

Heiligtümer im südlichen Ostseegebiet aus dem 1. Jt. u. Z.

Von M. G. Gusakov und V. I. Kulakov, Moskva

Mit 23 Abbildungen und 2 Tabellen

Unter den archäologischen Denkmälern kommt einer Gruppe eine Sonderstellung zu. Diese werden als Kult- oder Ritualbauten gedeutet. Hierbei geht man von ihrer Spezifik aus (eine sich von den Siedlungen unterscheidende Anlage, die geringe Menge oder das gänzliche Fehlen von Fundmaterial usw.). Wir kennen in Europa zahlreiche Objekte dieser Art. Das von dort stammende Fundmaterial hat, verglichen mit der Fülle an Informationen zu Siedlungen, Gräberfeldern, Befestigungsanlagen u. a., in der Fachliteratur bisher nur eine geringe Rolle gespielt. Dabei geht es nicht allein darum, daß die Kultobjekte spärlicher vertreten sind, sondern auch um die Tatsache, daß ihre Interpretation im Vergleich zu anderen Bodendenkmälern auf mancherlei Schwierigkeiten stößt. Bauliche Überreste von Kultobjekten werden vom Forscher nicht immer erkannt. Erst nach einer langjährigen Diskussion über die Deutung von Anlagen des Typs Stonehenge hat das Interesse an den Heiligtümern erheblich zugenommen.¹

Für die Erforschung der Kultanlagen Osteuropas hat sich die Lage in den letzten drei Jahrzehnten infolge der neuen archäologischen Entdeckungen stark gewandelt. Es wurden Erkenntnisse über das Wesen einer Reihe von heidnischen Heiligtümern verschiedener Regionen gewonnen. Der Kenntnisstand zu den Heiligtümern der Ostslawen wurde von V. V. Sedov (1982) zusammengefaßt. Allerdings wurden Fragen nach der praktischen Funktion dieser Anlagen anhand ihrer konstruktiven Besonderheiten nicht speziell berührt. Dort sind Angaben über die großen Bauwerke, die Opferplätze, zusammengefaßt und ihre äußere Rekonstruktion vorgenommen worden. Der astronomische Aspekt blieb aber praktisch unberücksichtigt. Das kommt darin zum Ausdruck, daß die Orientierung der Herdgruben in bezug auf Sonnenaufgang und -untergang in den geographischen Breiten der Heiligtümer Peryn', Chodosoviči, Šumsk u. a. nicht angegeben wurden. Die Zusammenfassung von V. V. Sedov stellt für Osteuropa dennoch eine erschöpfende Auswertung der bisherigen Untersuchungen von Heiligtümern dieser Region dar. Unlängst erschien Band 2 von „Das Heidentum der Alten Rus“ von B. A. Rybakov (1987), wofür wir die Kapitel „Heiligtümer, Idole und Spiele“ sowie „Teufel und Sippen“ bearbeiteten und eine eigenständige Analyse der Funktionsweise heidnischer Heiligtümer und ihrer Rolle bei der Herausbildung religiöser Vorstellungen bei den alten Slawen in vorchristlicher Zeit vorlegten.

¹ Zu den Hauptthesen und Schlußfolgerungen vgl. D. Chokkins (1973; 1981) und D. Vud (1981). Die Diskussion dauert an, mit dem Unterschied, daß heute offensichtlich ist, daß solche Heiligtümer Observatorien sind. Die Astronomen haben die Archäologen davon überzeugt. Der Meinungsstreit befindet sich auf einer neuen Stufe. Heute zeichnen sich Möglichkeiten einer Datierung der Anlagen mit Hilfe der Methoden der Archäoastronomie sowie der Korrelation dieser Daten mit den Angaben der Archäologie ab.

Hier möchten wir wiederum auf das Problem der Heiligtümer zurückkommen und den Versuch machen, ein möglichst vollständiges Faktenmaterial vorzulegen, welches gewöhnlich außerhalb des Blickfeldes der Archäologen bleibt. Zu diesem Zweck werden die Befunde der in der Nachkriegszeit untersuchten Kultobjekte mit rundem Grundriß im südlichen Ostseegebiet (von Koszalin bis Novgorod) herangezogen. Diese Objekte umfassen die Zeitspanne des 1. Jt. u. Z. Die Berücksichtigung von Anlagen, die sich auf zehn Jahrhunderte verteilen, ist darauf zurückzuführen, daß sich bei ihnen schon rein visuell einheitliche Konstruktionsprinzipien erkennen lassen. Dieser Aspekt könnte ein Ausdruck dessen sein, daß die Erbauer dieser Heiligtümer bestimmten Traditionen folgten, welche sich auf langfristige Beobachtungen sich wiederholender Naturvorgänge stützten.

In Rede stehen sieben Kultobjekte: 1–3 – Steinkreise in Grzybnica, woj. Koszalin, VR Polen; 4 – Długi Kał, woj. Suwalki, VR Polen; 5 – „Kurgan“ Klincovka-Mochovoe; 6 – Kultplatz des Flachgräberfeldes 1 von Klincovka (Irzekapsnis), beide Rayon Zelenograd, Geb. Kaliningrad; 7 – Heiligtum des Peryn' bei Novgorod. Die Objekte 1–3 wurden 1974 bis 1977 von R. Wołagiewicz (1977, S. 58 ff.) ausgegraben und als Plätze interpretiert, an denen die an die südliche Ostseeküste eingewanderten Goten im 1. Jh. u. Z. Opfer darbrachten. Objekt 4 wurde um die Jahrhundertwende entdeckt, aber bisher nicht ausgegraben. W. Gaerte (1922–1925, S. 319) publizierte die Untersuchung seiner Oberflächenstruktur. Die Objekte 5 und 6 wurden vom Mitverfasser dieses Beitrages ausgegraben. Davon hängt Nr. 6 wohl mit dem auf dem gegenüberliegenden Ufer des Voj liegenden Hügelgräberfeld Kaup zusammen und wird als mit diesem gleichzeitig in das 9. bis Anfang 11. Jh. datiert. Es ist von Gräbern umgeben, die nicht vor dem letzten Viertel des 10. Jh. errichtet sein können (Kulakov, Grabungsbericht von 1981). Das Heiligtum dürfte aus der gleichen Zeit stammen (Kulakov 1980, S. 89). Objekt 7 wurde von V. V. Sedov ausgegraben und überzeugend als ein Heiligtum der Novgoroder Slovenen gedeutet (Sedov 1953, S. 92 ff.).

Obwohl die aufgezählten Heiligtümer zu verschiedenen Zeiten von den Trägern unterschiedlicher Kulturen errichtet wurden, ist ihnen eine Anzahl von Merkmalen gemeinsam. Es sind Kreisanlagen, die dadurch entstanden, daß man auf den gewachsenen Boden Steine legte, Pfosten errichtete oder Kreisgräben und Gruben für Feuerstellen eintiefte. Diese gemeinsamen Merkmale rechtfertigen unserer Auffassung nach eine Gesamtanalyse dieser Sakralbauten.

Bevor wir uns der Analyse der Einzelobjekte zuwenden, seien verschiedene prinzipielle methodische Fragen ausgesprochen. Diese sind sowohl für die archäologische Praxis von Bedeutung als auch für die Erhellung der Funktionsbedeutung solcher Anlagen. Es handelt sich um Arbeitsweisen, die aus der Methodik der astronomischen Forschung stammen. Hierbei spielen der Ort des Auf- und Unterganges der Himmelskörper in den geographischen Breiten der zu untersuchenden Objekte eine besondere Rolle (Tab.1).² Es handelt sich um den Bereich zwischen 54 und 56° nördlicher Breite. Die Orte des Sonnenaufganges und -unterganges sind hier je nach der Jahreszeit unterschiedlich. Im Frühling und Herbst geht die Sonne genau im geographischen Osten auf (Tag- und Nachtgleiche im Frühling am 21. März, Tag- und Nachtgleiche im Herbst am 23. September). Die Sonne geht demgegenüber an den gleichen Kalendertagen im Westen unter, d. h. bei 90° (Aufgang) und 270° (Untergang).³ Im Sommer geht die Sonne im Bereich zwischen

² Die Autoren möchten S. I. Valjanskij, Mitarbeiter am Institut für Allgemeine Physik der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, für wertvolle Ratschläge ihren Dank aussprechen.

³ Die Berechnung der Orte des Auf- und Unterganges erfolgt im Uhrzeigersinne von 0 bis 360°. Im astronomischen System von horizontalen Koordinaten wird dieser Winkel als Azimut bezeichnet.

50 und 45° nördlicher Breite auf und im Bereich zwischen 310 und 315° unter. Im Winter erfolgt der Sonnenaufgang im Azimut von 130–135°, und der Untergang zwischen 220 und 229° (Astronomičeskij kalendar' 32–34, Moskva 1981–1983, S. 14–37). Die Sonne geht also an drei Stellen auf und an drei verschiedenen Stellen unter.

Im Unterschied zur Sonne sind für den Mond nicht je drei, sondern sechs Stellen des Auf- und Unterganges gegeben. Damit liegen am Himmelsgewölbe 12 Örter vor, an denen man die Position dieses Nachtgestirns fixieren kann. Das hängt damit zusammen, daß die Mondbahn am Himmel sehr kompliziert ist, indem Auf- und Untergang des Mondes nicht sechs, sondern 12 Linien folgt. Die Mondbahn wiederholt im Laufe eines Monats die Sonnenbewegung eines Jahres, wodurch die Örter des Mondaufganges in einem Zeitraum von nur 28 Tagen sich von einer extrem nördlichen zur extrem südlichen Position verlagern. Der Ort des Mondaufgangs und -untergangs verschiebt sich dabei entlang von zwei Bögen des Horizontes auf genau die gleiche Weise wie es bei der Sonne innerhalb eines Zyklus von 12 Monaten der Fall ist. Der Ort des Mondaufgangs und -untergangs ist dabei gelegentlich durch einen breiteren Bogen geschieden, was in der Astronomie als „hoher Mond“ bezeichnet wird. Um von der einen Position in die andere zu gelangen, braucht er 9,3 (Sonnen-) Jahre, während der Gesamtzyklus seiner Bewegung innerhalb von 18,6 Jahren absolviert wird (Vud 1981, S. 21 ff.). Hierbei sei auf einen Umstand aufmerksam gemacht, der das Erscheinen des Mondes über dem Horizont betrifft. Da es vier verschiedene Mondphasen gibt, entspricht ihr Auftreten oberhalb des Horizontes nicht immer genau dem Ort, an dem die Sonne aufgeht. Bei Neumond (erste Phase) ist der Mond drei bis vier Tage lang nicht sichtbar (dieser Zeitraum wird aber nicht immer eingehalten). Im ersten Viertel (zunehmender Mond) tritt er für eine kurze Zeit im Westen auf und geht hinter dem Horizont unter (Mondaufgänge nach dem Sonnenuntergang), wobei diese Verlagerung je nach der Zeit recht ausgeprägt sein kann. Bei Vollmond (dritte Phase) steht der Mond der Sonne genau gegenüber und geht genau am gleichen Ort wie die Sonne auf. Schließlich wiederholt sich bei abnehmendem Mond (vierte Phase) das Bild der zweiten Phase.⁴ Dabei ist zu berücksichtigen, daß beim sogenannten „hohen“ und „niedrigen“ Mond infolge der Unterschiede in der Position des Himmelskörpers eine Verlagerung (zum Zeitpunkt des Aufganges) zu verzeichnen ist, und zwar bei einem „hohen“ Mond um 10° nördlich vom Sonnenaufgang und beim „niedrigen“ Mond um 10° weiter nach dem Süden. Die Gradangaben für den Mondaufgang und -untergang werden in Tab. 1 angeführt. Hinsichtlich dieser Örter sei noch ein Detail erwähnt, nach dem sich das Verhalten von Mond und Sonne voneinander scharf unterscheidet. Der Mond erscheint am Himmelsgewölbe gleich nach dem Sonnenuntergang, und manchmal ist er auch zu dem Zeitpunkt zu beobachten, wo die Sonne sich kurz vor ihrem Untergang befindet. Dabei sind beide Himmelskörper gleichzeitig sichtbar. Ferner geht der Mond nicht nur im Osten auf, dem Punkt des ständigen Sonnenaufganges, sondern auch im westlichen Teil des Himmelsgewölbes, darüber hinaus auch in seinem Süd- und Ostteil. Der Mond geht in seiner zweiten Phase im westlichen Sektor des Himmelsgewölbes auf. Entsprechend der Jahreszeit wird der Punkt des Mondaufganges in dieser Phase zwischen dem Nordwesten und Südosten schwanken. In der dritten Phase geht der Mond im Ostsektor auf, beinahe genau im Osten. In der vierten Phase geht der Mond im Nordostsektor des Himmelsgewölbes auf (Tab. 1). Es gibt allerdings eine Position des Mondes in der Himmelssphäre, in der er von der Erde aus unsichtbar ist. Das ist bei Neumond der Fall. Hier pflegte man sich im Altertum nach den

Nähern wir uns dem Norden, wird die in Grad gemessene Breite größer und das Azimut der Orte des Sonnenaufganges und -untergangs kleiner. Das trifft auch für den Ort des Mondaufganges und -untergangs zu. In der Astronomie erfolgt die Azimutberechnung auf andere Weise.

⁴ Alle Orte des Mondaufganges und -untergangs werden mit einem angenäherten Wert, mit einer Korrektur bezüglich der Breite der Gegend, in welcher die besprochenen Objekte liegen, angeführt.

Tab. 1. Azimute für den Auf- und Untergang von Sonne, Mond und Milchstraße in den nördlichen Breiten zwischen 50° und 58°

Grad nördlicher Breite	Sonne						„niedriger“ Mond						„hoher“ Mond					
	Aufgang		Untergang		Untergang		Aufgang		Untergang		Untergang		Aufgang		Untergang			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
50	51,7	90,0	128,3	308,3	270,0	231,7	60,6	98,9	119,4	299,4	261,1	240,6	41,7	80,0	138,3	318,3	280,0	221,7
51	50,7	90,0	129,3	309,3	270,0	230,7	59,9	99,2	120,1	300,1	260,8	239,9	40,3	79,7	139,7	319,7	280,4	220,3
52	49,6	90,0	130,4	310,4	270,0	299,6	59,2	99,6	120,8	300,8	260,4	239,2	38,8	79,2	141,2	321,2	280,8	218,8
53	48,5	90,0	131,5	311,5	270,0	228,5	58,4	99,9	121,6	301,6	260,1	238,4	37,0	78,5	143,0	323,0	281,5	217,0
54	47,2	90,0	132,8	312,8	270,0	227,2	57,2	100,0	122,8	302,8	260,0	237,2	35,3	78,1	144,7	324,7	281,9	215,3
55	45,9	90,0	134,0	314,0	270,0	225,9	56,6	100,6	123,4	303,4	259,3	236,6	33,2	77,3	146,8	326,8	282,7	213,2
56	44,5	90,0	135,5	315,5	270,0	224,5	55,6	101,1	124,4	304,4	258,9	235,6	30,9	76,4	149,1	329,1	283,6	210,9
57	42,9	90,0	137,1	317,1	270,0	222,9	54,9	102,0	125,1	305,1	258,0	234,9	28,2	75,3	151,8	331,8	284,7	208,2
58	41,2	90,0	138,8	318,8	270,0	221,2	53,4	102,2	126,6	306,6	257,8	233,4	25,1	73,9	154,9	334,9	286,1	205,1

Sternen zu orientieren, genauer nach der Lage der Milchstraße. Dieser von der Erde aus sichtbare Teil der Galaxis wurde bei verschiedenen Völkern des Altertums mit sakralen Namen bedacht: als Weg der Geister, Decke der Persephone, als Weg der Vögel (Cybul'skij 1982, S. 25). Auf Tab. 1 werden alle Richtungen der Milchstraße im Verlauf der Monate aufgeführt. Für die Orientierung nach den Sternen sind die Sternbilder des Zodiakus von Bedeutung. Die Sonne bewegt sich alljährlich entlang der Ekliptik, wobei sie 13 Sternbilder durchmißt. Aus praktischen Überlegungen haben die Astronomen des Altertums die Bahn der Sonne nicht in 13, sondern in 12 Teile gegliedert. Dabei wurden die Sternbilder von Skorpion und Schlange zum Sternbild des Skorpions zusammengefaßt. Ferner sei erwähnt, daß seit dem Zeitpunkt der ersten Bestimmung der Ekliptik vor etwa 22 Jahrhunderten bei dem Zeitpunkt des Sonnendurchgangs durch den Zodiakus eine Verschiebung um 30° erfolgte. Deshalb passiert heute die Sonne den Himmelsäquator am Tage der großen Tag- und Nachtgleiche nicht im Sternbild des Widder, sondern des Fisches (Cybul'skij 1982, S. 27 ff.).

Wir müssen ferner daran denken, daß die Bestimmung der Punkte des Auf- und Unterganges im Frühjahr und Sommer (Zeitpunkte der Tag- und Nachtgleiche) selbst heute nach der Beobachtung der Sonne unmöglich ist. Deshalb wurden diese Punkte im Altertum anhand von zwei Sternbildern, Fische und Jungfrau, bestimmt, was nach ihrer heutigen Position dem März und September entspricht. Vor 2200 Jahren lagen die Punkte der Tag- und Nachtgleiche im Frühjahr und Herbst in den Sternbildern Widder und Waage. Die Gliederung des Jahres in 13 (12) Teile, die der Position der einzelnen Sternbilder entsprach, half dem ur- und frühgeschichtlichen Menschen, ihren Alltag gemäß dem Wechsel der Jahreszeiten zu ordnen.

Jetzt aber stellt sich die Frage nach der Orientierung bei einem mit Nebel verhangenen Himmel, wenn die Himmelskörper und Sterne nicht sichtbar sind. Zur Gewinnung von Orientierungspunkten genügt ein Bauwerk, welches äußerlich an eine Sonnenuhr mit einigen Ergänzungen erinnert, vermittels dessen die Punkte des Auf- und Untergangs der Gestirne sowie ihre Position zu einer bestimmten Stunde des Tages vom Standpunkt der Position des Objektes (des Beobachters) bestimmt werden. Solche Markierungen können mit Hilfe von in die Erde eingeschlagenen Pfählen und Pfosten erfolgen oder durch Steine bzw. Gerölle, die man in einer bestimmten Anordnung auf dem Erdboden verlegte (Vud 1981, S. 54 ff.). Solche Bauwerke können auch als eine Art von Kalender dienen. Die Beobachtungen geschahen natürlich durch privilegierte Personen wie Sippenälteste, Priester u. a. Stonehenge, Callanish sowie andere derartige Bauwerke sind nur Beispiele dafür, daß die Berechnung der Zeit seit ältesten Zeiten nicht allein in den Hochkulturen des Orients möglich war. Seit undenklichen Zeiten waren die religiösen Vorstellungen auf das Engste mit dem Kalender verknüpft. Bei der Aufstellung eines Kalenders stellte der Jahreszyklus der Sonne (der Wechsel der Jahreszeiten) das wichtigste Ausgangskriterium dar. Man bestimmte die Zeit nach dem Sonnenstand. Die Position der Sternbilder am Himmelsgewölbe ist für die Festlegung der Jahreszeiten wichtig. Nach dem Mond bestimmte man in der Nacht (soweit er sichtbar war) die Gliederung des Tages, ferner die Anzahl von Wochentagen und insbesondere den Monat als Untereinheit des Jahres (ein Jahr wurde in 12 bis 13 Mond-Monate geteilt).

Die Gründe für die Errichtung von Bauwerken mit der Funktion von Zeitmessern waren folgende: Alle derartigen Heiligtümer lagen zunächst in der Zone eines gemäßigten Klimas mit dem Übergang zum kontinentalen Klima. Die Klimacharakteristik für das südliche Ostseegebiet einschließlich des Kaliningrader Gebietes zeigt, daß es hier einen schroffen Übergang der Jahreszeiten vom strengen Winter zum feuchten Sommer gibt. Damit machte es sich erforderlich, den Zeitpunkt des Wechsels der Windrichtung, die Flußüberschwemmungen, Schneefall, das Zufrieren der Gewässer, die Veränderungen des

Wetters an der Küste usw. in den einzelnen Jahresabschnitten zu beobachten und festzulegen. Die Abhängigkeit wirtschaftlicher Betätigung vom Wetter hat solche aufmerksamen Beobachtungen noch gefördert, zumal die Wirtschaftstätigkeit der Bevölkerung im Ostseeraum im Altertum recht mannigfaltig war. Dazu gehörten ein primitiver Brandrodungsbau, Jagd und Fischfang auf dem Meer, in Flüssen und Seen, aber auch Viehzucht (Okulicz 1973, S. 452 ff.).

Im Stadium des Zerfalls der Urgesellschaft, mit dem Übergang zur Militärischen Demokratie, nimmt auch die Bedeutung der Heiligtümer als Mittel zur Erfassung der großen Kalendereinheiten (Jahr, Jahreszyklen, Generationen) zu. F. Engels (1979, S. 135) nennt unter Verweis auf Cäsar und Tacitus im Zusammenhang mit der periodischen (alljährlichen) Neuaufteilung des Ackerlandes bei den Germanen Beispiele dafür, daß bei den Barbarenstämmen längere Zeiträume berechnet wurden.

Seit es Führer für große Stammesverbände gab, machte es sich für die Oberschicht erforderlich, die Dauer der Herrschaftsausübung auch zeitlich festzulegen. Wenn wir an die alten Traditionen denken, daß in Europa in der Zeit der Militärischen Demokratie die Angehörigen der Oberschicht gewählt wurden, so kann man es sich kaum vorstellen, daß der Zeitraum der jeweiligen Machtausübung nicht berechnet worden sei. Es ist allerdings nicht auszuschließen, daß Leitungs- und Priesterfunktionen in den gleichen Händen lagen, wie das in Schweden an der Schwelle zum Mittelalter der Fall war (Kovalevskij 1977, S. 103). Die Veranstaltung der einzelnen heidnischen Rituale, die bei der einheimischen Bevölkerung des Ostseegebietes auch nach ihrer Bekehrung zum Christentum verbreitet waren, spielte bei der Errichtung solcher Heiligtümer sicher eine nicht unerhebliche Rolle (Dlugoš 1962, S. 10 ff.). Unter den mannigfaltigen heidnischen Kulturen kam den Totenritualen, der Ahnenverehrung usw. eine wichtige Rolle zu. Im Totenritual der indoeuropäischen Völker kam nicht der Sonne, sondern vielmehr dem Mond eine herausragende Bedeutung zu (Upanišady 1967, S. 39 ff.; Afanas'ev 1983, S. 42 f.). Hierbei war es sehr wichtig, bei jedem Wetter über den Wechsel der Mondphasen, über die Stellung des Mondes am Himmelsgewölbe sowie über die Stunde seines Auf- und Untergangs genau Bescheid zu wissen.

Das Funktionsprinzip eines Mondchronometers wird in Abb. 1 veranschaulicht. Hier sind die einzelnen Etappen für die Festlegung von Markierungen angegeben. Bei fast allen im vorliegenden Beitrag behandelten Objekten wurden Markierungspunkte ermittelt, welche den Auf- und Untergang des „hohen“ und des „niedrigen“ Mondes bezeichnen. Häufig hatte man aber auch die Stellen des Sonnenaufgangs und -untergangs, besonders im Winter und Sommer, markiert. Der Sonnenuntergang und -aufgang im Frühjahr und Herbst (im Osten und Westen) wurde demgegenüber seltener bestimmt, da es auf gewisse Schwierigkeiten stößt, den genauen Übertritt der Sonne aus der südlichen Halbkugel in die nördliche (im Frühling) und umgekehrt (im Herbst) festzulegen.

Der wahrscheinlichste Zeitpunkt, an dem die Markierungen der Position des Mondes festgelegt wurden, ist der Moment des Sonnenunterganges. Infolge des Unterschiedes der Winkelgeschwindigkeit von Sonne und Mond kann sich dies auch in der Festlegung der Mondmarkierungen niederschlagen: Die Winkelentfernungen zwischen diesen Markierungen werden sich nicht immer gleichen.

Wir besitzen noch eine weitere Erklärung für den Unterschied des Abstandes zwischen den Markierungen, die sich aus dem Charakter der Mondbahn rings um die Erde ergibt. Der Mond beschreibt keine Kreisbahn, sondern eine Ellipse. Er durchläuft innerhalb von 24 Stunden im Schnitt eine Winkelentfernung von 13° , bei Neumond beträgt diese genau 11° . In den Zwischenphasen (erstes oder drittes Viertel) beträgt die Winkelentfernung 15° , bei Vollmond (Opposition) haben wir wiederum einen Wert von 11° . Ein Beispiel für die Lage der Markierungen der Mondposition gibt Abb. 1.⁵

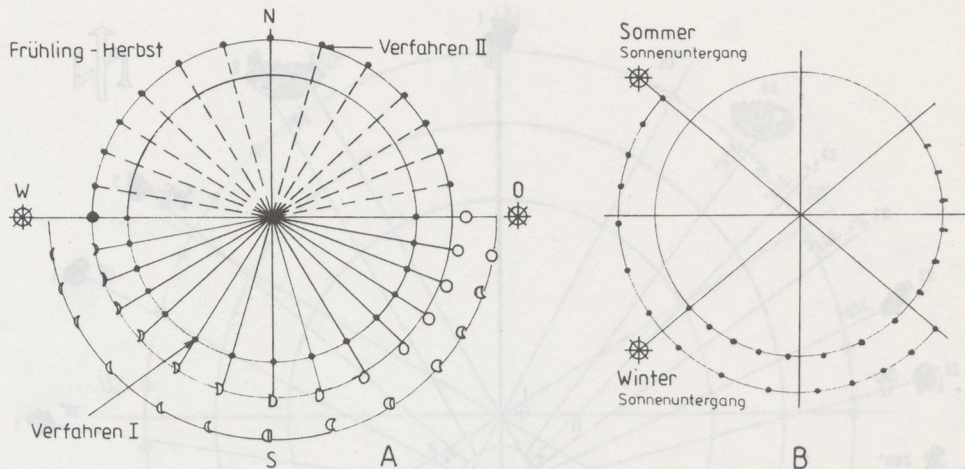


Abb. 1. Anordnung der Markierungen für Mond und Sonne (bei 51° nördlicher Breite)

Die Frühjahrsmarkierungen werden im März vorgenommen. Die Sonne geht an einem Punkt unter, der dem wahren Westen (genau um 18 Uhr) nahekommt. Der Mond wird in der Phase der Mondwende (zunehmender Mond) fixiert (Abb. 1). Im Laufe von sieben Tagen vom Eintritt des Beginns der Mondwende werden sieben Mondmarkierungen festgelegt. Am siebenten bis achten Tag befindet sich der Mond im Südpunkt, in der dritten Phase (Hälfte der Mondscheibe). Nach weiteren sieben Tagen steht dann der Mond über dem Punkt des wahren Ostens (Vollmond) usw. Es dauert noch 14 weitere Tage, bis der Mond ganz vom Himmelsgewölbe verschwindet. Im Verlauf eines Jahres wird der Mond den Stellen gegenüber stehen, die innerhalb eines Monats markiert wurden. Doch allmählich, Jahr für Jahr, wandelt sich die Situation, und die Ortsverlagerung des Mondes wird nach etwa neun Jahren auffallen. Das wird dann ohne Zweifel die Markierung eines neuen Systems von Fixpunkten erforderlich machen (ein zweiter Kreis rings um die bisher markierten Punkte). Nach weiteren neun Jahren wird sich der Mond wiederum an den Stellen befinden, die ganz zu Beginn bezeichnet wurden, und am Ende der folgenden neunjährigen Periode wird das Nachtgestirn in seiner Position dem korrigierten System der ursprünglichen Markierungen entsprechen. Für die Markierung der Position des Mondes innerhalb eines Zyklus von 18,6 Jahren, dem Sommerzyklus, reichen also zwei Kreise mit Markierungen aus. Es können aber auch mehr sein. Hierbei kann es sich sowohl um „Chronometer“ handeln, die mit einem Generationswechsel zusammenhängen, als auch um solche, die der Präzisierung dieses Systems dienen.

Man brauchte solche „Chronometer“, um verschiedene Bräuche, die mit vielerlei Lebensbereichen, darunter mit dem Totenkult zusammenhängen, rechtzeitig zu veranstalten. Dabei kam der Orientierung der Milchstraße, des Weges der Geister, des Weges, auf dem der Tote ins Jenseits einging, eine Hilfsrolle zu.

⁵ Die Lage der Markierungspunkte wird folgendermaßen angeführt: Himmelskörper – Markierung – Zentralpfosten. Die einfachsten Methoden zur Anvisierung der Markierungspunkte sind 1. das Markierungszeichen befindet sich in einer Linie zwischen Zentralpfosten und Himmelskörper. Die Markierungen liegen dann, vom Zentralpfosten aus gesehen, im Südsektor des Kreises (der Ellipse); 2. die Markierungszeichen werden hinter dem Zentralpfosten (wie bei der Sonnenuhr) nach dem Schatten bestimmt, den der Pfosten jeweils wirft. In diesem Falle sind die Markierungen kreisförmig im Nordsektor angeordnet. Es gibt noch eine weitere Methode, um einen Himmelskörper anzuvisieren (Vud 1981, S. 57 ff.).

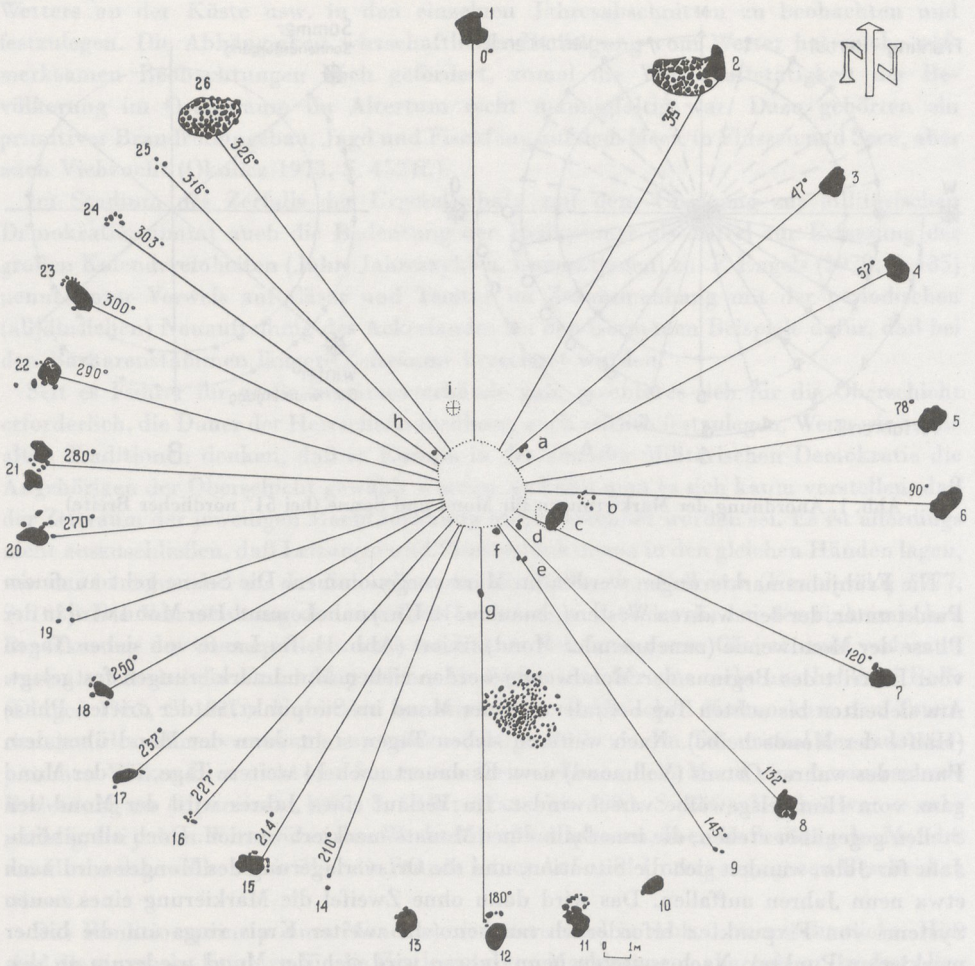


Abb. 2. Grundriß des Steinkreises 1 in Grzybnica, woj. Koszalin, Polen (dazu Diagramm 1)

Wir wollen uns nun direkt der Analyse der Kulturbauten zuwenden. Zunächst sei betont, daß nach unserer Ansicht der größte Teil dieser Anlagen direkt mit dem Totenkult zusammenhängt.

Objekt 1 (Abb. 2, Diagramm 1 auf Abb. 3). Auf dem Grundriß sind alle Knotenpunkte⁶, die bei diesem Objekt durch Steine markiert sind, in einem großen Kreis angeordnet und im Uhrzeigersinn vom Stein 1 im Norden bis zu einer 0,3 m tiefen, mit Brandresten und Leichenbrand gefüllten Grube (26) numeriert. Eine analoge Grube wurde im SO von Stelle 1 ermittelt. Im Mittelpunkt des Objektes sind außer einer großen Ascheverfärbung von 3,5 × 3,0 m Größe und einer Steinpflasterung im Südsektor alle kleinen Steinanhäufungen im Uhrzeigersinn mit den Buchstaben a bis i bezeichnet. Nach R. Wołagiewicz (1977, S. 12) besaß die Anlage ursprünglich am Umfang 33 Steine. Der Steinkreis hat einen Durchmesser von 36 m, was umgerechnet auf die Schrittlänge eines Menschen (kurzer

⁶ In der Astronomie werden unter Knotenpunkten die wichtigsten Orientierungspunkte des Auf- und Untergangs der Gestirne über der Horizontlinie verstanden.

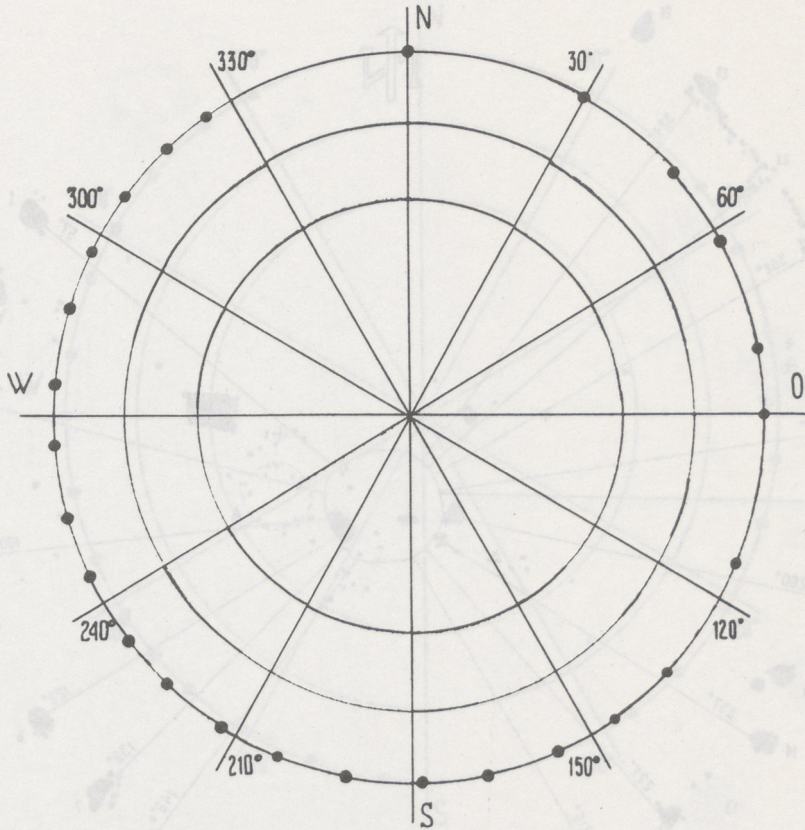


Abb. 3. Diagramm 1

Schritt 74 cm, langer Schritt = 93 cm) zwei Radien von je 20 langen oder 25 kurzen Schritten entspricht. Die Entfernung zwischen den Knotenpunkten betrug zwischen Stelle 8 und Stelle 25 drei lange oder vier kurze Schritte. Zwischen den Stellen 8 und 7, wie auch zwischen 7 und 6, sind einige Stellen ausgelassen (oder sie haben schon immer gefehlt), was auch zwischen den Stellen 5 und 4 sowie 3 und 2 der Fall ist. Die Bestimmung der Orientierungspunkte des Heiligtums kann bei den wichtigsten Stellen einsetzen, welche auf die Sonne ausgerichtet sind. Als „Sonnensteine“ erweisen sich die Stelle 3 (47°) – Fixierung des Sonnenaufganges im Sommer, am 22. Juni, Tag der Sommersonnenwende –, und Stelle 6 – Position des Sonnenaufganges im Frühjahr und Sommer am Tage der Tag- und Nachtgleiche – sowie schließlich Stelle 8 (132°) – Tag des Sonnenaufganges zur Wintersonnenwende. Die Orte des Sonnenuntergangs sind durch die Stellen 16 (227° – Wintersonnenwende), 20 (270° – Tag- und Nachtgleiche im Frühjahr und Herbst) sowie 25 (312° – Tag der Sommersonnenwende) markiert.

Die Stellen 1 und 12 markieren Norden und Süden (Mittagslinie). Die Stelle g liefert einen Orientierungspunkt im zentralen Teil des Heiligtums zwischen den Steinen der Stellen 1 und 12. Da der Mond in seiner Bahn innerhalb eines Monats sich von Westen nach Osten bewegt, seien in der gleichen Abfolge die Stellen genannt, die das Erscheinen des Mondes über dem Horizont von Objekt 1 markieren. Die Stelle 26 (Grube mit Resten einer Brandbestattung) (326°) markiert den Untergang des „hohen“ Mondes. Stelle 24 (303°) (kleine Steine rings um einen ehemaligen Pfosten) bezeichnet den Untergang des



Abb. 4. Grundriß des Steinkreises 2 von Grzybnica (dazu Diagramm 2)

„niedrigen“ Mondes, ferner die Position des zunehmenden Mondes nach dem Sonnenuntergang. Die Stelle 21 (280°) entspricht dem Untergangsort des „hohen“ Mondes, und Stelle 19 (hier sind nur drei kleine Steine erhalten) markiert den Untergang des „niedrigen“ Mondes. Die Monduntergänge wurden durch die Stellen 17 (237°) („niedriger“ Mond) sowie 15 (215°) („hoher“ Mond) bezeichnet. Der Mondaufgang ist durch die Stelle 9 (145°) („hoher“ Mond) fixiert. Eine Markierung für den Aufgang des „niedrigen“ Mondes unterblieb, sie müßte genau zwischen den Stellen 8 und 7 liegen (122°). Der Aufgang des Nachtgestirns ist nur für den „hohen“ Mond (Stelle 5 – 78°) markiert, während für den „niedrigen“ Mond eine Fixierung fehlt. Diese müßte in der Mitte zwischen Stelle 7 und 6 liegen (100°). Die Punkte des Mondaufganges sind durch die Stellen 4 (57°) („niedriger Mond“) und 2 (Stein auf einer Feuerstelle) („hoher“ Mond) (35°) bezeichnet.

Die Stellen 7, 10–14, 16, 22 und 23 blieben außerhalb unserer Betrachtung. Eine Erklärung für das Auftreten dieser Orientierungspunkte läßt sich finden, wenn man diese Steine mit der Jahresbewegung der Milchstraße in Beziehung setzt. Die Stellen 23 und 7 visieren die Position der Milchstraße im November ($300 - 120^\circ$), die Stelle 22 (290°) im Oktober, Stelle 18 (250°) im September, Stelle 14 (210°) im August an. Die Stellen 13, 11 und 10 mochten sich auf den Sirius (ein Stern im Sternbild Großer Hund) orientieren. Das

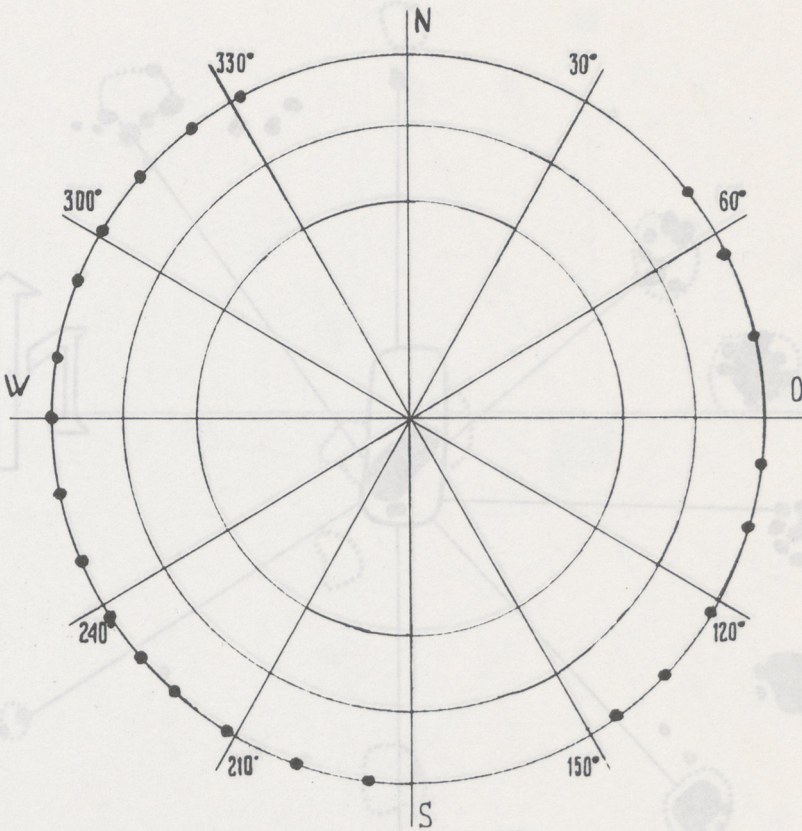


Abb. 5. Diagramm 2

Erscheinen des Sirius könnte in diesen Breiten den Beginn des kältesten Wintertages anzeigen. Eine Erklärung aller Stellen zwischen Stelle 8 und 26 ist als eine Art von Graduierung der Position des Mondes in bezug auf die untergehende Sonne zum Zeitpunkt der Ablösung der Mondphasen möglich. Dieser Gesamtabschnitt ist in 19 Segmente gegliedert, was dem Zeitabschnitt einer Zunahme der Sichtbarkeit des Mondes von einer schmalen Sichel bis zur vollen Scheibe entspricht.

Trotz der chaotischen Lage der kleinen Steine im Mittelpunkt von Objekt 1 sind einige Positionen als zusätzliche Markierung zur Festlegung der wichtigsten Orientierungen nach den zentralen Knotenpunkten zu erklären. Als solche Markierungen konnten die Steine h (Orientierung nach dem Sonnenuntergang im Sommer), a (Orientierung nach dem Aufgang des „hohen“ Mondes) und c (kreisförmig angeordnet mögen sie einen kleinen Pfosten gestützt haben) dienen. Die Steine d, e und f waren auf den „niedrigen“ und „hohen“ Mond hin orientiert. Stein g ist auf die Mittagslinie gerichtet.

R. Wołagiewicz wertet die zwei Gräber des Heiligtums als Überreste von Opferhandlungen. Ohne diese Interpretation ganz auszuschließen, läßt sich auch eine andere Deutung vorlegen. Die Stellen 26 und 2 markierten den Untergang und Aufgang des „hohen“ Mondes, der nur einmal in 19 Jahren am Himmelsgewölbe auftritt. Wir dürfen annehmen, daß die Gräber an den Stellen des Auf- und Unterganges des „hohen“ Mondes innerhalb eines Jahres (gleichzeitig) angelegt wurden. Vielleicht handelt es sich bei den Personen, denen eine Bestattung im Heiligtum zukam, um Priester der Kultstätte. Falls diese Gräber

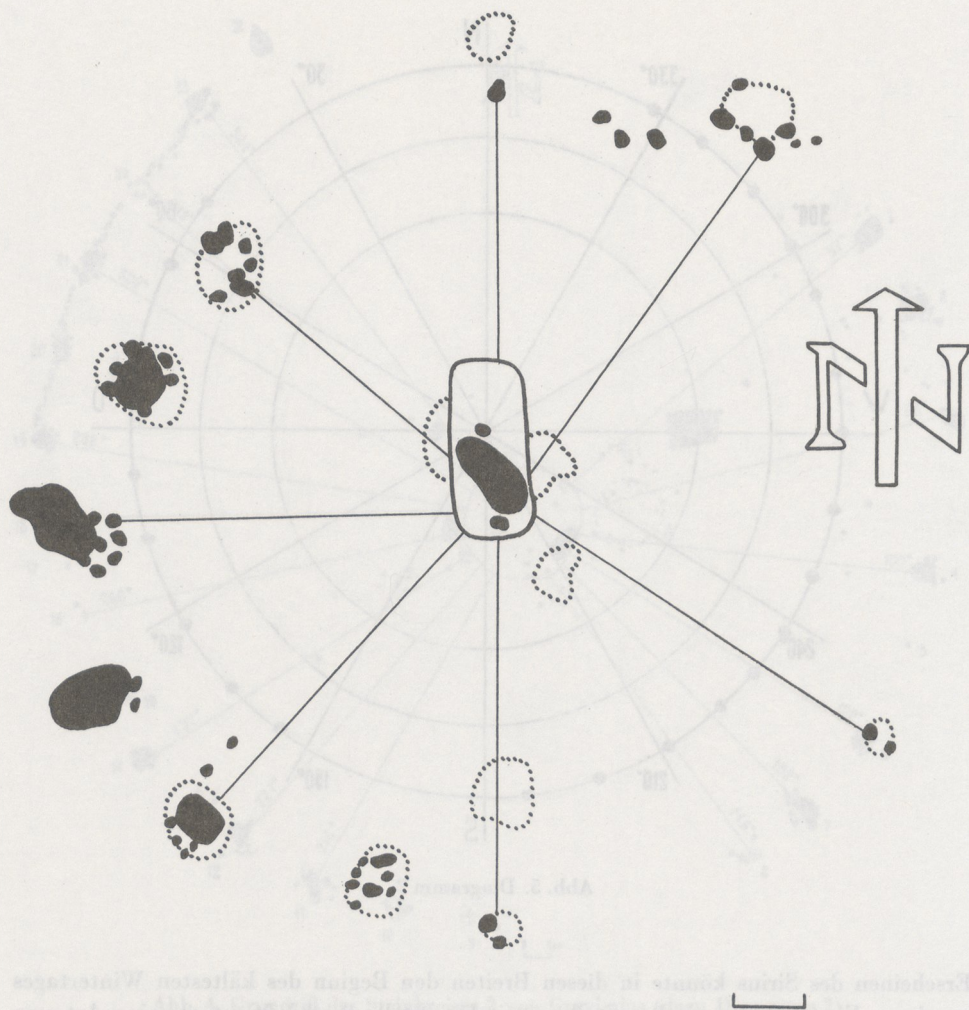


Abb. 6. Grundriß des Steinkreises 3 in Grzybnica (dazu Diagramm 3)

nicht gleichzeitig sind, kann der Zeitunterschied zwischen ihnen mindestens 19 Jahre betragen. Der Brauch, einen Priester für eine befristete Zeit zu wählen und ihn dann anschließend zu töten, war in Gemeinschaften, die sich auf der höchsten Entwicklungsstufe der Urgesellschaft befanden, weit verbreitet (Frezer 1980, S. 319 ff.).

Objekte 2 (Abb. 4, Diagramm 2 auf Abb. 5). Im Unterschied zum oben Beschriebenen weist dieses Heiligtum im Nordteil des großen Kreises keinerlei Orientierungspunkte auf. Entlang dieses Kreises sind allerdings 24 Markierungen festzustellen. Im Mittelpunkt des Kreises wurde unter einer kleinen Aufschüttung in einer etwa 1,1 m tiefen Grube eine Brandbestattung mit einer Eisenschnalle sowie den Fragmenten eines mit Punktmustern verzierten Armbandes gefunden, das aus der Zeit von 70–170 u. Z. stammt (Wołagiewicz 1977, S. 17 ff.). Die Verbrennung erfolgte östlich des Grabes auf einer Steinpflasterung. Im Heiligtum fehlt eine Orientierung auf die Mittagslinie, es gibt auch keine Markierungen des Sonnenaufgangs in Frühling, Sommer oder Herbst. Allein Stelle 7 deutet auf den Sonnenaufgang im Winter (138°). Bei der Errichtung dieses Heiligtums war es offen-

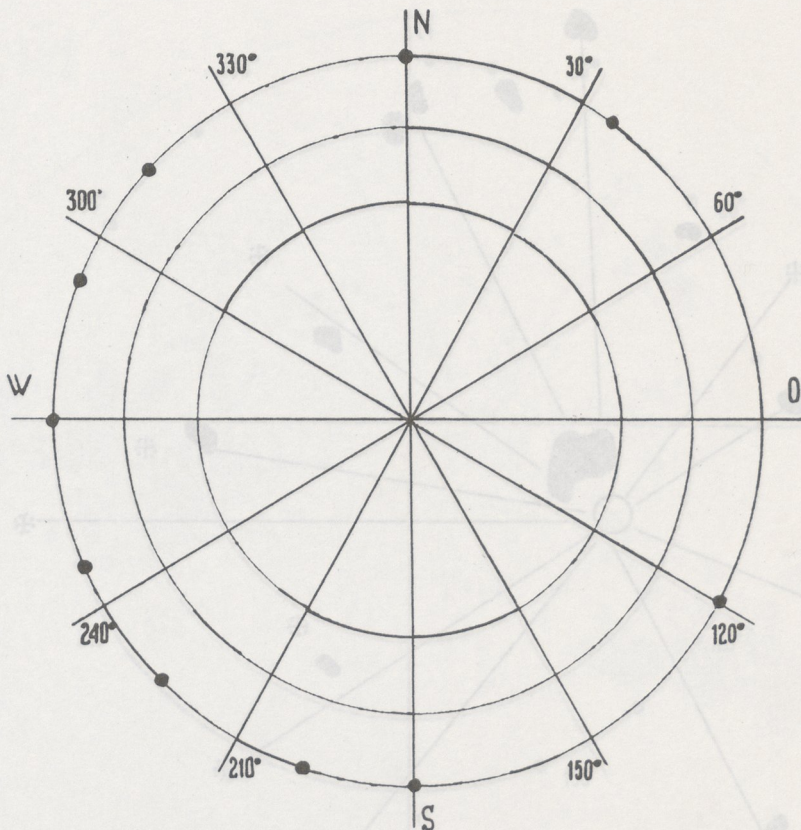


Abb. 7. Diagramm 3

sichtlich nicht notwendig, die Sonnenaufgänge festzulegen, und man hat nur den Sonnenuntergang markiert: Stelle 22 (312° – Untergang im Sommer), 18 (270° – Untergang im Herbst und Frühjahr zur Tag- und Nachtgleiche), 12 (227° – Sonnenuntergang im Winter). Damit dürfte die Hauptfunktion dieses Heiligtums in der Festlegung der Mondpositionen bestanden haben. Davon zeugen die folgenden (in entgegengesetzter Richtung zum Uhrzeigersinn genannten Stellen: Stelle 23 (324° – Untergang des „hohen“ Mondes und darüber hinaus), 21 (302° – Untergang des „niedrigen“ Mondes), 19 (282° – Untergang des „hohen“ Mondes), 16 (260° – Untergang des „niedrigen“ Mondes), 14 (237° – Untergang des „niedrigen“ Mondes), und 11 (215° – Untergang des „hohen“ Mondes). Der Ort des Mondaufganges ist bezeichnet durch Stelle 8 (146° – „hoher“ Mond), 6 (122° – „niedriger“ Mond), 4 (100° – „niedriger“ Mond), 3 (78° – „hoher“ Mond) sowie 1 (57° – „niedriger“ Mond).

Die Lage der Grabgrube mit einem Durchmesser von etwa 1 m entspricht der Ausrichtung auf den Aufgang des „hohen“ Mondes (34°). Die mit Steinen beschüttete Stelle markiert den Aufgang des „niedrigen“ Mondes. Möglicherweise sind auch die Steine von Stelle 2 zusätzlich darauf ausgerichtet. Die Objekte 1 und 2 weisen gleiche Abmessungen auf. Der Innendurchmesser des Steinkreises beträgt 36 m, umgerechnet auf Schritte sind das 49 kurze oder 39 lange Schritte. Das Zentrum von Objekt 2 stimmt mit dem Zentrum der Grabgrube überein, die möglicherweise am Platz eines hier früher stehenden Pfostens eingetieft wurde, welcher als zentraler Visierpunkt diente. Die Stellen 20 bis 5 gaben die

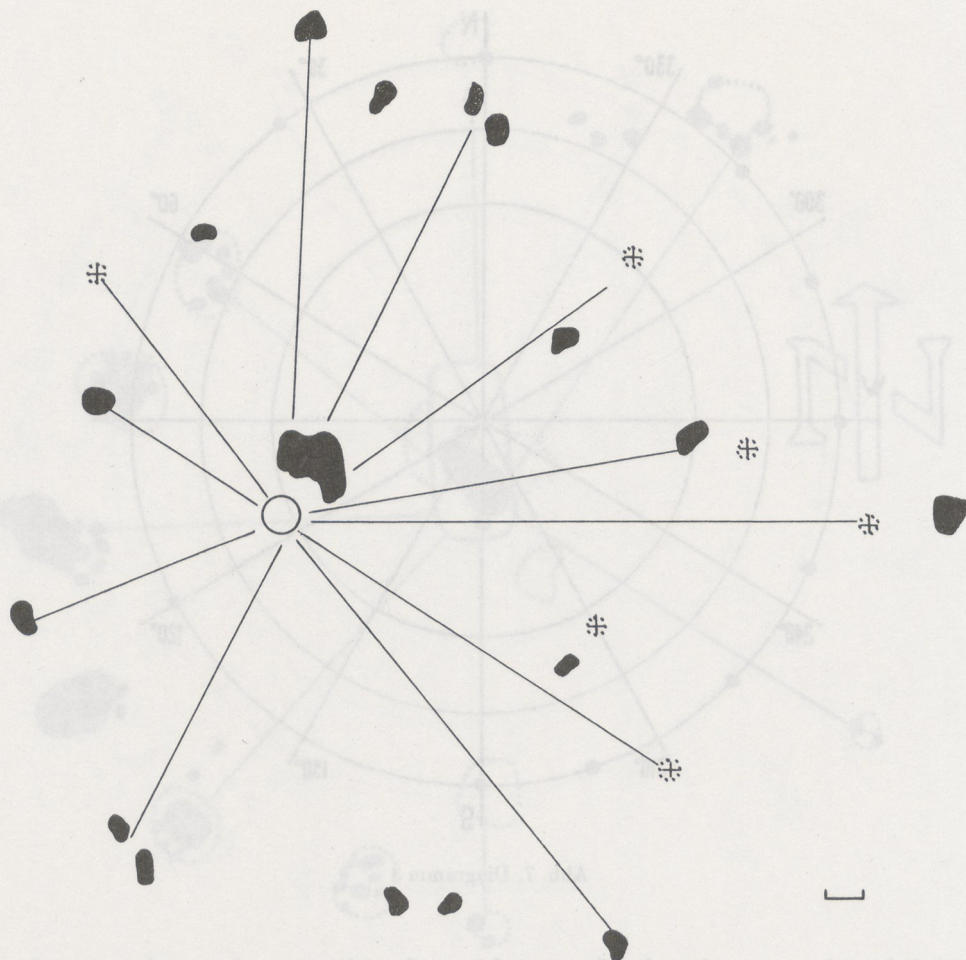


Abb. 8. Grundriß des Heiligtums in Długi Kąt, woj. Suwalski, Polen (dazu Diagramm 4)

Richtung der Milchstraße im November, September, Juni und Juli an. Die Bögen zwischen Stelle 23 bis 9 sind in 13 Intervalle gegliedert, von denen jeder 13° mißt. Das entspricht der täglichen Verlagerung der Mondbahn. Bei der Fixierung der Veränderungen der Mondphasen wurde nach Tagen des Monats gezählt. Insgesamt liegen 20 derartige Orientierungspunkte vor, was der Anzahl der Tage entspricht, an denen der Mond am Himmelsgewölbe sichtbar ist.

Ausgehend von der Streuung kleiner Steine im mittleren Bereich des Heiligtums läßt sich östlich des Grabes eine Gruppe mit einem rundlichen Grundriß aussondern. Dieser kleine Steinring mit einem Durchmesser von 3 m erinnert uns an ein Heiligtum en miniature. Die Anordnung der Steine im Bereich von Stelle 23 bis 19 führt uns zu der Annahme einer absichtlichen Zerstörung des Heiligtums in urgeschichtlicher Zeit, da in diesem Bereich das System der markierten Stellen gestört ist.

Objekt 3 (Abb. 6, Diagramm 3 auf Abb. 7) weist gegenüber den zwei ersten etwas geringere Abmessungen auf. Der Durchmesser beträgt 13 m. Im Zentrum liegt eine rechteckige Grube von $2,7 \times 1,2 \times 1,5$ m Größe. Sie ist streng Nord-Süd orientiert. Am Boden befanden sich Knochenreste. Ursprünglich hat im Südteil der Grube eine seitlich

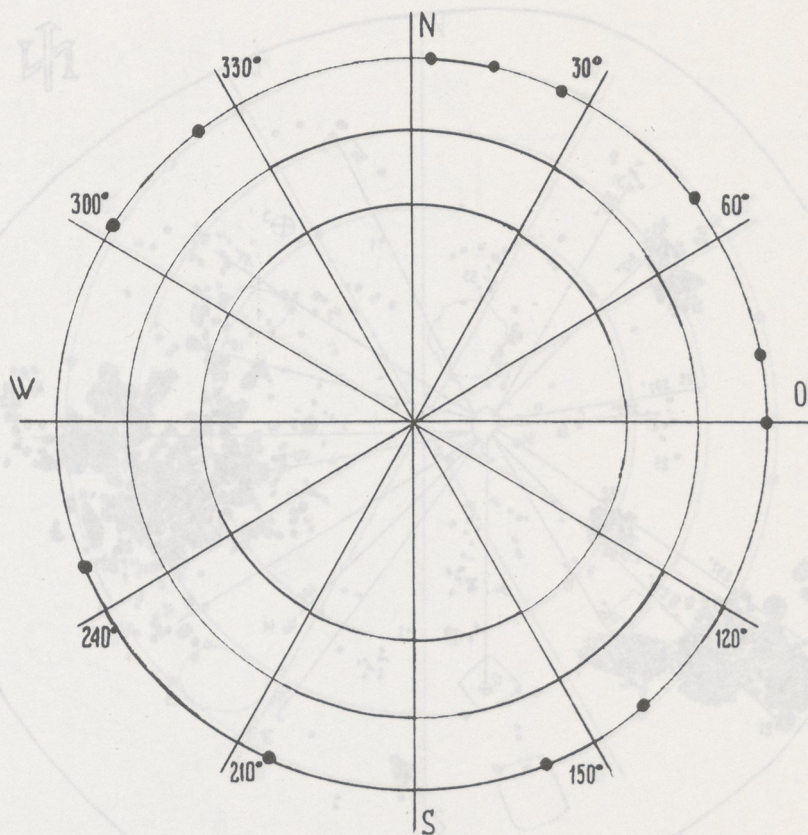


Abb. 9. Diagramm 4

behauene Stele gestanden, die später umgestürzt ist. Diese Stele wird von elf Markierungsstellen umgeben. Die Stellen 1 und 4 ergeben über die Stele hin eine deutliche Orientierung auf die Mittagslinie. Stelle 2 (35°) ist auf den Aufgang des „hohen“ Mondes orientiert, Stelle 3 (122°) auf den Aufgang des „niedrigen“ Mondes, Stelle 6 (227°) auf den Untergang der Wintersonne, Stelle 8 (270°) auf den Untergang der Sonne im Frühling und Herbst, Stelle 10 (312°) auf ihren Untergang im Sommer. Die Position der Steine von Stelle 9, 7 und 5 darf als eine Fixierung des Mondortes nach dem Sonnenuntergang gewertet werden (zweite Phase – Hälfte des Mondes): Stelle 9 – Position des Vollmondes nach Sonnenuntergang im Sommer, Stelle 7 – Vollmond nach dem Sonnenuntergang im Frühjahr und Herbst, und Stelle 5 – Position des Vollmondes nach dem Sonnenuntergang im Winter. Dieses Heiligtum dürfte im Gesamtsystem der beschriebenen Plätze eine nebengeordnete Rolle gespielt haben.

Alle diese in das 1.–2. Jh. u. Z. datierten Heiligtümer liegen in ebenem Gelände. Als Orientierungspunkte dienen hierbei Steine, seltener auch Pfosten. In urgeschichtlicher Zeit wurden Heiligtümer aber nicht nur auf ebenem Gelände, sondern auch in Wäldern und in Sümpfen angelegt, wo nicht immer Steine zur Hand waren. Dann ersetzte man Steine durch Holz. Bäume waren häufig Gegenstand der Verehrung (Grunau 1876, S. 63 f.).

Ein solcher Baum, der nach den Resten des Stammes zu urteilen ein Alter von 250 bis 300 Jahren hatte, befand sich im Mittelpunkt von *Objekt 4* (Abb. 8, Diagramm 4 auf Abb. 9).

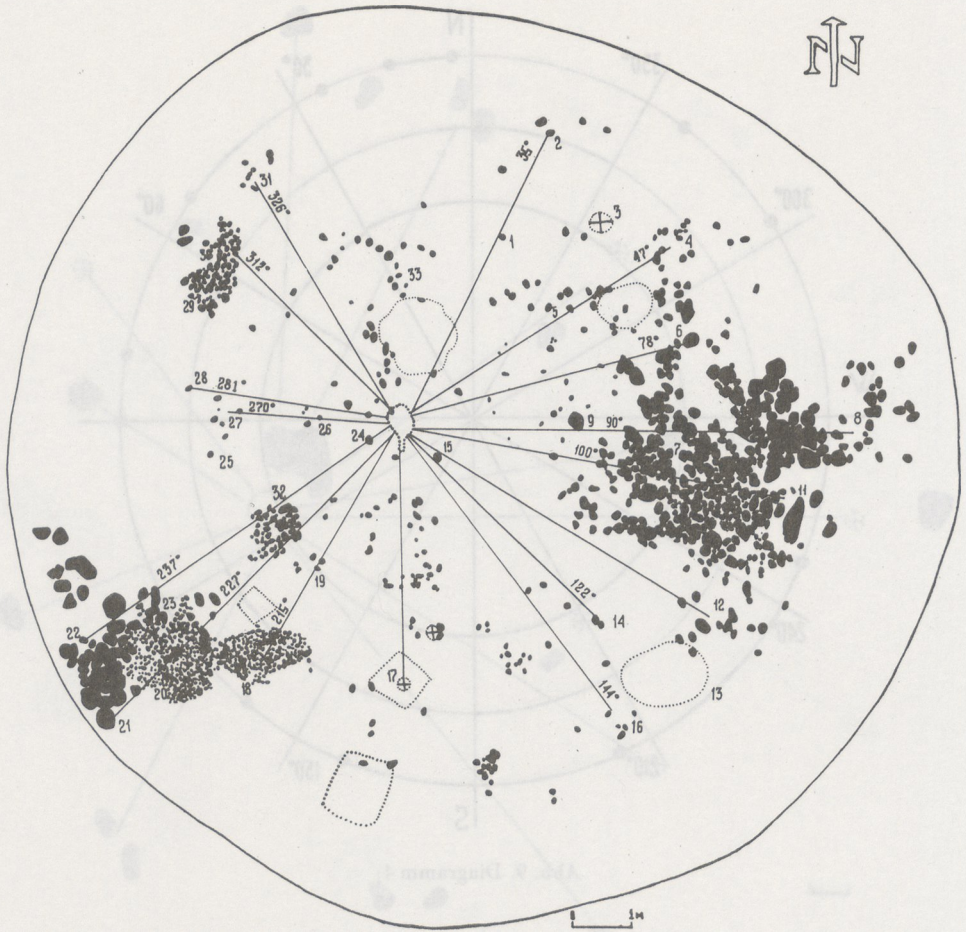


Abb. 10. Grundriß des „Kurgans“ Klintovka-Mochovoe, Rayon Zelenograd, Geb. Kaliningrad (dazu Diagramm 5)

Sein Stamm mit einem Durchmesser von 1 m diente als natürlicher Orientierungspunkt. Daneben lag ein massiver flacher Stein, offenbar der Altar. Während der Nutzung des Heiligtums dürfte es ringsum von Wald umgeben gewesen sein. Deshalb waren die Orientierungen etwas seitlich versetzt. Dennoch können wir mit Sicherheit sagen, daß Stelle 1 nach Norden wies, die Stellen 3 und 4 auf den Aufgang des „hohen“ Mondes, die Stellen 6 und 5 auf den Aufgang des „niedrigen“ Mondes (57°), die Stellen 7 und 8 auf den Aufgang des „hohen“ Mondes (78°), die Stellen 10 und 9 auf den Sonnenaufgang im Frühjahr und Herbst (90°) und die Stellen 13 und 12 auf den Aufgang des „niedrigen“ Mondes. Hier ist bezeichnend, daß alle diese Stellen, die im Grundriß einen Kreis mit einem Durchmesser von etwa 24 m bilden, aus paarweise angeordneten Steinen sowie je einem Pfosten bestehen. Stelle 14 (144°) ist auf den Aufgang des „hohen“ Mondes ausgerichtet. Die Stellen 15 und 16 dienten möglicherweise als Orientierungshilfen für den Südpunkt, um so mehr, als die Stellen 2 und 16 in einer Linie liegen, während die Stelle 16 die Mittagslinie mit Stelle 1 über den Opferstein im Zentrum des Objektes anvisiert. Die Stellen 17 und 18 liegen fast auf der Linie des Untergangs des „hohen“ Mondes (215°). Stein 19 liegt neben einer Linie, welche den Ort des Untergangs des „niedrigen“ Mondes (260°) anvisiert. Die

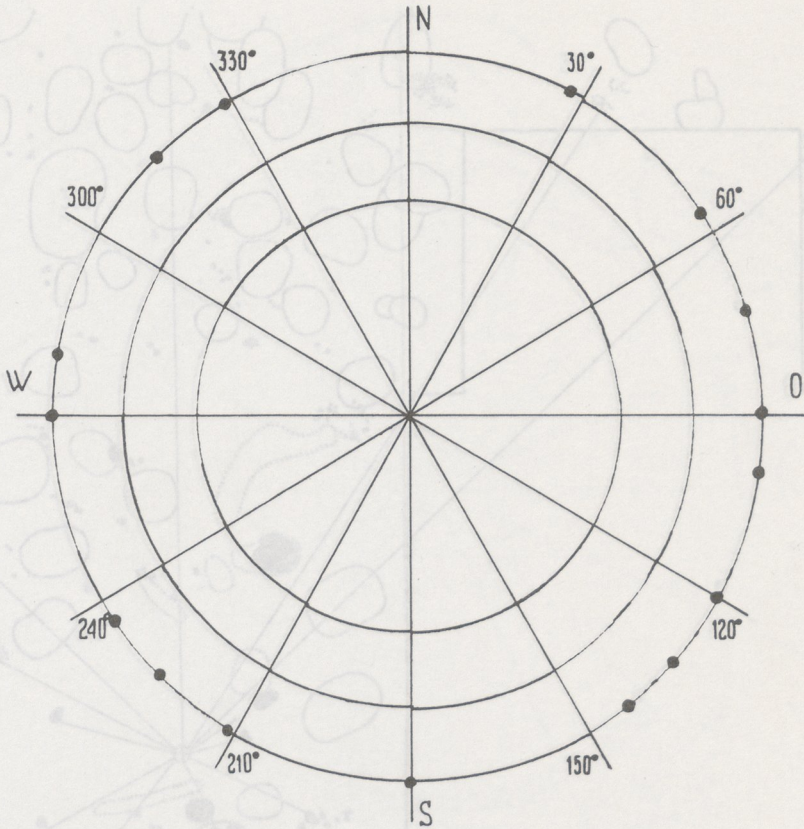


Abb. 11. Diagramm 5

Stellen 20 und 21 entsprechen demgemäß der Ausrichtung auf den Untergang des „niedrigen“ Mondes (302°), Stelle 22 steht an der Linie des Untergangs des „hohen“ Mondes (324°). Die Lage von Stelle 23 läßt sich nicht klären. Wenn wir vom Waldheiligtum in Długi Kąt ausgehen, welches nicht vor das 17. Jh. zu datieren ist, können wir von einer der Konstruktion nach besonders urtümlichen Form eines Kultobjektes sprechen. Dieses Heiligtum steht möglicherweise am Anfang der Anlage von Ritualplätzen im Seengebiet der Masuren, einem erst spät besiedelten Grenzgebiet zwischen Preussen und Jatwängern. Es ist nicht ausgeschlossen, daß Heiligtümer mit ausgeprägtem Orientierungssystem und konsolidierter Konstruktion im Ostseegebiet dort entstanden, wo es bereits vorher, konstruktiv gesehen, unvollkommene Kultobjekte gab.

In einem hügeligen Gelände, inmitten von großen Wäldern, befindet sich auch das Objekt 5 (Abb. 10, Diagramm 5 auf Abb. 11). Sein Grundriß erinnert an eine $15,8 \times 15,2$ m große Ellipse.

Im Mittelpunkt des Objektes befindet sich eine mit aschhaltiger Erde gefüllte Pfostengrube. Ihre runde Form läßt an das Vorhandensein eines Pfostens, eines schatten spendenden Gnomons denken. Die Ausrichtung dieses Pfostens auf den Aufgang des „hohen“ Mondes (35°) zeigen die Steine der Stellen 1 und 2 an. Die Ausrichtung auf den Aufgang des „niedrigen“ Mondes (47°) bezeichnen die Stellen (Steingruppen) 4 und 5, welche von Pfostenverkleidungen stammen. Der Aufgangsort des „hohen“ Mondes im Frühjahr (78°) wird durch die Steingruppe der Stellen 7, 8 und 9 (90°) markiert. Einen

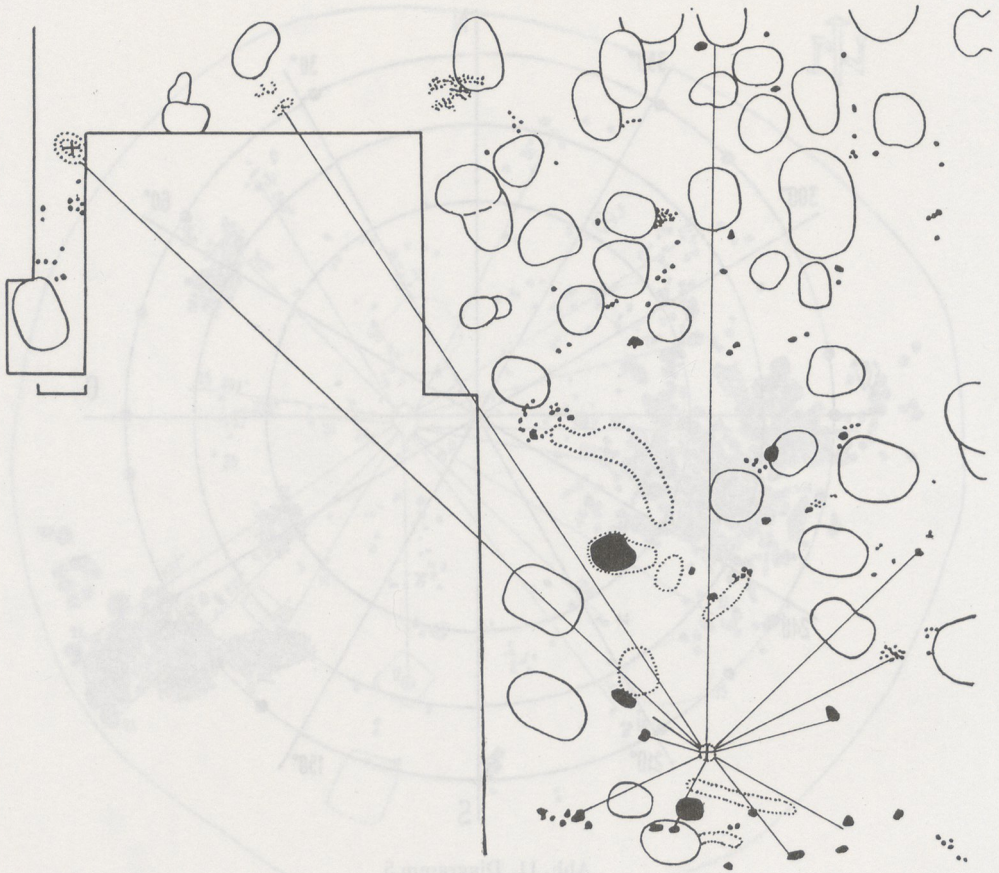


Abb. 12. Grundriß des Heiligtums auf dem Flachgräberfeld 1 von Irzkalinis bei Klincovka, Rayon Zelenograd, Geb. Kaliningrad (dazu Diagramm 6)

Visierpunkt des Aufganges des „hohen“ Mondes (100°) bezeichnen die Steingruppen der Stellen 10 und 11. Die Ausrichtung auf den Aufgang des „niedrigen“ Mondes (122°) wird durch die Steingruppe der Stelle 12 bestimmt. Den Aufgang der Sonne im Winter ergab ein in der Grube der Stelle 13 befindlicher Pfosten mit den Visiersteinen der Stellen 14 und 15. Die Steine der Stelle 6 fixierten den Aufgangsort des „hohen“ Mondes. Die Mittagslinie läßt sich deutlich durch den Pfosten innerhalb einer fast quadratischen Grube der Stelle 17 bestimmen. Der Untergang des „hohen“ Mondes (215°) wird durch die Steinkreise der Stellen 18 und 19 markiert. Den Ort des Sonnenunterganges im Winter (227°) visierten zwei Steingruppen an: Stelle 21 – große Rollsteine – und Stelle 10 – Steine einer Pflasterung. Die Ausrichtung auf den Untergang des „niedrigen“ Mondes (237°) geben die Stellen 22 und 23 an. Die Untergangslinie des „niedrigen“ Mondes wurde nicht festgehalten, falls man die Lage einzelner kleiner Steine außer Acht läßt. Der Sonnenuntergang im Frühjahr und Herbst (270°) wurde durch zwei Steingruppen der Stellen 26 und 27 fixiert. Den Ort des Untergangs des „hohen“ Mondes (281°) hatte man anscheinend durch den einzelnen Stein von Stelle 28 markiert. Den Untergang des „niedrigen“ Mondes (302°) legte man durch die Steinverkleidung eines Pfostens fest, den Sonnenuntergang (312°) durch die Steingruppe der Stelle 30, den Untergang des „hohen“ Mondes (324°) durch die Steingruppen von Stelle 31. Aus diesen Darlegungen folgt, daß im Heiligtum am Ufer des Voj alle Orientierungen

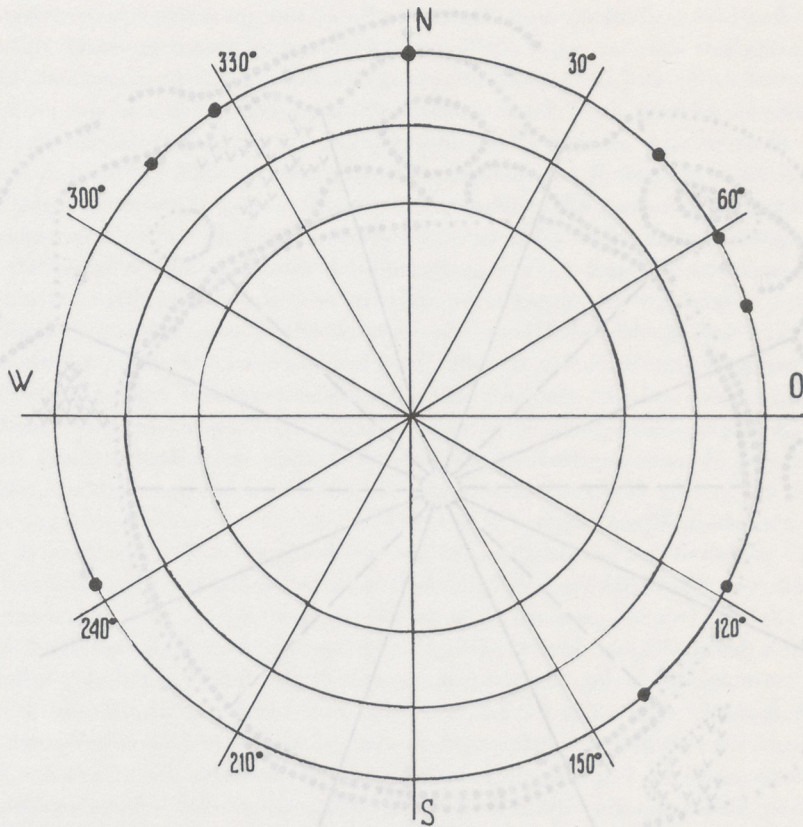


Abb. 13. Diagramm 6

vorhanden sind, die man für im Verlauf eines Kalenderjahres anfallende Rituale braucht. Es sei noch erwähnt, daß die Art der Steinsetzungen im Westteil (kleine Steine) und im Ostteil (große Rollsteine) darauf schließen läßt, daß die Anlage nicht gleichzeitig errichtet wurde. Die Auffindung eines runden Holzstückes mit eingeschnittener Linienverzierung in einer Grube aus dem Nordteil der Anlage weist darauf hin, daß es im Heiligtum Idole oder verzierte Pfosten gegeben hat.

Wir haben bisher von Heiligtümern gesprochen, die eine ausgeprägte Konstruktion aufwiesen und der Ortsbestimmung von Himmelskörpern im Jahreslauf, innerhalb eines Jahreszyklus usw. dienen. Ihre Funktionsdauer beinhaltet Perioden von nicht weniger als 19 Jahren, d. h. einen Zeitraum, in dessen Verlauf die Position des „niedrigen“ und „hohen“ Mondes zu beobachten ist. So liegt die Annahme nahe, daß solche Kultbauten auch bei den Gräberfeldern liegen mußten, um bei der zeitlichen Festlegung des Totenkultes behilflich zu sein. Als Beispiel eines solchen Heiligtums mag das *Objekt 6* (Abb. 12, Diagramm 6 auf Abb. 13) dienen. In diesem Objekt, das anscheinend noch nicht vollständig ausgegraben ist, wurde eine zentrale Pfostengrube (Stelle 1) ermittelt. Eine nach dem Norden orientierte Grube ist auf die Stellen 2 und 3 gerichtet (letztere stellt eine zusätzliche Visur dar). Der Sonnenaufgang im Sommer wird durch die zwei Steine der Stelle 4, die Lage des „niedrigen Mondes“ (57°) durch die Steingruppe 5 und der Aufgang des „hohen“ Mondes (78°) durch die Stelle 6 markiert. Visuren auf die Sonne und den „niedrigen“ Mond (122°) fehlen, sind aber in bezug auf den zentralen Pfosten (Stelle 1) durch die Steine der Stelle 7 markiert, für

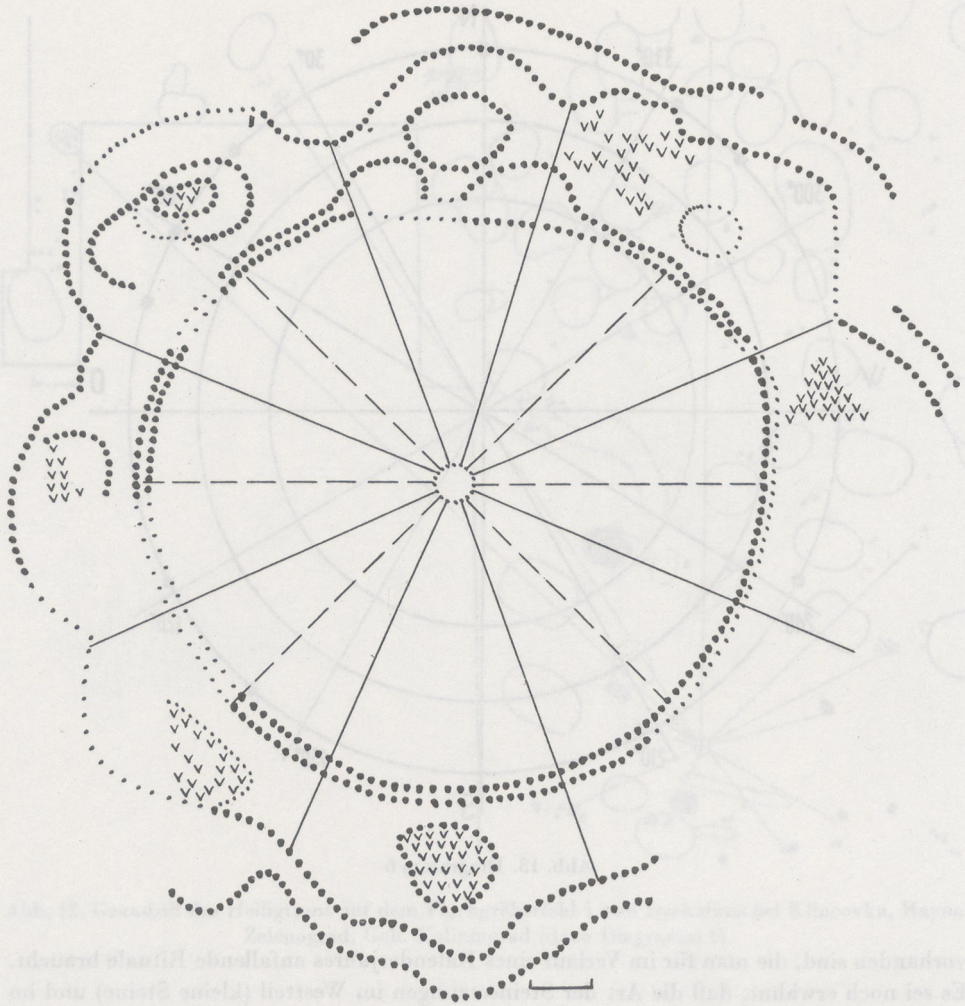


Abb. 14. Grundriß des Peryn²-Heiligtums bei Novgorod (dazu Diagramm 7)

den „hohen“ Mond (144°) durch die Steine der Stelle 8 und 9. Der Untergang des „hohen“ Mondes (215°) wurde durch die Stelle 10 angegeben, für den „niedrigen“ Mond (237°) durch die Stelle 11. Auf- und Untergang des „niedrigen“ Mondes sowie der Sonne im Frühjahr und Herbst wurden nicht festgehalten. Der Stein der Stelle 12 bezeichnet den Untergang des „hohen“ Mondes (281°), während der Stein der Stelle 13 den Untergang des „niedrigen“ Mondes (302°) bestimmt, den Sonnenuntergang die Stelle 14 (312°), und die Position des „hohen“ Mondes die Stelle 15 (324°). Es ist nicht ausgeschlossen, daß heute keine vollständigen Informationen vorliegen, da der West- und Südsektor des Gräberfeldes nicht ausgegraben wurden. Dort sind ebenfalls Markierungen zu vermuten. Nach der Anordnung der großen Steine, die den Sonnenuntergang im Sommer (Stelle 14) sowie die Nordrichtung (Stelle 2) (die Entfernung zwischen ihnen und dem Mittelpunkt beträgt 20 m) anvisieren, ist anzunehmen, daß sich auch die anderen Orientierungspunkte des Heiligtums in einer entsprechenden Entfernung befunden haben. Es ist nicht auszuschließen, daß sich Markierungen in einer geringen Entfernung vom Zentralpfosten auf der Gesamtfläche des

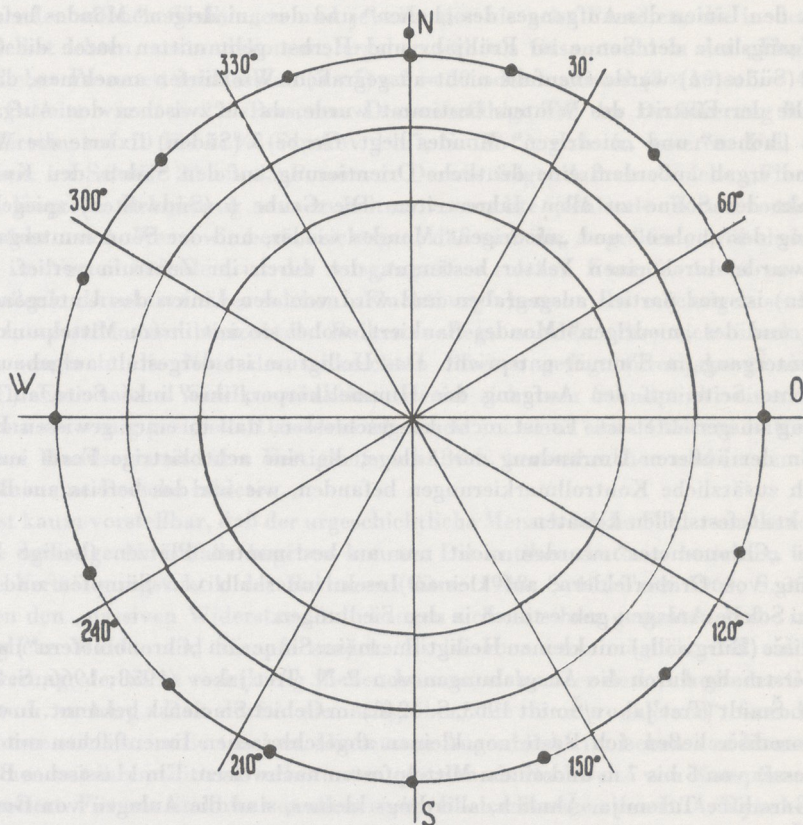


Abb. 15. Diagramm 7

frühmittelalterlichen Teils dieses Gräberfeldes befinden, dessen Abmessungen nach den Lesefunden zu urteilen mindestens 120×80 m betragen.

Objekt 7, der Ritualkomplex Peryn^o (Abb. 14, Diagramm auf Abb. 15) unterscheidet sich in konstruktiver Hinsicht von allen bisherigen Heiligtümern. Als wichtigste Visuren dienten hier nicht Steine, sondern Gruben mit den Resten von Feuerstellen. Im Mittelpunkt der Anlage befindet sich als Hauptorientierungspunkt ein Pfosten (Idol?). In Analogie zu den Idolen von Arkona und Zbruč wird seine Höhe etwa 3 m betragen haben. Beim Auf- und Untergang der Himmelskörper warf er einen Schatten, mit dessen Hilfe man nicht nur die Dauer eines Tages bestimmte (für die Durchführung von Ritualen wichtig), sondern auch den Zeitpunkt, an dem bestimmte Jahreszeiten begannen. Die Enden der Segmente der Gruben mit den Feuerstellen lassen sich leicht in die Richtung der vom Zentralpfosten ausgehenden Strahlen einbeziehen. Die acht segmentförmigen Gruben bestimmen die Position von Sonne und Mond zu den einzelnen Jahreszeiten. Konkret betrachtet verhält es sich folgendermaßen: Grube 1 (Norden) weist keine Überreste einer Feuerstätte auf, da innerhalb dieses Sektors weder Sonne noch Mond jeweils auftreten. Grube 2 (Nordosten) – der Außenbogen der Grube liegt zwischen den Ausrichtungen auf den Aufstieg des „hohen“ und des „niedrigen“ Mondes. Im Mittelpunkt der letzteren befand sich offenbar eine Feuerstelle, in der man das Feuer beim Aufstieg der Sonne im Sommer anzündete. Grube 3 (Osten) wurde leider nicht ausgegraben und ist im nichtuntersuchten Teil des Heiligtums verblieben. Wir dürfen jedoch annehmen, daß sich die Grenzen der Gruben

zwischen den Linien des Aufganges des „hohen“ und des „niedrigen“ Mondes befanden. Die Aufgangslinie der Sonne im Frühjahr und Herbst geht mitten durch die Grube. Grube 4 (Südosten) wurde ebenfalls nicht ausgegraben. Wir dürfen annehmen, daß mit ihrer Hilfe der Eintritt des Winters bestimmt wurde, da sie zwischen den Aufgangslinien des „hohen“ und „niedrigen“ Mondes liegt. Grube 5 (Süden) fixierte die Wintermitte und ergab außerdem eine deutliche Orientierung auf den Süden, den Kulminationspunkt der Sonne zu allen Jahreszeiten. Die Grube 6 (Südwesten) spiegelt den Untergang des „hohen“ und „niedrigen“ Mondes wieder, und der Sonnenuntergang im Winter wurde durch einen Vektor bestimmt, der durch ihr Zentrum verlief. Grube 7 (Westen) ist nur partiell ausgegraben und wird von den Linien des Untergangs des „hohen“ und des „niedrigen“ Mondes flankiert, wobei sie mit ihrem Mittelpunkt dem Sonnenuntergang im Sommer entspricht. Das Heiligtum ist dergestalt aufgebaut, daß seine rechte Seite auf den Aufgang der Himmelskörper, ihre linke Seite auf deren Untergang ausgerichtet ist. Es ist nicht ausgeschlossen, daß in einer gewissen Entfernung von der äußeren Umrandung der Anlage, die eine achtblättrige Form aufweist, sich noch zusätzliche Kontrollmarkierungen befanden, wie wir das bereits am Beispiel des Objekts 6 feststellen konnten.

Solche „Chronometer“ wurden nicht nur an bestimmten Plätzen (heilige Haine, Umgebung von Gräberfeldern, auf kleinen Inseln innerhalb von Sümpfen und Seen) errichtet. Solche Anlagen gab es auch in den Siedlungen.

Gorodišče (Burgwälle) mit kleinen Heiligtümern (im Sinne von „Chronometern“) wurden bei uns erstmalig durch die Ausgrabungen von P. N. Tret'jakov (1958; 1966, S. 265 ff.) und E. A. Šmidt (Tret'jakov/Šmidt 1963, S. 42 ff.) im Gebiet Smolensk bekannt. In einigen dieser Gorodišče ließen sich Reste von kleinen abgeschlossenen Innenflächen mit einem Durchmesser von 5 bis 7 m und einem Mittelpfosten nachweisen. Ein klassisches Beispiel ist das Gorodišče Tušemlja. Ähnlich, allerdings kleiner, sind die Anlagen von Gorodok, Prudki, Šapyrevo, Lachteevo u. a. Die Anwesenheit von Pfostenlöchern am Umfang der Innenfläche veranlaßte zahlreiche Forscher zu der Annahme, es hätte sich hier um Fluchtburgen gehandelt. Bevor wir eine andere Deutung vorschlagen, seien die Möglichkeiten einer Verteidigung diskutiert. Es erscheint problematisch, daß die Gorodišče mit einer kleinen Innenfläche (50 × 30 m) eine sichere Zufluchtsstätte ergeben konnten. Die Innenfläche ist gewöhnlich oval oder rund, und die Plätze liegen auf Landzungen oder Anhöhen inmitten von Sümpfen. Gewöhnlich fehlen hier Baureste, die Kulturschicht ist gering. Das wenige Fundmaterial erschwert die kulturelle Zuweisung und Datierung. Alle diese Gorodišče haben gemeinsam, daß in ihnen Reste von „Langhäusern“ vorliegen. In den in der Nähe der Gorodišče befindlichen offenen Siedlungen fehlen solche völlig. Die „Langhäuser“ weisen zahlreiche Feuerstellen (nicht weniger als neun) auf. Bei einer Breite des „Hauses“ zwischen 2 und 3 m wäre das äußerst brandgefährlich. Wenn wir die Grundrisse der Gorodišče betrachten, befinden sich die Eingänge zu den „Langhäusern“ an den Steilhängen, was eine Anfahrt unmöglich macht. Wenn diese Anlagen Fluchtburgen gewesen wären, hätten sie die Bewohner von zwei bis fünf in der Nähe gelegenen ungeschützten Siedlungen aufnehmen müssen, außer Kriegern also auch Frauen, Alte und Kinder. Ferner wäre mit Sicherheit das Vieh hineingetrieben worden. Eng aneinander gedrängte Schutzbauten hätten viele Unbequemlichkeiten gebracht. Es hätte sich notwendig gemacht, die Kräfte auf verschiedene Abschnitte der Verteidigungsanlage (zwei bis vier Reihen von Wällen mit Palisaden) zu verteilen. Falls der Feind brennende Pfeile einsetzte, mußten die Verteidiger in die „Zitadelle“ zurückweichen, wobei sie sich am Hang völlig ungeschützt darboten. Alle diese Schwierigkeiten hätten sich beim Passieren des engen Tores der „Zitadelle“ vermehrt.

Berechnen wir die Größe der Bevölkerung, die bei zwei bis fünf das Gorodišče

umgebenden offenen Siedlungen und jeweils vier bis acht Familien, die in dem Gorodišče selbst lebten, zustandekommt, ergeben sich als Gesamtzahl in der „Fluchtbürg“ befindlicher Personen mindestens $(5 \times 5) \times 2 = 50$ oder maximal $(8 \times 10) \times 5 = 400$ Leute, im Schnitt wären es 225 Personen. Der wehrfähige Teil der Bevölkerung belief sich im Altertum auf 10 bis 11% (Strokov 1967, S. 166f.), d. h. in unserem Fall 5 bis 40 Personen, im Schnitt 20 bis 25 Personen. Daraus folgt, daß eine solche „Fluchtbürg“ keiner längeren Belagerung standzuhalten vermochte (fehlende Wasservorräte, Seuchengefahr usw.). Wenn wir berücksichtigen, daß sich die Angreifer gewöhnlich zahlenmäßig im Vorteil befinden, ist der Ausgang eines solchen Kampfes leicht zu erahnen. Die Außenkonstruktion einer solchen „Fluchtbürg“ besteht aus mächtigen senkrechten Pfosten, zwischen die horizontale Balken verlegt wurden. Ihre sich überlappenden Enden waren in die Nute der senkrechten Pfosten gefügt (Tret'jakov/Šmidt 1963, S. 59 ff.). Eine solche Wandkonstruktion erweist sich vom Standpunkt einer Verteidigung aus als wenig geeignet: Das Herausbrechen auch nur eines Pfostens hätte genügt, daß zwei Wandsegmente ihre Festigkeit einbüßten, herausbrachen und in der Verteidigungslinie eine Bresche bildeten.

Es ist kaum vorstellbar, daß der urgeschichtliche Mensch solche Fehler machen und sich in eine derartige Mausefalle begeben konnte. Die antiken Autoren berichten über eine andere Verteidigungstaktik der Barbaren (Cäsar 1948, S. 45; Tacit 1969, S. 35 ff.). Sie wählten den „passiven Widerstand“ und zogen sich mit ihrer gesamten Habe in schwer zugängliche Wälder und Sümpfe zurück. Es ist aber auch möglich, daß ein Teil der Bevölkerung, der nicht rechtzeitig fliehen konnte, sich unter dem Schutz der Götter im Heiligtum verbarg. Das dürfte die Ausgräber, die in den „kleinen“ Gorodišče auf Brandreste stießen, irritiert haben. Die letzten Augenblicke im Leben von Menschen, die zusammen mit ihren Göttern verbrannten, wurden als Nachweise von Kampfhandlungen interpretiert. Für uns sind hier vor allem einige Beobachtungen von B. A. Rybakov (1987, S. 145 ff.) wichtig. Er bezweifelt bei der Analyse einiger Gorodišče, insbesondere der „Sumpf-Gorodišče“ des 1. Jt. u. Z. (Babina Gora u. a.), die Schutzfunktion dieser Objekte und betont ihre kultische Funktion als wichtigstes Merkmal.

Die Zerstörung solcher Gorodišče ist damit in Verbindung zu bringen, daß die einheimischen Stämme in die Stufe der Militärischen Demokratie eintreten, in welcher der Krieg zu einer ständigen Erscheinung wird. Die Zerstörung der Sippenheiligtümer erfolgte überdies im 10. – 11. Jh. in Verbindung mit der Ausbreitung des christlichen Glaubens. In diesem Zusammenhang sei eine Feststellung von K. Marx über den Krieg angeführt: „Aus dieser sehr bald eintretenden Notwendigkeit des Produzierens folgt, daß die von den sich niederlassenden Eroberern angenommene Form des Gemeinwesens der Entwicklungsstufe der vorgefundenen Produktivkräfte entspricht, oder wenn dies nicht von vornherein der Fall ist, sich nach den Produktivkräften ändern muß“ (MEW 3, 1958, S. 64). Davon ausgehend können wir feststellen, daß wir bei den Gesellschaften in der Waldzone Europas, die sich im Stadium des Zerfalls der Urgesellschaft befanden, beim Durchziehen ethnisch fremder Stämme eines ähnlichen Entwicklungsstandes nicht von einer totalen Vernichtung der einheimischen Bevölkerung sprechen können. Letztere wurde eher in den Prozeß der Wanderung mit einbezogen, wobei ihre Geschwindigkeit und die Anzahl der Wanderer zunahm, mit denen dann die antiken Staaten konfrontiert wurden. Wenn es zu kriegerischen Zusammenstößen unter den Barbarenstämmen kam, ähnelten diese eher den Kampfhandlungen der Indianer Nordamerikas oder der späteren Vendetta (Peršic 1986, S. 36 ff.) in einer Zeit, wo zahlenmäßig kleine Gruppen aufeinander trafen, einen Streit wegen der Jagdgründe ausfochten oder Blutrache betrieben. Die Kämpfe der Barbaren haben erst an den Grenzen der Welt der Antike einen aggressiven Charakter angenommen. Der Krieg gewinnt dann einen neuen Sinn: Raub und Bereicherung als Gegenstand des

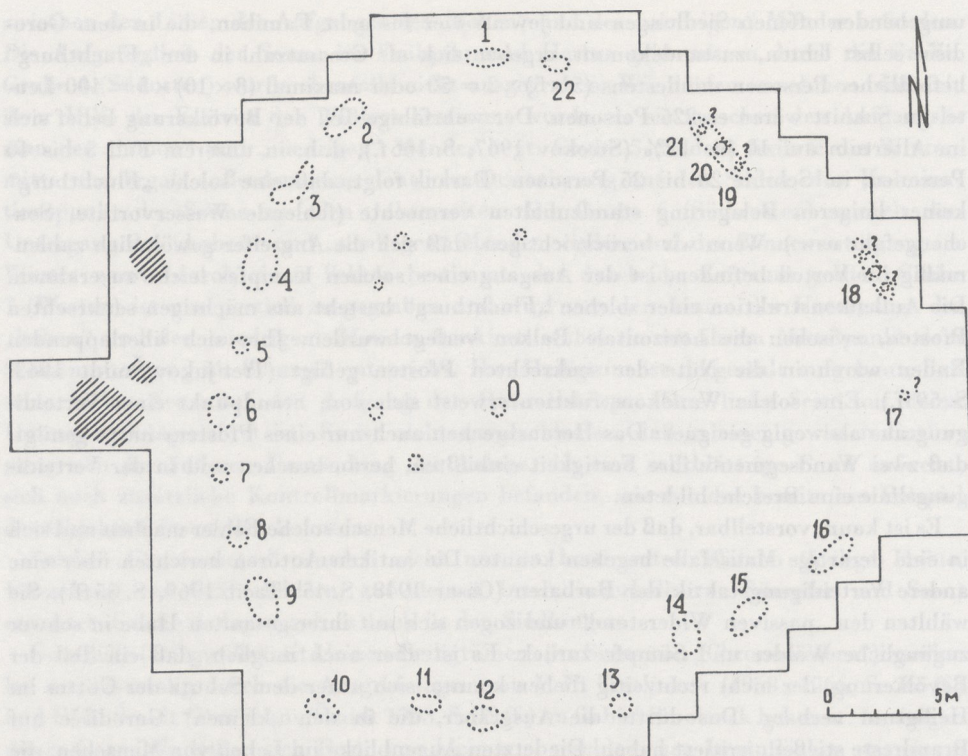


Abb. 16. Grundriß des Gorodišče-Heiligtums Babka, Geb. Rovno, UdSSR (dazu Diagramm 8)

persönlichen Vorteils von Kriegshäuptlingen und deren Gefolges. Außerdem hat es bei den Stämmen, die sich mit den Eroberern auf dem gleichen Entwicklungsniveau befanden, nichts zu rauben und zu zerstören gegeben, abgesehen von der Ernte, die in den nördlichen Breiten spät eingebracht wird. Die Stämme der Waldzone betrieben insbesondere Brandrodungsbau, während der Pflugackerbau vor dem 10. Jh. nur episodisch erfolgte (Sedov 1982, Taf. LXI–LXII). Die eigentlichen Nahrungsvorräte waren bei der Bevölkerung der Wälder Europas also nicht so groß, um einen Raub zu stimulieren.

Kehren wir zum Problem der kleinen Gorodišče zurück, um ihre Stellung im kultischen und astronomischen System der damaligen Bevölkerung zu betrachten.

Die Auswahl des Platzes, eine im offenen Gelände gelegene Anhöhe, seine natürliche Abgeschiedenheit, verstärkt durch Wälle und Gräben, machte das Gorodišče zu einem von der Außenwelt abgesonderten sakralen Ort. Eine solche Anhöhe war für die Bevölkerung eine Art Theater mit dem Priester als Regisseur und Hauptakteur und mit der Bevölkerung der Umgebung als Zuschauern und Chor. Ein solcher sakraler Ort mußte zweifellos über einen „Chronometer“ verfügen, d. h. über ein Instrument, mit dem man die Kalenderdaten ablesen konnte. Die Überreste entsprechender Anlagen innerhalb der Gorodišče entsprechen dieser Annahme.

Gorodišče Babka (Geb. Rovno, USSR) Ausgrabungen von J. V. Kucharenko (1961, S. 34 ff., Taf. 10) (Abb. 16, Diagramm 8 auf Abb. 17). Die runde Innenfläche (Dm. 30 m) ist von einem konzentrischen Wall umgeben, den außen ein Graben umschließt. Am Rande der Innenfläche wurden auf dem Anstehenden 13 längliche, im Grundriß elliptische Gruben

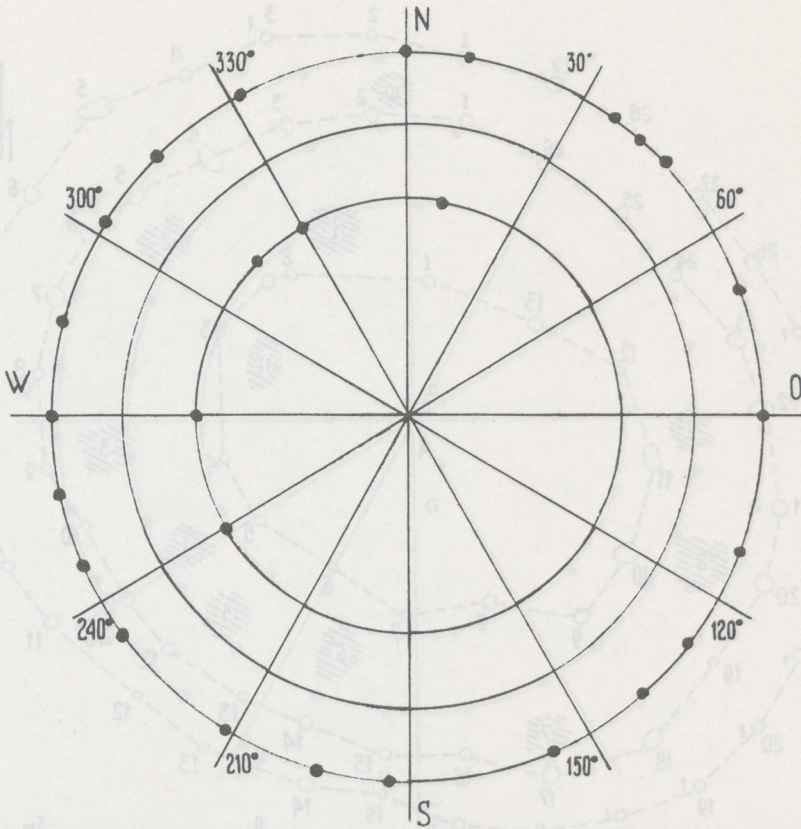


Abb. 17. Diagramm 8

nachgewiesen. Sie weisen kleine Pfostenverfärbungen auf. Nahezu in der Mitte der Innenfläche konnten innerhalb eines Kreises von Pfostengruben weitere sechs Gruben ermittelt werden. Außerhalb des Kreises fand man an seiner Ostseite Feuerstellen. Die Innenflächen des Gorodišče ergab keinerlei Hausreste. Neben dem Gorodišče befand sich eine unbefestigte Siedlung. Das Gorodišče Babka stellt ein Heiligtum mit Pfosten dar, welche die Bahn des Mondes innerhalb eines Mondmonats markierten. Die Gesamtzahl der Pfosten schwankt zwischen 20 tatsächlich ermittelten und 23 rekonstruierten Positionen (Abb. 16, Diagramm 8 auf Abb. 17). Die Position 0 wird von dem Mittelpfosten eingenommen, über welchen alle übrigen Pfosten anvisiert wurden. Es darf angenommen werden, daß die Pfostengruben von solchen Pfosten stammen, welche die Mondbahn von der Phase des Neumondes vom Westen nach dem Osten bis zur Phase des Vollmondes fixierten. Die nördliche Pfostenlinie hielt die Mondbahn von der Vollmondphase bis zum Monduntergang fest. Die Pfosten besaßen also keine Schutzfunktion, sondern dienten zur Festlegung der Zeitrechnung innerhalb eines Monats, im Verlauf von 22 bis 23 Tagen (in einem Zeitabschnitt, wo der Mond am besten zu sehen ist). Die Form der langen Grube a im Westteil des Kreises dürfte am ehesten dafür zeugen, daß sie von Pfosten stammt, deren Funktion auf der Fixierung des zunehmenden Mondes während des Mondwechsels beruhte. Die Reste der Feuerstellen im Nordteil der Grube a sowie der Grube f (im Ostteil des Kreises) entsprechen wichtigen Phasen innerhalb des Mond-Monats (Beginn des Neumondes und des Vollmondes). In ihnen dürfte man Feuer anlässlich von Wendepunkten

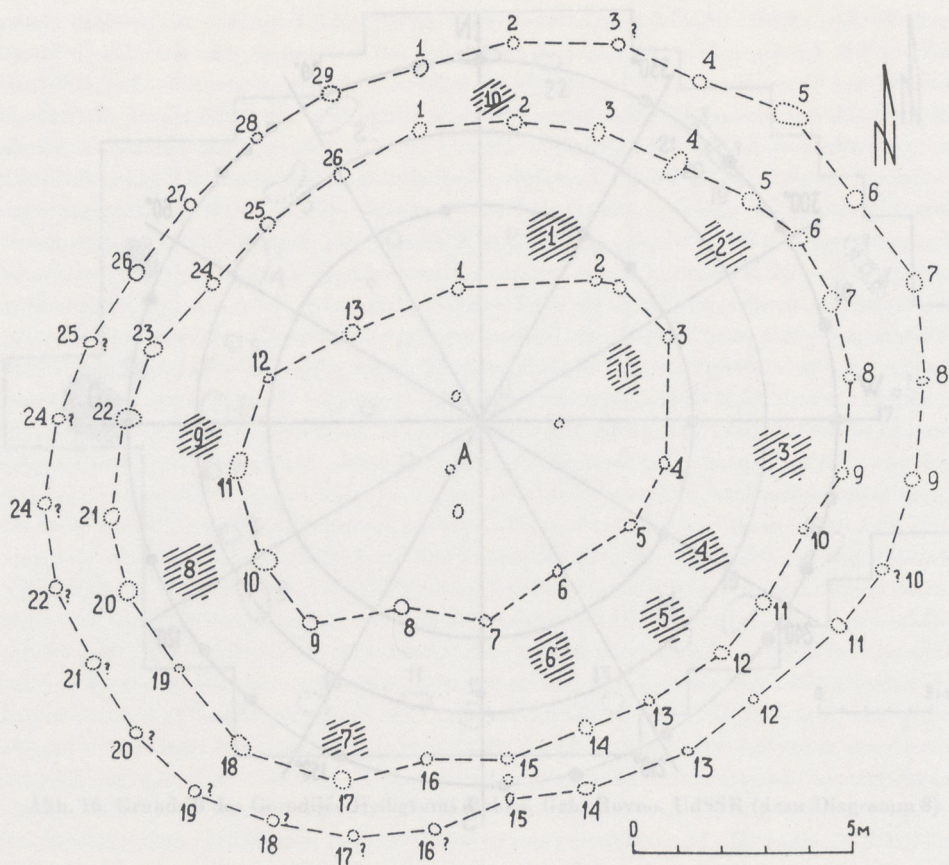


Abb. 18. Grundriß des Gorodišče-Heiligtums Sloboda Glušica, Geb. Smolensk, RSFSR (dazu Diagramm 9)

entfacht haben, wo der Mond aus einer Phase, in der er abends von 16 bis 24 Uhr sichtbar war, in eine andere gelangte, in der man ihn von 24 bis 11 Uhr in der Frühe erblicken konnte (Abb. 16, Diagramm 8 auf Abb. 17). Es ist vorläufig unbekannt, wie lange dieses als Chronometer dienende Bauwerk funktionierte, doch dürfen wir aus einigen indirekten Angaben schließen, daß es ohne zusätzliche Ergänzungen zwischen 9 und 19 Jahren seinen Dienst verrichten konnte.

Gorodišče Slobodka Glušica (Ausgrabungen von E. A. Šmidt, Geb. Smolensk, RSFSR) (Tret'jakov/Šmidt 1963, S. 107 ff.). Die Anlage ist von Wällen und einem Graben umgeben. Eine Kulturschicht fehlt. In der Nähe liegen zwei Gruppen von runden und langen Grabhügeln sowie eine offene Siedlung. Die obere Innenfläche der Anlage ist 20×17 m groß. In ihrem Mittelpunkt wurden vier Pfostengruben festgestellt, davon drei in der Nord-Süd-Linie und die vierte im Nordosten vom zentralen Pfostenloch. Der Innenhof dieser Fläche war von 13 Pfosten des ersten Kreises umgeben, der zweite Kreis besteht aus 26 Pfosten, während der dritte (äußere) bei den Ausgrabungen im Südwesten nicht vollständig untersucht wurde. Rekonstruiert man ihn aber gemäß dem Rhythmus der Pfostensetzung, kommen zu den 19 ermittelten Pfosten noch weitere 10. Zwischen dem ersten und zweiten Kreis befinden sich 10 bis 11 mit Steinen ausgekleidete Feuerstellen.

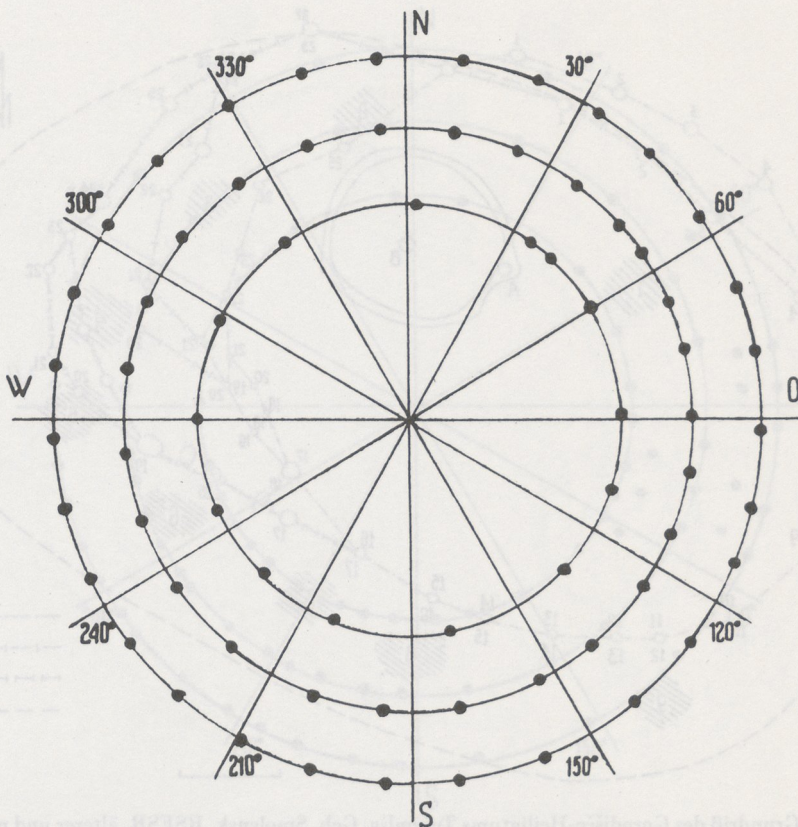


Abb. 19. Diagramm 9

Im Unterschied zum oben besprochenen Gorodišče Babka liegen hier drei Pfostenringe vor (Abb. 18, Diagramm 9 auf Abb. 19). Hier dürfte es sich um ein langfristig genutztes Heiligtum handeln, welches ein „Chronometer“ war und zugleich als Stätte der Totenverbrennung diente. Seine lange Funktionsdauer wird durch die Anzahl der Pfostenkreise angezeigt. Durch den ersten Kreis wurde die Zeit der Mondbahn von der Mondwende bis zum Vollmond bestimmt. Diese Pfosten waren kreisförmig angeordnet. Das machte es möglich, die zweite Hälfte der Mondbahn (26 bis 28 Tage des Mond-Monats) festzuhalten. Durch den zweiten Kreis wird die gleiche Situation wiederholt. Hier finden wir als Ergebnis von Korrekturen 26 Pfosten, die nach Ablauf von neun Jahren eingebaut wurden, nachdem das nächtliche Gestirn von der Position des „niedrigen“ Mondes in diejenige des „hohen“ Mondes überwechselte. Der dritte, äußere Ring entstand im Ergebnis einer Neukonstruktion der Markierungen, bei der man die Tage des Mond-Monats weiter präzisierete.

Die von Steinen umgebenen Feuerstellen des Gorodišče Sloboda Glušica verbinden diese Anlage mit den Heiligtümern der frühmittelalterlichen Balten (Šturms 1938, S. 116ff.). Die Asche der Feuerstellen dieser Objekte enthielt menschlichen Leichenbrand und Reste von Opfertieren. Außerdem hat man hier die Tage festgelegt, die für die Durchführung des Totenrituals wichtig waren. Die Zahl der Feuerstellen bestimmte die Anzahl der Monate im Jahr vom Zeitpunkt der Tag- und Nachtgleiche im Frühjahr bis zur Sonnenwende im Dezember. Analoge Beispiele einer derartigen Zeitbestimmung

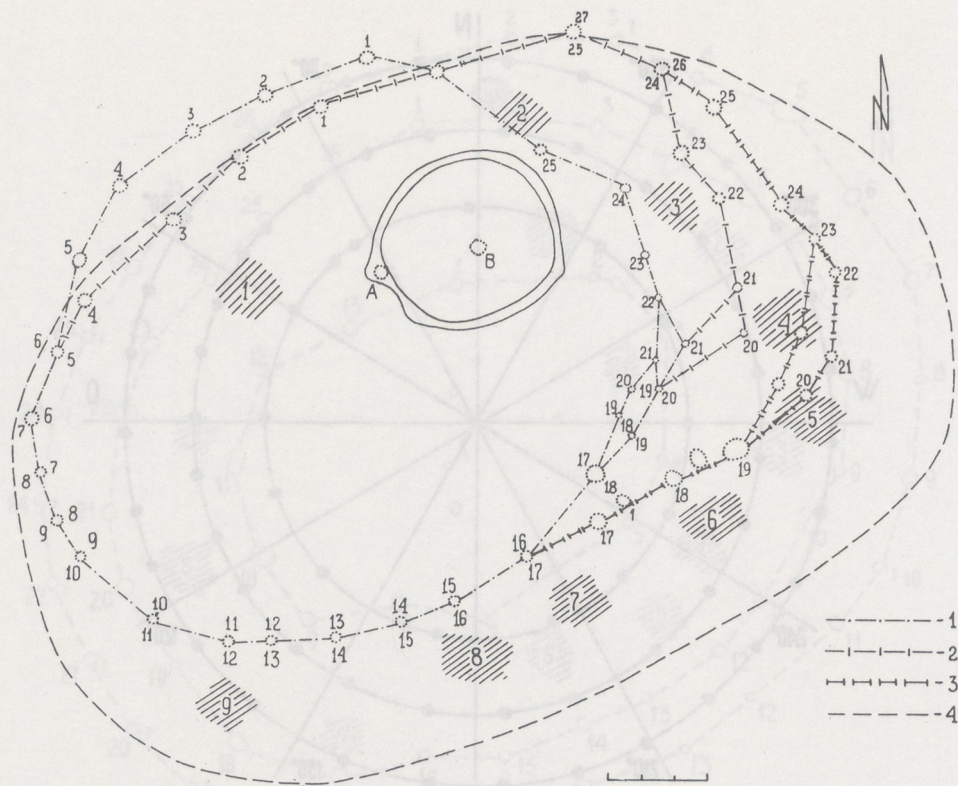


Abb. 20. Grundriß des Gorodišče-Heiligtums Tušemlja, Geb. Smolensk, RSFSR, älterer und mittlerer Horizont (dazu Diagramm 10)

sind bei den Etruskern und im Alten Rom bekannt (Tarasenko 1952, S. 86 ff.; Cybul'skij 1982, S. 36 ff.). Jede Feuerstelle hat einen bestimmten Mond-Monat lang gebrannt.

Gorodišče Tušemlja (Ausgrabungen von P. N. Tret'jakov, Geb. Smolensk, RSFSR) (Abb. 20, 22, Diagramm auf Abb. 21, 23). Die ovale Innenfläche ist Nordost/Südwest orientiert. Ihre Maße betragen 55×32 m (Tret'jakov/Šmidt 1963, S. 11 ff.). Die Anlage wird im Nordosten von mehreren Wällen umgeben. Sie ist in drei Horizonte zu gliedern. Die untere Schicht läßt sich anhand von Armbändern vom Hallstatt- und Latènetyp in das 5. – 3. Jh. v. u. Z. datieren. Aus ihr liegen keine Bebauungsreste vor. Der mittlere Horizont gehört auf Grund der Scherben von geglätteten Schüsseln und Töpfen mit scharfem Umbruch, die der Zarubincy-Kultur nahestehen, von Gewichten vom D'jakovo-Typ und einer Bronzefibel in die Zeit vom 3. Jh. v. u. Z. bis in das 3. Jh. u. Z. Dieser Schicht weisen die Ausgräber eine Rundanlage von 6 m Durchmesser mit einer Pfostengrube im Zentrum zu (Tret'jakov/Šmidt 1963, S. 14). Die Bauten der oberen Schicht sind einem Feuer zum Opfer gefallen. Die Innenfläche des Gorodišče besaß in der jüngsten Phase etwas größere Abmessungen. Eine Umhegung aus senkrechten Pfosten reichte bis an den älteren Wall. Im Südwesten der Anlage wurde in der jüngsten Phase ein neues Ringheiligtum von 6 m Durchmesser errichtet. Das ältere existierte zu dieser Zeit nicht mehr. Diesem Horizont sind neun aus Steinen erbaute Herdstellen zuzuweisen. Der späte Horizont des Gorodišče ist auf Grund des Fundmaterials in das 3. bis 4. Viertel des 1. Jt. u. Z. zu datieren (Tret'jakov/Šmidt 1963, S. 16 f.).

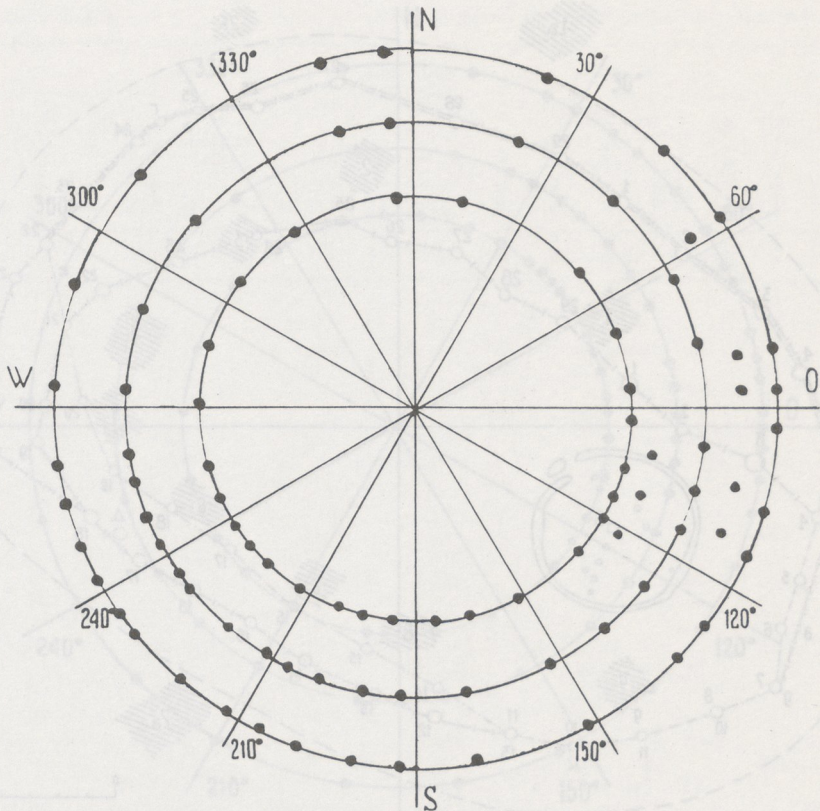


Abb. 21. Diagramm 10

Die Analyse der baulichen Überreste des Gorodišče Tušemlja ergibt astronomisch betrachtet folgende Interpretation (Abb. 20, Diagramm 10 auf Abb. 21): Dem *unteren Horizont* sind 26 Pfortengruben (erste Linie) zuzuweisen, wobei die Pforten 2 bis 6 im Nordwestteil der Innenfläche später vom Wall überdeckt wurden. Im System des Ringheiligtums dürfte Pforte A als Zentralpforte gedient haben, über welchen sich die Mondbahn innerhalb eines Monats anvisieren ließ. Wir können nicht ausschließen, daß es zum Zeitpunkt der Erbauung des großen Heiligtums den kleinen Kreis zunächst noch nicht gab und daß die Konjunktion etwa drei Tage andauerte, wie das für die nördlichen Breiten wahrscheinlich ist. Infolgedessen wurden entlang der Ellipse der Innenfläche 26 Pforten aufgestellt, wobei die im Ostteil nur provisorisch errichtet waren. Das wird durch die ungenaue Ausrichtung der Pforten (20 bis 25) hinsichtlich der Hilfspforten angezeigt. Als „Stützsystem“ der Markierung diente die Linie der Pforten 6 bis 19, welche den Zeitabschnitt vom Beginn des Neumondes bis zum Vollmond im Frühling und Herbst angaben. Die Pforten 3 bis 5, 2 und 1 dienten zum Anvisieren des Nordens, während Pforte 26 den Sonnenaufgang im Sommer am 22. Juni fixierte. Bei einer solchen Anordnung der Pforten, bei der der Zentralpforte A nicht ganz genau gesetzt ist, mußten bei der Bestimmung der Vollmondphase von Anfang Fehler unterlaufen. Das machte sich durch die Serie der Pforten 19 bis 25 bemerkbar, die zur Präzisierung angelegt wurden. Der Fehler hatte zur Folge, daß dieser Abschnitt mehrfach verändert wurde (zweite Pfortenlinie, Pforten 22 bis 26). Im Endergebnis führte das im Zeitabschnitt des mittleren Horizontes zu einem partiellen Umbau dieses Areals. Der Nordwestbereich hat ein Gegenstück in der

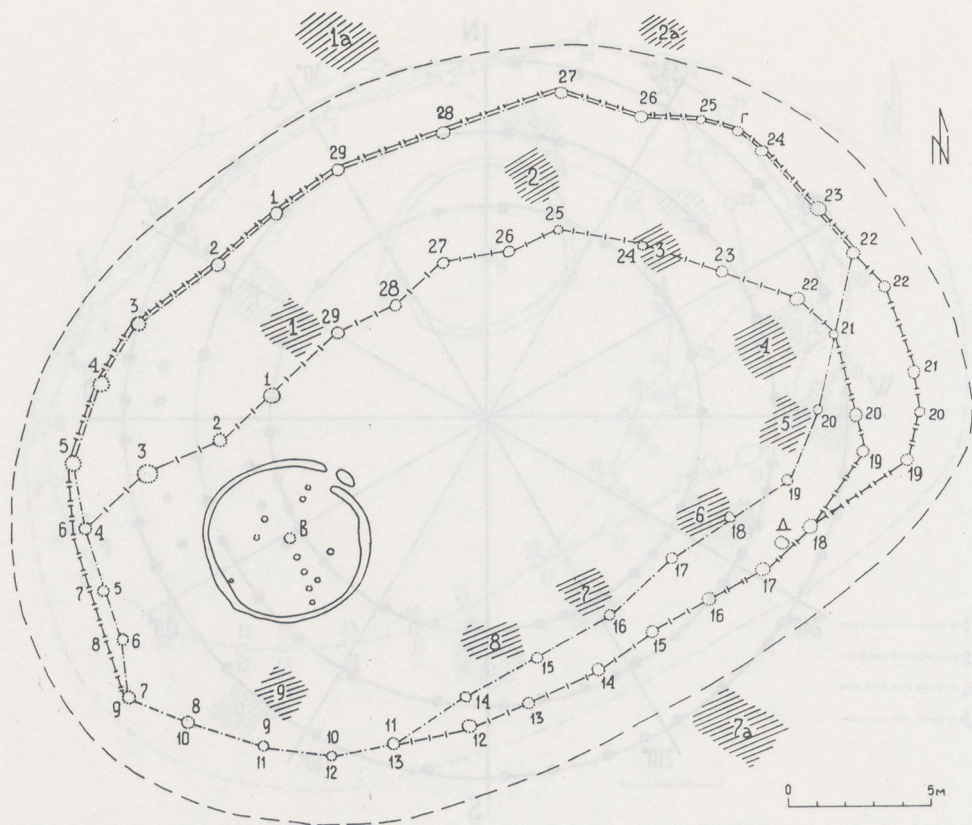


Abb. 22. Grundriß des Gorodišče-Heiligtums Tušeljja, Geb. Smolensk, RSFSR, oberer Horizont (dazu Diagramm 11)

neuen Pfostenserie 1 bis 5. Es tritt eine weitere Pfostenreihe im Nordost- und Südostsektor hinzu (die dritte Pfostenreihe 28 bis 18). Um den neuen Zentralpfosten entsteht eine kreisförmige Pfostensetzung (Heiligtum 1). Damit gewinnt die Gesamtkomposition klarere Umrisse, und die Anzahl der Pfosten (28) entspricht nun einem vollständigen Mond-Monat. Die Feuerstellen innerhalb des Gorodišče sind dem mittleren Horizont zuzuweisen. Die Feuerstellen 1 und 2 mochten ursprünglich den Beginn des Monats und der Sommersonnenwende anzeigen. Die Feuerstellen 3 bis 9 lagen zwischen Einfriedung und Wall. Eine genauere Zuweisung von Feuerstellen auf astronomische und kalendarische Fixpunkte ist infolge des Fehlens von Analogien bislang schwer durchzuführen.

Im oberen Horizont (Abb. 22, Diagramm 11 auf Abb. 23) des Gorodišče kam es zu einem Umbau des Markierungssystems. Das Zentrum des Heiligtums verlagerte sich in den Südwestsektor der Innenfläche (Stelle B). Rings um den Mittelpfosten wurde eine Ringkonstruktion von 6 m Durchmesser angelegt. Dadurch wurde es notwendig, alle hier bisher existierenden Markierungen zu verändern. Die alte Pfostenlinie im Nordwestareal blieb von Pfosten 28 bis 3 in ihrer Position. Der West-, Süd- und Ostabschnitt wurde dagegen vollständig umgestaltet. Es entstand eine neue Markierungslinie mit den Pfosten 5 bis 25. Damit betrug die Anzahl der Markierungen 29, was der Anzahl der Tage im Mond-Monat genau entspricht. Die Innenfläche vergrößerte sich und wurde ganz von den Feuerstellen eingenommen (Abb. 22, Diagramm 11 auf Abb. 23). Ab diesem Zeitpunkt

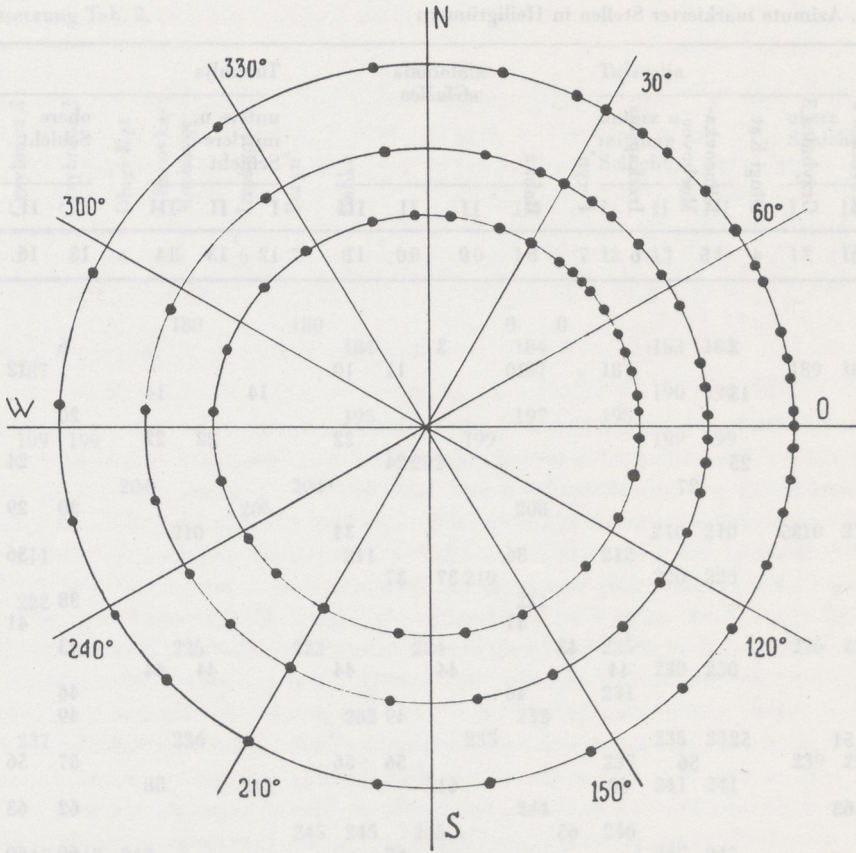


Abb. 23. Diagramm 11

wurden im Kreis — insbesondere im Nord- und Nordostteil der Innenfläche — entlang aller Markierungen Bauten errichtet⁷, es trat zusätzlich ein zweiter Kreis als nach Süden verlagerte Linie mit Markierungen hinzu. Das ergibt eine Ausdehnung der Anlage im Osten und Südosten (dritter Kreis). Es entsteht eine geschlossene Kette von Markierungen des Außenkreises (30 Pfosten, einem Mond-Monat mit einem zusätzlichen Tag entsprechend). Die Pfosten d und e fixieren die Position der Sonne zur Sommersonnenwende (22. Juni) und zur Tag- und Nachtgleiche im Frühling (21. März).

Das Heiligtum erfährt mit der Verlegung von horizontalen Balkenlagen zwischen den Markierungspfosten seine endgültige Ausformung. An der Innenseite des Kreises wurde am ganzen Umfang eine aus Brettern gefügte, etwa 1,5 m breite Galerie errichtet. Hinter dem Wall entstanden neue, mit Steinen ausgelegte Feuerstellen (Abb. 22, Diagramm 11 auf Abb. 23). In drei neuen, außerhalb des Walles ausgegrabenen Anlagen, finden wir eine genaue Entsprechung der Anordnung der Feuerstellen innerhalb des Walles (Anlagen 1 a, 2 a, 8 a). Anscheinend waren auch sie von Galerien überdeckt. Wir dürfen vermuten, daß während dieser Phase in dem Innenhof des Gorodišće keinerlei Feuerstellen existierten.

Um den Nachweis zu führen, daß die Pfostenkonstruktionen ihre Existenz keinem Zufall verdanken, wollen wir die Werte über die Markierungspunkte aller im vorliegenden Beitrag

⁷ Im Nord- und Nordostteil wurden keine Befestigungen, sondern Galerien erbaut, die sich später über den gesamten Umfang der Innenfläche erstreckten.

Tab. 2. Azimute markierter Stellen in Heiligtümern

Grzybnica 1	Grzybnica 2	Grzybnica 3	Długi Kąt	Klinovka-Mochovoc	Irzekapsnis	Peryn'	Babka	Sloboda Glušica			Tušemlja					
								I	II	III	untere u. mittlere Schicht			obere Schicht		
											I	II	III	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
							0	0								
			3					3							6	6
			13				10		11	10		14	14		12	
										22			22			20
			25						24				22		24	
30				27											30	30
		35								34					29	30
							36								36	
								37	37							
							41								38	38
						43								43	41	43
					44			44		44		44	44		46	46
49							46							46		49
	51		52						49					49		49
				56						56	56			57	56	57
62	63				60			61					58	62	63	62
						65								69	69	67
							70						70			
			73		73										75	75
															74	
	77									77			77			
		79														79
81											81			81		
												85			82	83
													88	87	86	88
90			90	90		90	90	90	90					92	93	93
										93						
		97											97			
				100						101						99
											105			103	104	104
115												106	106			
						119		112	112		115	115	114	114	114	115
		120		120												
		122		123												
										126					124	124
							129				129					
				133										133		
135	135						135		135						137	137
								139								
146	145		141		141				141	142						
156			143										150	151		
								156	153					155	154	154
168			158				158				158					
													166			
									169							
										171	172			170	170	170
178														175		

Fortsetzung Tab. 2.

Grzybnica 1	Grzybnica 2	Grzybnica 3	Długi Kąt	Klincovka-Mochovoe	Irzekapsnis	Peryn'	Babka	Sloboda Glušica			Tušemlja						
								I	II	III	untere u. mittlere Schicht			obere Schicht			
											I	II	III	I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
				180		180											
	187						184				184	183	183		189	189	189
191	199	199					195				197	195	190	190			
202			204			204		202				199	199				
				210	206						208				210	210	210
	211						211					212	210	210		210	210
	222								219				220	220			
223											221						
		225		225			223		224			225			226	226	226
229												231	230	230			
232							232				232						
	237			236						235			235	235			
243					242							237	241	241	239	239	239
							245	245	245		244						
	247	247	247									246					
									249				247	247			
254													254	254			
												255			255	255	255
	258								257				260	260			
265										263							
											267						
275	270	270		270			270	270	270						272	272	272
	280			279						280	279				272	272	272
287							284					287			272	272	272
		292											290	290	290	290	290
							293				293				290	290	290
297							297										
	301																
307			302				302				302						
												307					
	311												311	311	310	310	310
		313			313												
				315		315	315				315						
317																	
	322																
		323							324								
325										325					325	325	325
					326							327					
				330													
	331										330						
							331										
								339			340						
												342		345	345	345	345
												355	355		355	355	355

besprochenen Heiligtümer anführen (Tab. 2). Aus den Angaben in dieser Tabelle lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

- a) Die Errichtung von festen Markierungen erfolgte nicht zufällig. Nicht nur in räumlich weit auseinander liegenden Anlagen, sondern auch in solchen, die aus verschiedenen Zeitabschnitten stammen, lassen die Markierungen die gleiche Orientierung erkennen. Das wird vor allem beim Anvisieren des Nordens, Südens, Ostens und Westens wie auch der Orte des Auf- und Unterganges von Sonne und Mond erkennbar (vgl. Tab. 1 und 2).
- b) Wiederholung der gleichen Markierungspunkte in sämtlichen Anlagen. Das spricht dafür, daß mit ihrer Hilfe die gleichen Vorgänge, nämlich die Bewegungen von Sonne und Mond festgehalten wurden.
- c) Auch Tab. 2 bestätigt, daß die Pfostenlöcher keine Reste von Wohnhäusern, Zäunen oder Umhörungen gewesen sind.

Eine vollständige Rekonstruktion der Gorodišče-Heiligtümer in ihrer astronomisch-kalendarischen Funktion wird in diesem Beitrag nicht vorgenommen. Es sei nur erwähnt, daß unsere bisherigen Vorstellungen über die Rolle der Gorodišče im Leben der damaligen Bevölkerung durch das Heranziehen neuer Interpretationsmöglichkeiten zu überprüfen sind. Wir dürfen konstatieren, daß die Gorodišče Stätten waren, an denen die Bevölkerung der Umgebung zur Abhaltung von großen Kultmysterien zusammenkam.

Abschließend seien einige Schlußfolgerungen gezogen.⁸ Die Anwendung von astronomischen Methoden stellt für eine Funktionsdeutung urchenichtlicher Befunde zweifellos viele interessante und neue Aufgaben. Das betrifft nicht nur die Rekonstruktion der Kulthandlungen, sondern auch das Verständnis religiöser Vorstellungen vergangener Zeiten. Wenn wir wissen, daß in den Sakralbauten die Position der Himmelskörper fixiert wurde, wird es uns nicht nur möglich, den Mechanismus der Zeitberechnung in einem bestimmten Zeitabschnitt zu verstehen, sondern auch Überlegungen anzustellen, welchen Göttern diese Heiligtümer geweiht waren. Dabei hat man die Erkenntnisse der Mythologie, Folklore und Ethnographie heranzuziehen, wodurch es zu einer Bereicherung unseres Wissens über vergangene Gesellschaften kommen wird.

Auf Grund der Analyse von astronomischen Erscheinungen, wie sie sich aus den Befunden der hier ausgewerteten Heiligtümer ergeben, lassen sich folgende Schlüsse ziehen.

I. Die kreisförmigen Heiligtümer stellten einen Typus von Bauten dar, der für eine astronomisch begründete Zeitmessung diente. Diese Objekte, deren hinreichende Genauigkeit bei einer Analyse der Position von eindeutigen Markierungspunkten (Steine, Pfosten, Feuerstellen) deutlich wird, halfen bei der Durchführung folgender chronometrischer Maßnahmen: 1. Messung der Jahreseinheit, Festlegung der Ablösung der einzelnen Jahreszeiten, des Zeitpunktes der Tag- und Nachtgleiche im Frühling und Herbst, der Sommer- und Wintersonnenwende. 2. Festlegung des Zeitraumes von 24 Stunden, genaue Fixierung der Ablösung von Tag und Nacht. 3. Bestimmung der Länge eines Monats, die gemäß der Abfolge der Mondphasen 28 bis 29 Tage betrug.

II. Die Hauptfunktion der Heiligtümer bestand unter Berücksichtigung ihrer ursprünglichen Bestimmung als „Chronometer“ in der sakralen Sphäre darin, die streng vorgeschriebenen Kulthandlungen durchzuführen: 1. Gebete, Orakel und Opfer anlässlich von Geburt, Initiation, Eheschließung in den einzelnen Jahreszeiten (Rituale, die mit Ernte, Regen, Sonne, Jagdglück, dem frischen Gras auf den Weiden und Wiesen zusammenhängen usw.). Dabei wurde die Dauer der an die astronomischen Erscheinungen und folglich auch an die

⁸ Die Verfasser des vorliegenden Beitrages sind sich darüber im klaren, nicht Pioniere einer neuen Richtung der Archäologie zu sein. Beim gegenwärtigen Stand liegt die Aufgabe darin, bei den Forschern das Interesse auf Bodendenkmale zu richten, die in der archäologischen Literatur bisher ungenügend Beachtung gefunden haben.

Götter gebundenen Feste reguliert. Bekanntlich pflegte man letztere mit bestimmten Elementargewalten (Sonne, Regen, Donner, Blitz, Wind, Mond, Sterne, Planeten usw.) zu identifizieren. Der Höhepunkt der Anbetung bestimmter Gottheiten entfiel demgemäß auf bestimmte Kalenderdaten. 2. Einem Heiligtum kam im wirtschaftlichen Leben gemäß dem Wechsel der Jahreszeiten (Beginn und Abschluß von Jagd, Fischfang, Ackerbau und Viehzucht) eine regulierende Funktion zu. 3. Durchführung des Bestattungsbrauchtums, worin möglicherweise die Hauptfunktion der Heiligtümer liegt: a) Festlegung der für den Abschied vom Toten vorgeschriebenen Tage; b) Festlegung des Tages, an dem der Tote herausgetragen wird und die Bestattungszeremonie erfolgt; c) Orientierung des Grabes und des Toten in ihm; d) Bestimmung der für das Totengedenken vorgeschriebenen Tage (9. bis 12. Tag nach Eintritt des Todes, 40 Tage, ein Jahr); e) Bestimmung der Anzahl von Tagen, die dem Andenken an die Ahnen dienen.

In dem vorliegenden Beitrag wurde versucht, nach Möglichkeit alle Seiten im Leben des Menschen zu betrachten, die ihren Ausdruck in den ringförmigen Heiligtümern finden konnten. Die hier vorgenommene Analyse der Heiligtümer sollte das fast universelle Auftreten solcher Bauwerke verdeutlichen. Die Kombination der in den Heiligtümern verborgenen Informationen, die bestimmte astronomische Ereignisse (Auf- und Untergang der Himmelskörper oder ausschließlich deren Ort am Himmel) betreffen, wird es bei der weiteren Bearbeitung dieses so komplizierten Themas möglich machen, die Heiligtümer näher zu klassifizieren und ihre konkrete kultische Bedeutung zu ermitteln. Schon heute wird aber deutlich, daß ein Heiligtum einen universellen Mechanismus zur Beobachtung der Natur darstellt und nicht nur ein Tempel unter freiem Himmel ist. Daraus ergibt sich die durchaus logische Folgerung, daß praktisch alle Seiten der menschlichen Tätigkeit durch die Heiligtümer erhellt werden können.

Literaturverzeichnis

- Afanas'ev, A. N., *Drevo žizni*. Moskva 1983.
 Cezar', G. J., *Zapiski o Gall'skoj vojne*. Moskva 1948.
 Chokkins, D., *Razgadka tajny Stouchendža*. Moskva 1973.
 Chokkins, D., *Krome Stouchendža*. Moskva 1981.
 Cybul'skij, V. V., *Kalendari i chronologija stran mira*. Moskva 1982.
 Dlugoš, J., *Grjunval'dskaja bitva*. Moskva – Leningrad 1962.
 Engels, F., *Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staats*. Berlin 1979.
 Frezer, D., *Zolotaja vetv'*. Moskva 1980.
 Gaerte, W., *Kultstätte von Klarheim, Kr. Johannisburg. Prussia 26, 1922 – 1925, S. 319*.
 Simon Grunau's *Preußische Chronik*, Bd. 1. Leipzig 1876.
 Kovalevskij, S. D., *Obrazovanie klassovogo obščestva i gosudarstva v Šveicii*. Moskva 1977.
 Kucharenko, J. V., *Srednevekoveje pamjatniki Poles'ja*. Moskva 1961.
 Kulakov, V. I., *Bericht über die Tätigkeit der Baltischen Expedition 1981 (russ.)*. Archiv des Instituts für Archäologie r-1, Akte 8401.
 Kulakov, V. I., *Ritual'nyj kompleks v mogil'nike u Klincovki. Kratkie soobščeniya Instituta archeol.* 160, 1980, S. 87 – 92.
 Marx, K., *Die deutsche Ideologie*. In: MEW 3, Berlin 1958.
 Okulicz, J., *Pradziejze ziem pruskich od późnego paleolitu do VII w. n. e.* Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1973.
 Peršic, A. I., *Vojna*. In: *Social'no-ekonomičeskie otnošenija i socionormativnaja kul'tura*. Moskva 1986.
 Rybakov, D. A., *Jazyčestvo Drevnej Rusi*. Bd. 2. Moskva 1987.
 Sedov, V. V., *Drevnerusskoe jazyčeskoe svjatilišče v Peryni. Kratkie soobščeniya Instituta istorii material'noj kul'tury* 50, 1953, S. 92 – 103.
 Sedov, V. V., *Vostočnye slavjane VI – XII vv.* Moskva 1982.
 Strokov, A. A., *Istorija voennogo iskusstva*. Moskva 1967.

- Šturms, E., Baltische Alkhügel. In: Prima baltijas vēsturnieku konference. Riga 1938, S. 116–132.
- Tacit, K., Sočinenija. Moskva–Leningrad 1969.
- Tarasenko, P. F., Gorodišča Litvy. In: Kratkie soobščeniya Instituta archeologii 13, 1952, S. 86–91.
- Tret'jakov, P. N., Gorodišča – svjatišča levoberežnoj Smolensčiny. Sovetskaja archeol. 4, 1958, S. 170–186.
- Tret'jakov, P. N., Finno-ugry, balty i slavjane na Dnepre i Volge. Moskva–Leningrad 1966.
- Tret'jakov, P. N. und E. A. Šmidt, Drevnie gorodišča Smolensčiny. Moskva–Leningrad 1963.
- Upanišady. Moskva 1967.
- Vud, D., Solnce, Luna i drevnie kamni. Moskva 1981.
- Wołągiewicz, R., Kręgi kamienne w Grzybnicy. Koszalin 1977.

Anschriften: M. G. Gusakov und V. I. Kulakov, Institut Arheologija
AH SSSR, ul. Ul'anova 19, 117036 Moskva, B-36.