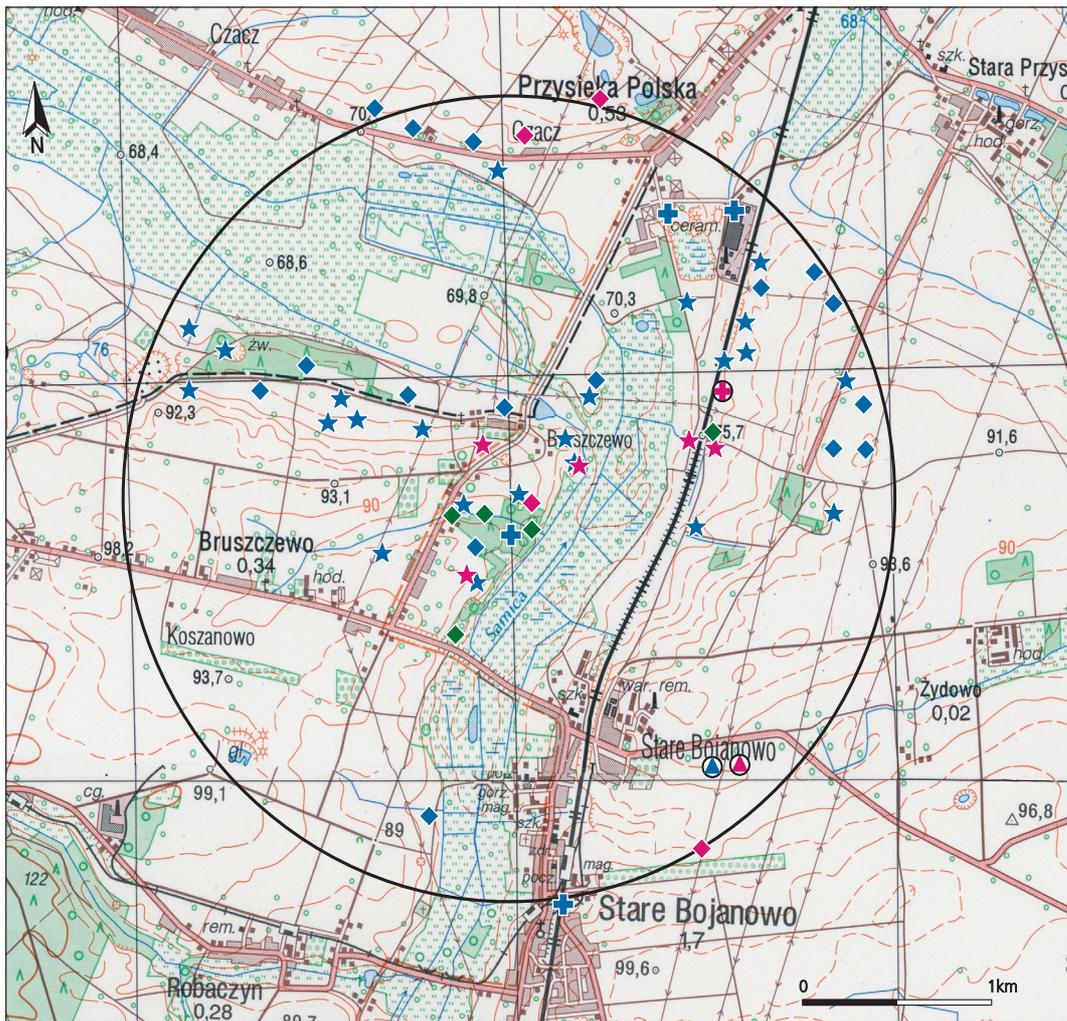


Abb.26. Bruszczewo 5. Befund und Rekonstruktion der Befestigung in Schnitt 15. – M. 1 : 100.

christlichen Jahrhundert am Beginn der chronologischen Entwicklung stehen. Die Radiokarbonaten aus dem zentralen Plateaubereich verweisen auf eine länger währende Aufsiedlung bis in das 16. Jahrhundert. Eventuell erlebte die Siedlung noch den kontinuierlichen Übergang in die mittlere Bronzezeit.

Neben der Metallproduktion konnte eine umfangreiche Getreidewirtschaft und ausgeglichene Haustierhaltung nachgewiesen werden. Die bisher vorliegenden botanischen Analysen verweisen auf eine vom Menschen offen gehaltene Landschaft, in der nur relativ dünne Stämme als Bauhölzer zur Verfügung standen.

Der Vergleich der im wesentlichen durch Prospektionen nachgewiesenen Fundstellenverteilung des Endneolithikums, der Frühbronzezeit und der mittleren Bronzezeit zeigt die Aufsiedlung einer Kleinregion, in deren Dynamik sich die ergrabene Fundstelle einreicht (Abb. 27).



- | | | | | |
|-----------------------|--------------|-----------------|---------------------------|----------------------------|
| Endneolithikum | ◆ Einzelfund | | | |
| Frühbronzezeit | ◆ Einzelfund | ★ Siedlungsfund | ⊕ Grabfund, Lage fraglich | ⊕ Depotfund, Lage fraglich |
| Lausitz | ◆ Einzelfund | ★ Siedlungsfund | ⊕ Grabfund | ⊕ Depotfund, Lage fraglich |

Abb.27. Fundplatzverteilung in der prospektierten Umgebung von Bruszczewo 5. – M. 1 : 40 000.

Anhang: Zur absolutchronologischen Datierung des Siedlungsgeschehens in Bruszczewo 5

Kontext und Anzahl der bisherigen Datierungen

Vom Fundplatz liegen bisher 33 ¹⁴C-Datierungen und zwölf Dendrodatierungen vor (*Liste 1*), die aus unterschiedlichen Siedlungsbereichen und verschiedenen Ausgrabungen stammen. Neben stratigraphischen Sequenzen von Radiokarbonaten konnten mit Hilfe des Wiggle-Matching auch Pfosten absolutchronologisch positioniert und dendrochronologisch datiert werden.

Stratigraphische Sequenzen

Schnitt 7

Aus Schnitt 7 kennen wir vier verwertbare Daten (*Liste 1*). Die Sequenz beginnt mit dem ¹⁴C-datierten Eichenpfosten der äußeren Befestigung zwischen 2120 und 1880 v. Chr. Zwei Benutzungsphasen (Befund 5 und 22) werden zwischen 1750–1600/1550 v. Chr. datiert, ein höher liegender Lausitzer Befund 1680–1520 v. Chr. Eine stratigraphische Kalibration, bei der im Programm Oxcal die stratigraphische Relation der Proben zur Korrektur der ¹⁴C-Spannen eingesetzt wird, reduziert das Geschehen auf folgende Zeitabschnitte:

Pfosten	2040–1820 v. Chr.
Befund 5 (FBZ)	1740–1650 v. Chr.
Befund 22 (FBZ)	1685–1605 v. Chr.
Befund 13? (MBZ)	1620–1525 v. Chr.

Die Pfostendatierung unterscheidet sich also um mindestens 80 Jahre von den Frühbronzezeit-Schichten.

Schnitt 10

Aus Schnitt 10 liegen sieben verwertbare Daten vor (*Liste 1*). Die Sequenz beginnt mit torfhaltigen frühbronzezeitlichen Schichten zwischen 1880–1690 v. Chr., überlagert von einer frühbronzezeitlichen Brandschicht zwischen 1740–1620 v. Chr. Eine Schicht mit Lausitzer Keramik folgt bereits um 1690–1520 v. Chr. Auch hier führt die entsprechende stratigraphische Kalibration zu einer Korrektur der ¹⁴C-Spannen.

Befund 20 (FBZ)	1795/1695–1755/1680
Befund 19 (FBZ)	1695–1610
Befund 12 (FBZ)	1690–1570
Befund 8 (FBZ)	1680/1550–1650/1520
Befund 5 (MBZ)	1640–1510

Daten aus Flächenbefunden des Mineralbodenareals

Aus dem Mineralbodenbereich liegen einige Datierungen von Gruben vor (*Liste 1*), die vor allem im 17. und 16. vorchristlichen Jahrhundert liegen.

Daten aus dem Feuchtareal

Im Dendrolabor des DAI Berlin wurde von K.-U. Heussner eine lokale Dendrokurve für die Fundstelle Bruszczewo aufgebaut. Von 71 untersuchten Hölzern konnten aufgrund der geringen Jahrringzahlen nur zwölf für die Kurve verwendet werden. Für den Pfosten 87 aus Schnitt 15 (78 Jahrringe) wurden ¹⁴C-Daten angefertigt (*Liste 1*), deren Wiggle-Matching durch B. Weninger (Köln) eine Datierung in das 19. vorchristliche Jahrhundert ergab. Mithilfe dieser Datierung lässt sich das Datum 03 der lokalen Jahrringsequenz in das Jahr 1888 oder 1814 v. Chr. datieren (M. Spurk, Universität Hohenheim, Jahrringlabor). Die Wahrscheinlichkeit für das Jahr 1888 v. Chr. ist leicht erhöht (Gleichläufigkeit 74 %, t-Wert 3,6 im Vergleich zu Gleichläufigkeit 71 %, t-Wert 3,8).

Zwei Daten für den Befund 35 in Schnitt 15 ergaben ebenfalls Datierungen in das 19. vorchristliche Jahrhundert. Der auch stratigraphisch dokumentierte Zusammenhang zwischen der Befestigungsanlage und Schicht 35 wird damit sehr wahrscheinlich.

Liste 1: Radiokarbonaten vom Fundplatz Bruszczewo 5

Datierungen für Schnitt 15, Pfosten 87 und Befund 35

Erl-3137	3584±43 BP	Holz (Esche), P87 innen (5 Jahrringe von 78Jr.)
Erl-3138	3524±41 BP	Holz (Esche), P87 außen (5 Jahrringe an Waldkante von 78Jr.)
Dendrodatum		1888 oder 1814 v. Chr.
Erl-4560	3557±43 BP	Hafer, Befund 35
Erl-4561	3525±48 BP	Hafer, Befund 35

Datierungen von Schnitt 10, Profil

Kiew-7827	3310±60 BP	Tierknochen, Befund 5
Kiew-7824	3390±60 BP	Tierknochen, Befund 8
KN-5293	3390±42 BP	Holz, Befund 8
Kiew-7826	3280±60 BP	Tierknochen, Befund 12
Kiew-7825	3270±60 BP	Tierknochen, Befund 19
KN-5294	3436±31 BP	Holz (Eiche, 15 Jahrringe), Befund 20
KN-5291	3475±46 BP	Holz (Hasel), Befund 20

Datierungen aus Schnitt 7, Profil

Kiew-6546	3405±35 BP	Holz, Befund 25
Gd-10791	3520±150 BP	Holz (Eiche), Befund 25
Rome-1153	3620±60 BP	Holz (Eiche), Befund 25
Kiew-6547	3375±40 BP	Sedimentprobe, Befund 5
Kiew-6548	3360±40 BP	Tierknochen, Befund 22
Kiew-5606	3320±40 BP	Tierknochen, Sondage 1996 (Befund 13?)
Rome-1285	3305±55 BP	Holz, Befund Flechtwerk zwischen Pfosten

Frühbronzezeitliche Gruben

Kiew-5611	3240±50 BP	Tierknochen, Schnitt 3, Befund 1A/95 (Siedlungsgrube)
Kiew-5904	3290±45 BP	Holzkohle, Schnitt 4, Befund 14/96 (Siedlungsgrube)
Kiew-5905	3350±40 BP	Holzkohle, Schnitt 5, Befund 20/96 (Siedlungsgrube)
Rome-1284	3230±55 BP	Holzkohle, Grube 1999 (Siedlungsgrube)
Rome-1286	3405±60 BP	Holzkohle, Grube 1999 (Siedlungsgrube)

Lausitzer Gruben

Kiew-5907	2450±50 BP	Eicheln, Befund 2/95 (Siedlungsgrube)
Kiew-5906	1280±70 BP	Holzkohle, Befund 1/95 (Siedlungsgrube)

Mittelalter

Kiew-5609	1280±70 BP	Holz, Befund 1/95 (Holz unter „Steinbefestigung“)
Kiew-5610	1540±70 BP	Holz, Befund 1/95 (Holz unter „Steinbefestigung“)

„1. Wall Pieczyńskis“ (Ausgrabung 1964–1968)

GrN-5981	3600±55 BP	unbekannt, keine nähere Befundbeschreibung
----------	------------	--

„2. Wall Pieczyńskis“ (Ausgrabung 1964–1968)
GrN-5985 3470±30 BP unbekannt, keine nähere Befundbeschreibung

„3. Wall Pieczyńskis“ (Ausgrabung 1964–1968)
GrN-5984 3410±35 BP unbekannt, keine nähere Befundbeschreibung

Gruben aus der Grabung Pieczyńskis (Ausgrabung 1964–1968)

GrN-5047 3320±40 BP unbekannt, Grube 53

GrN-6142 3315±55 BP unbekannt, Grube 37

GrN-6141 3295±40 BP unbekannt, Grube 55

Literaturverzeichnis

BARTELHEIM 1998

M. BARTELHEIM, Studien zur böhmischen Aunjetitzer Kultur. Chronologische und chorologische Untersuchungen. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 46 (Bonn 1998).

CZEBRESZUK / KADROW 1998

J. CZEBRESZUK / S. KADROW, Bericht von den Ausgrabungen in Bruszczewo, Gm. Śmigiel, Woj. Leszno (Großpolen), Fpl. 5. In: E. Gringmuth-Dallmer (Hrsg.), Beiträge zum Oder-Projekt 4 (Berlin 1998) 63–68.

DUCKE 2001

B. DUCKE, GIS-backed analysis and modeling for the Early Bronze Age settlement site in Bruszczewo (Poland). Arch. Polona 39, 2001, 165–172.

ERZEPKI 1887

B. ERZEPKI, Wykopalisko w Polskiej Przysiece, pow. kościański. Zapiski Arch. Poznań 2, 1887, 27 f.

GANCARSKI 1999

J. GANCARSKI, Wehranlage vom Beginn der Bronzezeit in Trzcínica, Gde. Jasło. In: J. Gancarski (Hrsg.), Die Otomani-Füzesabony-Kultur – Entwicklung, Chronologie, Wirtschaft (Krosno 1999) 131–144.

GROSSMAN 1998

A. GROSSMAN, Kto użytkował wczesnobrązowy Biskupin. In: A. Koško / J. Czebreszuk (Hrsg.), „Trzcíniec“ – system kulturowy czy interkulturowy proces? (Poznań 1998) 179–192.

KLICHOWSKA 1971

M. KLICHOWSKA, Makroskopowe szczątki roślin z wykopalisk w Bruszczewie (powiat kościański). Przyroda Polski Zachodniej 9, 1971, 93–95.

KŁOSIŃSKA 1997

E. KŁOSIŃSKA, Starszy okres epoki brązu w dorzeczu Warty (Wrocław 1997).

KNAPP 2001

I. KNAPP, „Fürst“ oder „Häuptling“? Eine Analyse der herausragenden Bestattungen der frühen Bronzezeit. Arch. Digital 1 (Freiburg 2001).

MAKAROWICZ 1998 a

P. MAKAROWICZ, Rola społeczności kultury Iwieńskiej w genezie Trzcínieckiego kręgu kulturowego (2000–1600 BC). (Poznań 1998).

MAKAROWICZ 1998 b

DERS., Kujawski nurt trzcínieckiego kręgu kulturowego – podstawy taksonomiczne. In: A. Koško / J. Czebreszuk (Hrsg.), „Trzcíniec“ – system kulturowy czy interkulturowy proces? (Poznań 1998) 33–60.

PIECZYŃSKI 1966

Z. PIECZYŃSKI, Ślady uprawy roli z młodziej epoki brązu w Bruszczewie, pow. Kościan. Fontes Arch. Posnaniensis 17, 1966, 277–281.

PIECZYŃSKI 1974

DERS., Zur Problematik der archäologischen Kulturen im nordwestlichen Polen während der älteren Bronzezeit. *Preist. Alpina* 10, 1974, 47–50.

PIECZYŃSKI 1975

DERS., Die Ausgrabungen von Bruszczewo als Beitrag zum Problem der Verbindung der Aunjetitzer-Kultur mit Kulturgruppen an der Wende der I. und II. Bronzezeitperiode im mittleren Westpolen. *Acta Arch. Carpathica* 15, 1975, 205–210.

PIECZYŃSKI 1976

DERS., Badania Muzeum Archeologicznego w Poznaniu nad wczesną epoką brązu. *Fontes Arch. Posnaniensis* 27, 1976 (1978) 24–27.

PIECZYŃSKI 1985

DERS., Umocnienia ochronne osady z wczesnej epoki brązu w Bruszczewie, woj. Leszczyńskie, stan. 5. In: M. Gedl (Hrsg.), Frühbronzezeitliche befestigte Siedlungen in Mitteleuropa. Int. Arbeitstagung Kraków 1983. *Arch. Interregionalis* 6 (Warsaw, Cracow 1985) 167–179.

ROMANSKA 2000

A. ROMANSKA, Materiały archeologiczne z osady wczesnobrązowej w Bruszczewie stanowisko 5, woj. Wielkopolskie (sezon 1995–1997). Ungedr. Magisterarbeit (Poznań 2000).

SARNOWSKA 1969

W. SARNOWSKA, *Kultura Unietycka w Polsce I* (Wrocław, Warszawa, Kraków 1969).

SILSKA 2001

P. SILSKA, Osadnictwo wczesnobrązowe na stanowisku nr 5 w Bruszczewie, gm. Śmigiel w świetle badań z lat 1964–68. Ungedr. Magisterarbeit (Poznań 2001).

SOBOCIŃKI 1977

M. SOBOCIŃKI, Materiał kostny zwierzęcy w wykopaliskach osady z II okresu epoki brązu Bruszczewie, woj. Leszno. *Fontes Arch. Posnaniensis* 26, 1975 (1977), 75–77.

STRAHM 1996

CH. STRAHM, Le Bronze ancien dans le sud-ouest de l'Allemagne. In: C. Mordant/O. Gaiffe (Hrsg.), *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Actes du 117^e Congrès National des Sociétés Savantes (Clermont-Ferrand, 1992)*. (Paris 1996) 251–268.

ZICH 1996

B. ZICH, Studien zur regionalen und chronologischen Gliederung der nördlichen Aunjetitzer Kultur. *Vorgesch. Forsch.* 20 (Berlin 1996).

Zusammenfassung: Bruszczewo – eine frühbronzezeitliche Siedlung mit Feuchtbodenerhaltung in Großpolen. Vorbericht zu den Ausgrabungen 1999–2001

Etwa 60 km südlich von Posen liegt die befestigte frühbronzezeitliche Siedlung Bruszczewo ganz in der Nähe der Grabhügel von Łeki Małe. Bei neueren polnisch-deutschen Grabungen wurden Feuchtbodenbefunde entdeckt, die eine absolutchronologische Datierung der Befestigung erlauben. Neben dem reichen Fundspektrum, das vor allem in das 19. vorchristliche Jahrhundert datiert, können Aussagen zu Aktivitätsarealen innerhalb der Siedlung getroffen werden. Die botanischen Untersuchungen verweisen auf eine offen gehaltene Landschaft.

Abstract: Bruszczewo – an Early Bronze Age Settlement with Damp Soil Preservation in Greater Poland. A Preliminary Report of the Excavations 1999–2001

The fortified early Bronze Age settlement of Bruszczewo is located approximately 60 km south of Poznań, not far distant from the barrow graves at Łeki Małe. During recent Polish-German excavations, damp soil features were found which permit an absolute chronological dating of

the defences. In addition to the ample find spectrum, which predominantly dates to the 19th century BC, zones of activity could be identified within the settlement. Botanic studies suggest a cleared landscape.

C. M.-S.

Résumé: Bruszczewo – un habitat de l'âge du Bronze ancien en milieu humide en Pologne. Pré-rapport sur les fouilles de 1999–2001

L'habitat fortifié de Bruszczewo est situé à environ 60 km au Sud de Poznań, à proximité directe des tertres funéraires de Łeki Małe. A l'occasion de nouvelles campagnes de fouilles germano-polonaises, des restes de sols humides ont été mis au jour, autorisant ainsi une datation absolue de la fortification. Parallèlement au spectre étendu des trouvailles, datées majoritairement du XIX^e siècle avant J.-C., apparaissent des témoins de zones d'activités à l'intérieur de l'habitat. Les analyses botaniques indiquent la présence d'un paysage resté ouvert.

S. B.

Abbildungsnachweis:

Abb. 1; 2: K. Ruppel, RGK. – *Abb. 3:* T. Seregély. – *Abb. 4; 14–16; 20:* J. Müller. – *Abb. 5:* B. Ducke / J. Müller. – *Abb. 6; 25:* B. Ducke. – *Abb. 7:* P. Silska. – *Abb. 8; 10–12:* A. Romańska. – *Abb. 9:* J. Czebreszuk. – *Abb. 13; 17; 21–23:* Ch. Schilz. – *Abb. 18:* R. Hofmann. – *Abb. 19:* R. Poloczek. – *Abb. 24; 26:* P. Honig. – *Abb. 27:* Kartengrundlage: Mapa Topograficzna Kościan. N-33-142-C (Warszawa 1999); Leszno-Północ. M-33-10-A (Warszawa 1998).