

Zur Problematik der Nutzungsinterpretation mittelneolithischer Kreisgrabenanlagen

*Dissertation
zur Erlangung der Würde des
Doktors der Philosophie
des Fachbereichs Kulturgeschichte und Kulturkunde
der Universität Hamburg*

vorgelegt von

Thomas Plath
aus Hamburg

Hamburg 2011

1. Gutachter: Prof. Dr. Helmut Ziegert
2. Gutachter: Prof. Dr. Frank Nikulka

Datum der Disputation: 16. Dezember 2011
Tag des Vollzugs der Promotion: 16. April 2012

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung	1
1.2	Abgrenzung des Themas in räumlicher und zeitlicher Hinsicht	2
1.3	Forschungsstand	3
1.3.1	Ansätze zur Klassifikation von Kreisgrabenanlagen	12
1.3.2	Größenverhältnisse und Versuche einer Typologie	13
1.3.3	Interpretationsansätze zur Nutzung	14
1.4	Quellenlage und -kritik	15
1.5	Methodischer Ansatz	18
2	Kreisgrabenanlagen – ein Überblick	19
2.1	Zur Definition der Klasse der »Kreisgrabenanlagen«	19
2.2	Entwicklungsgeschichte	23
2.3	Aufbau der Kreisgrabenanlagen	28
2.4	Probleme der Interpretation aufgrund der Befundlage	29
2.5	Zeitstellung der Kreisgrabenanlagen	32
2.6	Lage und Dimensionen der Kreisgrabenanlagen	35
2.7	Alte Oberfläche intakt?	39
2.8	Kreisgrabenanlagen und Hangfussablagerungen	40
2.9	Anzahl der Tore und ihre Orientierung	41
2.10	Überlegungen zur Relevanz der Zugänge	48
2.11	Die Toranlagen und ihre Details	51
2.12	Das Anlageninnere	53
2.13	Artefaktfunde innerhalb der Anlagen	54
2.14	Palisaden und Wälle	60
2.15	Die Gräben – Aushub und Verfüllung	68
2.15.1	Der Spitzgraben	68
2.15.2	Vermutlicher Bauverlauf	76
2.15.3	Vermutlicher Arbeitsaufwand	78
2.15.4	Sedimentation und Instandsetzung	81
2.15.5	Verfüllung nach dem Nutzungsende	83
2.16	Gruben	87
2.17	Totenfunde im Zusammenhang mit den Anlagen	88

2.18	Zur Frage der Zeitgleichheit benachbarter Kreisgrabenanlagen	94
2.18.1	Kreisgrabenanlagen und Wegebeziehungen	94
2.18.2	Befunde von benachbarten Kreisgrabenanlagen	95
2.18.3	Um- und Neubauten bestehender Kreisgrabenanlagen	105
2.18.4	Möglichkeiten und Konsequenzen einer Zeitgleichheit	108
2.18.5	Zeitlich getrennte Besiedelungsphasen oder kontinuierliche Orts- entwicklung?	110
3	Hypothesen zur Nutzung von Kreisanlagen	113
3.1	Kreisgrabenanlagen als Himmelsobservatorien	113
3.1.1	Peilungspunkte	114
3.1.2	Blickfeld	119
3.1.3	Ausrichtung	127
3.1.4	Beispiele für die Ausrichtung von Kreisgrabenanlagen	128
3.1.5	Nutzen	145
3.2	Kreisgrabenanlagen als Viehkrale	153
3.2.1	Freifläche	154
3.2.2	Schutz und Kontrolle der Herden und Siedlungen	155
3.2.3	Wasserstelle	158
3.2.4	Boden	158
3.2.5	Die Anlage von Ölkam und die Viehkral-These	160
3.3	Kreisgrabenanlagen als Kultstätten und/oder Zentralplätze	162
3.3.1	Zur Möglichkeit des Vorhandenseins von Kultstätten	163
3.3.2	Das wissenschaftliche Modell des Zentralplatzes	164
3.3.3	Assoziation mit Siedlungen und räumliche Sonderstellung	165
3.3.4	Indizien sakraler und/oder sozialer Aktivität	166
3.3.5	Relikte von möglicher Symbolkraft im Artefaktbefund	168
3.4	Deutung der Kreisgrabenanlagen als Wehranlage	170
3.4.1	Zur Problematik der Interpretation von Spuren kriegerischer Ak- tivität	171
3.4.2	Unterbringung und Versorgung der Nutzer	174
3.4.3	Eignung der Anlagenkonzeption zur Verteidigung	174
3.4.4	Prüfung der Befunde auf kriegs- oder kampfrelevante Artefakte	178
3.4.5	Prüfung der Befunde auf Kriegs- oder Kampfspuren	178
4	Zusammenfassung	181
4.1	Entwicklungsgeschichte	181
4.2	Die Nutzungshypothese als Himmelsobservatorium	182
4.3	Die Nutzungshypothese als Viehkral	188
4.4	Die Nutzungshypothese der Kultstätte/des Zentralplatzes	189
4.5	Die Nutzungshypothese der Befestigungsanlage	190

5	Resümee und Schlusswort	193
	Literaturverzeichnis	197
	Lebenslauf	219
	Eidesstattliche Erklärung	221

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die Archäologie stellt zweifellos eine eigene Sparte der Geschichtsschreibung dar, da ihre Aufgabe darin besteht, Erkenntnisse über die Daseinsverhältnisse vergangener Zeiten direkt aus deren Hinterlassenschaften zu gewinnen. Dabei ist es neben der reinen Auffindung und Bewahrung von Relikten hilfreich, vergangene Lebenswelten zu rekonstruieren, von denen es keine oder nur eingeschränkte Zeugnisse gibt, die einen tieferen Einblick in die Lebenswelten und Vorstellungen der beteiligten Menschen ermöglichen. Die Archäologie muss in ihrer Arbeit von den Quellen ausgehen, die der Befund darstellt, wobei deren Menge und Aussagefähigkeit durch den zeitlichen Abstand und den jeweiligen Erhaltungszustand naturgemäß eingeschränkt werden. Dies gilt besonders für Quellen größeren Alters. Um diese Lücken in der Aussage auf dem Weg zu einer befriedigenden Erkenntnis zu überbrücken, wird in der Regel auf das Mittel der Interpretation zurückgegriffen. Dies ist zulässig, solange sich dabei auf klare archäologische Befunde bezogen wird und man die Tatsache, dass es sich bei der Interpretation um eine reine Annahme handelt, stets betont.

Leider ist es in der Forschung Mode geworden, die Grenzen in der Interpretationsmöglichkeit, die uns der archäologische Befund setzt, nicht immer einzuhalten. Von Nachbarwissenschaften werden oft Bezüge zu fremden Forschungsgebieten hergestellt und vor allem Laien verquicken gern Dinge des Volksglaubens und der Esoterik mit der Archäologie, indem sie ihre eigenen religiösen, gesellschaftlichen und geschlechterbezogenen Vorstellungen in die teilweise nur schwer fassbaren Lebenswelten der vor- und frühgeschichtlichen Menschen hineininterpretieren. Es gibt in der Gender- und UFO-Forschung genügend Beispiele für solche abenteuerlichen Heranziehungen, denen sehr oft die archäologische Grundlage fehlt.

Problematisch wird es, wenn derartige Interpretationsgebilde eine allgemeine Anerkennung finden und sie sowohl in der öffentlichen Meinung als auch in der Fachliteratur tradiert werden, obwohl bei ihnen der Boden der regelrechten archäologischen Erkenntnisfindung verlassen wurde.

Ein zurzeit aktuelles Feld der archäologischen Forschung, in dem sehr viel mit dem Mittel der Interpretation gearbeitet wird, sind die mittelnolithischen Kreisgrabenanlagen. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den denkbaren Nutzungsmöglichkeiten von jung- und mittelnolithischen Kreisgrabenanlagen, den Möglichkeiten, sie aus dem Befund zu erschließen, und der Überprüfung der Wahrscheinlichkeit aktueller Interpretationen.

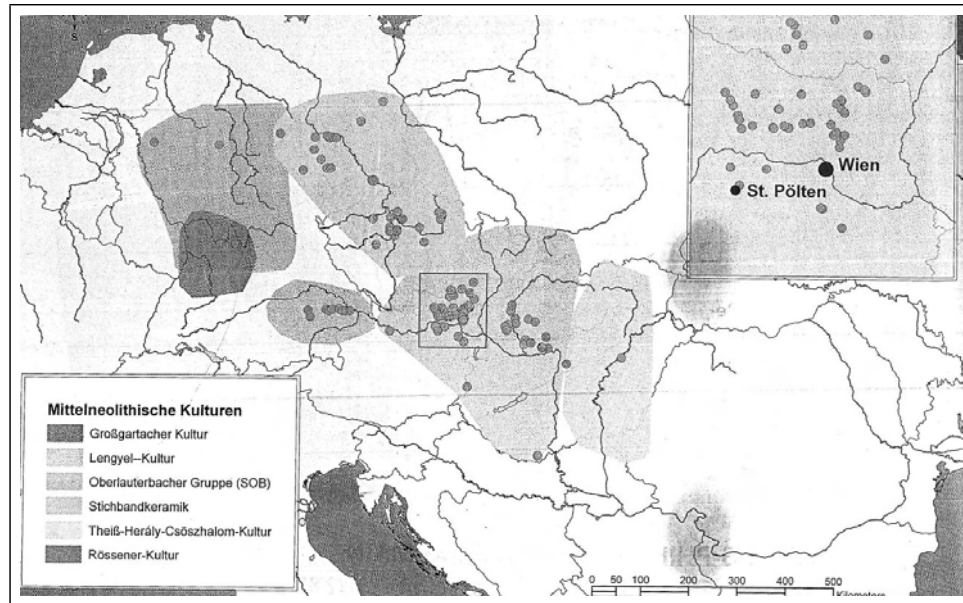


Abbildung 1.1: Verbreitung der Kreisgrabenanlagen in den zugehörigen Kulturen in Europa.

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 14)

1.2 Abgrenzung des Themas in räumlicher und zeitlicher Hinsicht

Da das Phänomen der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen ein regional überschaubares ist, konzentriere ich mich in der Bearbeitung meines Arbeitsthemas hauptsächlich auf die bekannten Fundorte Deutschlands, Österreichs, Tschechiens, Polens, der Slowakei und Ungarns. Eine große Zahl von Kreisgrabenanlagen konnte mit Hilfe der Luftbildarchäologie und der Bodenmagnetik ermittelt werden. Aufgrund der Quellenlage und des Umstandes, dass viele als mittelneolithische Kreisgrabenanlage definierte Fundstellen noch nicht ausgegraben sind, lässt sich ein endgültiges Verbreitungsgebiet des Phänomens der Kreisgrabenanlagen jedoch noch nicht völlig klar umreißen.

Der zeitliche Rahmen dieser Arbeit umschließt in erster Linie die relativ kurze Zeitspanne der Erbauung und Nutzung der als typisch definierten Kreisgrabenanlagen des mittleren Neolithikums.

1.3 Forschungsstand

Bekannt sind als Grabenwerke oder Erdwerke bezeichnete Hinterlassenschaften bereits seit Längerem. Möglicherweise sind sie in der Erinnerung der Bevölkerung nie ganz verschwunden. In der Archäologie sind sie seit Ende der 80er-Jahre des 19. Jh. ein Gegenstand der Forschung.¹ Schon zu dieser Zeit wurde mit den ersten Versuchen einer Interpretation der Anlagen begonnen.

Die älteste Entdeckung einer Kreisgrabenanlage stammt aus dem Jahre 1885 im böhmischen Krpy, wo Bodenverfärbungen einen dunklen Kreis von 53 x 58 m bildeten.² Nach der ersten Beschreibung dieser Anlage wurde dieser Fundplatz erst 1982 näher untersucht.³

Die erste vollständige Ausgrabung einer Kreisgrabenanlage bei Köln-Lindenthal von 1919 bis 1924 erbrachte dann Ergebnisse, die die Debatte um die Nutzung derartiger Bauwerke in eine neue Phase führten.⁴

Wenn auch die Diskussion um die Nutzung seit den 1920er-Jahren ständig weitergeführt wurde, so nahm doch die eigentlich dafür erforderliche Ergebnislage in der folgenden Zeit nicht wesentlich zu. Als Beispiel kann die Region Südbayern dienen, in der seit Beginn der Forschungen Anfang des 20. Jh. bis in die Mitte der 70er-Jahre lediglich drei Kreisgrabenanlagen bekannt waren. Es war im Übrigen Maurers Grabung bei Zeholfing an der Isar, bei der er 1919–1924 die Kreisgrabenanlage von Kothingeichendorf ausgrub, die den Kreisgrabenanlagen aufgrund ihrer Bauform einen besonderen Platz in der Forschung zutrug und in der erstmals die Frage nach einer kultischen Bedeutung der Anlagen aufgeworfen wurde.⁵ Bedingt durch die noch unzureichenden Grabungstechniken und Dokumentation sowie durch Verluste während des II. Weltkrieges herrschte lange Zeit Unklarheit bezüglich des Alters und der Kulturzugehörigkeit der Anlage.⁶ Wagner erkannte 1928 eine Zusammengehörigkeit mit einem großen, ebenfalls von Grabenwerken umgebenen Siedlungsgebiet in der Nähe.⁷ Die nächste Forschungstätigkeit in diesem Gelände fand erst 1987/1990 statt, als magnetische Vermessungen einen genauen Grundrissplan der Kreisgrabenanlage ergaben.⁸

Im Jahr 1967 wurde in Těšetice-Kyjovice in Südmähren eine Ausgrabung begonnen, bei der auf einer Fläche von 10–15 ha eine ausgedehnte Siedlung ergraben wurde, welche in die ältere und jüngere Stufe der bemalten mährischen Keramik datiert wurde. Die Grabung förderte auf dem gleichen Gelände wie die Siedlung eine in die ältere Phase dieser Siedlung gehörige Kreisgrabenanlage zutage. Von größter Bedeutung ist hier der erkannte

¹ Wosinsky (1888), S. 7 ff.; Bonnet (1899); Lehner (1901, 1903, 1910a,b).

² Woldřich (1886).

³ Pavlů (1982).

⁴ Buttler und Haberey (1936).

⁵ Reinecke (1915, 1923); Maurer (1920).

⁶ Christlein und Schmotz (1977/78).

⁷ Wagner (1928).

⁸ Becker (1987, 1990).

Zusammenhang zwischen der Siedlung und der Kreisgrabenanlage, die eine besondere Stellung innerhalb der Ansiedlung innegehabt zu haben schien, da sie auf einem eigenen abgegrenzten Areal lag.⁹ Sedimentologische Untersuchungen der Grabenprofile brachten hier wertvolle Erkenntnisse zur Stratigraphie.¹⁰

Die in den Jahren von 1971 bis 1983 in der Westslowakei ausgegrabene Anlage von Svodín ist insofern interessant, als hier eine ältere Kreisgrabenanlage mit nur einem Kreisgraben von einer späteren, wesentlich größeren, zweifachen Kreisgrabenanlage eingefasst ist. Auch hier wurde eine zugehörige Siedlung um die Anlage herum nachgewiesen.¹¹

Weiterhin wurde bei der Ausgrabung der Kreisgrabenanlage von Bučany eine zweifache Kreisgrabenanlage zusammen mit Siedlung und Gräberfeld freigelegt.¹² Auch ist die durch Baumaßnahmen notwendig gewordene Notgrabung in Zlkovce zu erwähnen.¹³ Die Ergebnisse jener Grabungen führten dazu, dass kreisförmige Anlagen aus weiter nördlich gelegenen Gebieten Europas, so in Mittel- und Westdeutschland¹⁴, mit den Kreisgrabenanlagen assoziiert wurden.

In dieser Zeit wurden in der Slowakei neuere Entdeckungen bei den dortigen Kreisgrabenanlagen hinsichtlich Größe und Toranlagen vor allem mit Hilfe der magnetischen Vermessung gemacht.¹⁵ Herausragend sind dabei die Ergebnisse der Vermessungen von Byľany¹⁶ und Ločenice¹⁷.

Da sich die diesbezügliche deutsche Forschung in den 80er-Jahren stark auf den niederbayerischen Raum konzentrierte, konnten durch eine intensive luftbildarchäologische Aufnahme in Verbindung mit magnetischer Prospektion neben Kothingeichendorf noch sieben weitere Kreisgrabenanlagen im niederbayerischen Raum lokalisiert werden.¹⁸ Seit der Mitte der 1970er-Jahre wurden in diesem Gebiet zusätzlich 17 neolithische Erdwerke ergraben und ca. 3 000 weitere grabenartige Monumente allein durch die Luftbildarchäologie lokalisiert.¹⁹

Bei vielen dieser Anlagen können freilich nur noch kurze Grabenabschnitte erkannt werden, bei denen weder die Form noch die kulturelle Zuordnung bestimmt werden kann. Auch Lesefunde können in diesem Fall nicht weiterhelfen, da die meisten der lokalisierten Kreisgrabenanlagen auf Lössböden liegen, die im Laufe der Geschichte meist in mehreren Phasen von unterschiedlichen Kulturgruppen siedlungsmäßig genutzt wurden, sodass

⁹ Podborský (1969, 1971, 1972, 1973/74, 1976, 1979, 1983/84, 1988); Kazdová (1983/84, 1984).

¹⁰ Zeman und Havlíček (1973/74, 1988).

¹¹ Němejcová-Pavúková (1986a,b).

¹² Bujna und Romsauer (1979, 1980, 1981, 1986).

¹³ Pávuk (1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1986).

¹⁴ Behrens (1981, 1984); Behrens und Schröter (1979, 1980); Günther (1973); Ihmig u. a. (1971); Eckert u. a. (1972); Lüning (1983/84).

¹⁵ Bálek und Hašek (1986); Bálek u. a. (1986); Bálek u. a. (1989).

¹⁶ Faltysová und Marek (1983); Marek (1983); Pavlů und Zápotocká (1983).

¹⁷ Buchvaldek und Zeman (1983); Marek (1983).

¹⁸ Christlein und Braasch (1982); Engelhardt und Schmotz (1984/84); Becker (1990).

¹⁹ Petrasch (1990), S. 413.

Lesefunde nicht eingeordnet werden können. Dennoch verweisen die meisten dieser Lokalisationen (80 %) in das Neolithikum.²⁰ Eine eingehendere Untersuchung der einzelnen Fundplätze wäre hier nötig, zumal die Anzahl der lokalisierten und teilweise ergrabenen Siedlungsplätze hinter der der lokalisierten Kreisgrabenanlagen zurückbleibt. Das fünffache Palisadenwerk von Schalkenburg bei Quenstedt²¹ hingegen war schon längere Zeit bekannt, es wird in die späte Stichbandkeramik Mitteldeutschlands datiert, und man meint, eine Herleitung von den Kreisgrabenanlagen des Mittelneolithikums erkennen zu können.

Alle in Bayern prospektierten Kreisgrabenanlagen liegen in hügeligem Gelände auf Lössböden, welche landwirtschaftlich intensiv genutzt werden, was zu einer starken Gefährdung und langfristigen Zerstörung der Anlagenreste durch erhöhte Erosion führt.²² Eine gewisse Dringlichkeit bei der Erforschung der Anlagen und ihrer Umgebung ist daher gegeben. Die Rettungsgrabungen in Friebritz in Niederösterreich²³ und Künzing-Unternberg in Niederbayern²⁴ sind auf diese Umstände zurückzuführen.

Einen für seine Zeit detaillierten Überblick über die damals bekannten mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen Deutschlands, Österreichs und verschiedener osteuropäischer Regionen bietet Trnkas Publikation von 1991.²⁵ In dieser sowie der Arbeit von Petrasch aus dem Jahre 1990²⁶ sind mehrere der heute bekannten und teilweise auch ergrabenen Anlagen noch nicht enthalten. Auch die interessanten und aufschlussreichen Anlagen von Goseck, Ružindol-Borová, oder Ippesheim sind hier noch nicht aufgeführt. Die Zahl der bekannten, vermutlich zum Typus der Kreisgrabenanlagen gehörenden Objekte ist heute weit höher. Einige neuere Objekte erwähnt Němejcová-Pavúková in ihrer abschließenden Publikation über Svodín von 1995²⁷, inzwischen dürften noch einige hinzugekommen sein. Die Entdeckung des augenscheinlich zum Typus der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen gehörenden Objektes östlich der Elbe bei Bochow²⁸ im Jahre 1994 lässt darauf schließen, dass der Verbreitungsraum der Kreisgrabenanlagen-Tradition weiter gesteckt war, als vorher vermutet.

Die Grabungen von Friebritz II²⁹ und Kamegg³⁰ läuteten in Österreich eine Erforschung des Phänomens der Kreisgrabenanlagen in großem Umfang ein. Die Basis einer Bestandsaufnahme von Bodendenkmälern in Ostösterreich stellte der Aufbau eines umfas-

²⁰ Petrasch (1990), S. 413.

²¹ Schröter (1989).

²² Petrasch (1990), S. 415.

²³ Neugebauer (1979, 1983/84b,/); Neugebauer und Neugebauer (1983) Neugebauer und Neugebauer-Maresch (1982); Neugebauer u. a. (1983).

²⁴ Petrasch (1985, 1987).

²⁵ Trnka (1991), S. 1 ff.

²⁶ Petrasch (1990).

²⁷ Němejcová-Pavúková (1995)

²⁸ Wetzel (1994); Meyer (1999).

²⁹ Neugebauer (1986b).

³⁰ Trnka (1986b).

senden Luftbildarchivs am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien dar. Im Zuge dieser Arbeiten wurde eine große Zahl von Kreisgrabenanlagen lokalisiert, die bisher nicht bekannt waren. Durch diese Bestandsaufnahme wurde klar, dass der nördliche Teil von Niederösterreich ein Zentrum innerhalb des gesamten Verbreitungsgebietes der Kreisgrabenanlagen gewesen sein könnte.³¹ Auch nach Abzug irrtümlich als Kreisgrabenanlage definierter kreisförmiger Befunde blieb ein vorläufiger Bestand von etwa 30 Kreisgrabenanlagen im Jahre 1990. Das ist insofern beachtlich, als nicht nur die Anzahl der Anlagen höher ist als in anderen Gebieten. Auch die Variationsbreite hinsichtlich der Größe, der Anzahl der Gräben und der Toranlagen mit ihren bautechnischen Einzelheiten ist größer als anderswo.

Allein die Anzahl der neueren Fundorte macht deutlich, dass mit einer umfassenden Erforschung aller Plätze in absehbarer Zeit nicht zu rechnen ist. Auch wenn Teilausgrabungen vorgenommen werden, so steht die reine Lokalisierung und typologische Zuordnung der Anlagen meistens an erster Stelle.

Aus Niederösterreich kommt die Überlegung, ob evtl. bei jeder Siedlung, die zur Lengyel-Kultur der Stufe I gezählt wird, mit dem Vorhandensein einer jeweils eigenen Kreisgrabenanlage gerechnet werden muss.³² Zumindest bei der zur Lengyel-Kultur gehörigen Siedlungs-Fundstätte von Aszód in Nordungarn erbrachte die gezielte Suche nach einer solchen Anlage Indizien, die auf das Vorhandensein einer zugehörigen Kreisgrabenanlage hindeuten.³³

Internationale Symposien zum Thema Kreisgrabenanlagen, die seit den späten 70er-Jahren veranstaltet werden, bewirkten eine eingehendere Diskussion über dieses Thema mit entsprechendem Erkenntnisaustausch. Die zusammengefasste Vorstellung des jeweiligen Forschungsstandes erbrachte neue Grundlagen und Fragestellungen für weitere Untersuchungen und die Interpretation ihrer Ergebnisse.³⁴

Mehrere Ausgrabungen ergaben bereits interessante bauliche Details in der Anlage der Kreisgrabenanlagen. Neben einer bemerkenswerten Häufigkeit von Funden in den Grabenköpfen und einer absichtlichen Verfüllung von Gräben sind besonders hölzerne Grabeneinbauten und vermutete Torkonstruktionen auffällig.

³¹ Trnka (1991), S. 13 f.

³² Lenneis (1986), S. 174.

³³ Kalicz und Kalicz-Schreiber (1983/84), S. 310; Kalicz (1985), S. 15 ff.

³⁴ Mittelneolithische Grabenanlagen (Kult- und Befestigungsanlagen) in Zentraleuropa: Symposium; Poysdorf, Laa/Thaya am 9.-10.4.1983. Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte, Bd. 33/34, Wien, 1983/84 – Bohuslav Chropovsky und Herwig Friesinger, (Hrsg.): Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur. Nové Vozokany am 5.-9.11.1984, Nitra/Wien 1986 – Košťurik (Hrsg.): Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur: 1880–1988; Znojmo – Kravsko – Těšetice. 3.-7.10.1988/Filosofická Fakulta Masarykovy Univerzity Archeologické i Etnografické; Brno, Łódź 1994 – Dieter Kaufmann: Tagung über befestigte neolithische und äneolithische Siedlungen und Plätze in Mitteleuropa. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte, Band 73, S. 7–14, Halle (Saale) 1990

Neue überzeugende Interpretationen zur funktionalen Deutung der Kreisgrabenanlagen konnten allerdings nicht gefunden werden, weswegen sich die Interpretationsspanne nach wie vor zwischen der fortifikatorischen, der logistisch-ökonomischen und der sakralen Deutung bewegt. Nicht aus den Augen verlieren darf man dabei die Möglichkeit, dass einzelne Kreisgrabenanlagen mehreren Zwecken gleichzeitig gedient haben könnten.³⁵ Es kann ebenso nicht ausgeschlossen werden, dass jeweils einzelne vergleichbare Anlagen unterschiedlichen Zwecken gedient haben könnten. Naheliegend wäre auch ein Wandel der Nutzung während der Existenzzeit der Kreisgrabenanlagen.³⁶

Die erste Kreisanlage, die in Mitteldeutschland lokalisiert wurde, ist die Anlage von Schalkenburg bei Quenstedt in Sachsen-Anhalt, die im Jahre 1967 entdeckt und in den Jahren bis 1986 vollständig ausgegraben wurde. Drei weitere wurden durch die Luftbildarchäologie entdeckt und durch die Geophysik kartiert.

Die Arbeiten der reinen Auffindung und Lokalisierung mittels Luftbildphotographie, mit anschließender photogrammetrischer Auswertung in Verbindung mit magnetischen Vermessungsmethoden, kommen ohne einen Eingriff in den Boden aus und ergeben einen ausreichenden Grundriss der Anlage. Daher wird eine Ausgrabung in großem Masstab oft mit Rücksicht auf die Finanzierung solcher Kampagnen auf spätere Zeitpunkte verschoben.

In der Luftbildarchäologie werden Objekte meist durch das Auffinden von Bewuchsmarken sowie Merkmalen in Schneebeleg und Bodenbeschaffenheit entdeckt. Allerdings spielen Bewuchsmarken bei mittelnolithischen Siedlungshinterlassenschaften Südostbayerns aufgrund der Lössböden nur eine untergeordnete Rolle. Wichtiger sind hier Eigenarten im winterlichen Schneebeleg. Da die meisten Siedlungsreste erst erkennbar werden, wenn der A-Horizont des Bodens abgetragen ist und die helleren B- und C-Horizonte freigelegt sind, ist die Zerstörungsrate der entdeckten wie der noch unentdeckten archäologischen Objekte sehr hoch. Grund dafür sind landwirtschaftliche Maßnahmen wie das Tiefpflügen und der Anbau von bestimmten Nutzpflanzen, aber auch umweltschädliche Einflüsse wie saurer Regen. Mit dem Auftreten des Phänomens der Erderwärmung ist ein neuer Handlungsdruck aufgetreten, da eine Klimaveränderung neben dem Problem einer möglichen Überflutung tiefliegender und meeresnaher Regionen auch das Problem einer Milieuveränderung in den Böden und damit eine mögliche Verschlechterung der Erhaltungsbedingungen mit sich bringen könnte. Auch wenn die tatsächlichen Folgen einer Klimaveränderung kontrovers diskutiert werden, ist zu hoffen, dass diese Problematik rechtzeitig erkannt und eine entsprechende Sicherung der Funde und Fundzusammenhänge vorgenommen wird.

In der Zeit nach 1989 wurden auch in Brandenburg Luftbildprospektionen durchgeführt, welche in kurzer Zeit weitere Befunde von Kreisgrabenanlagen an den Tag brachten. Eine dieser Anlagen liegt bei Quappendorf im Oderbruch, einer Gegend, die heute jahres-

³⁵ Tabaczyński (1972), S. 51; Boelicke (1976/77), S. 115.

³⁶ Petrasch (1990), S. 414.

zeitlich bedingt stark überschwemmungsgefährdet ist. Da die Anlage in der Nähe der alt- und mittelneolithischen Siedlungsräume der Uckermark und des ›Pyritzer Weizackers‹ liegt, stellt sich sowohl die Frage, ob diese Anlage diesen Siedlungen zugeordnet werden kann, als auch, ob die Gegend schon während des Neolithikums in vergleichbarem Ausmaß von Überschwemmungen betroffen war. Eine geologische oder bodenkundliche Untersuchung wäre sicherlich hilfreich. Die Kreisgrabenanlage von Quappendorf wurde bislang noch nicht weitergehend untersucht, auch liegen noch keine gesicherten Oberflächenfunde vor. Geophysikalische Messungen bestätigten allerdings den Luftbildbefund.³⁷

Zu der Kreisgrabenanlage von Bochow bei Jüterborg fanden eingehendere Untersuchungen statt.³⁸ Die Gegend dort ist von Sandlöss geprägt, weswegen zahlreiche Lesefunde aus dem Alt- und Mittelneolithikum vorhanden sind. Die Anlage liegt oberhalb der Mündung eines kleinen Nebenflusses und scheint integriert in einen zeitgleichen Siedlungsbereich. Nach dem Befund der geophysikalischen Messungen handelt es sich um eine Anlage mit zwei Grabenringen, Spitzgräben, vier Toren und drei inneren Palisaden, die als zeitgleich angesehen werden. Sie wird in die mittlere Stichbandkeramik datiert. Als wie sicher diese Datierung eingeordnet werden kann, ist ungewiss. Zeitgleiche Befunde stammen aus dem Graben und dem inneren Bereich der Anlage. Diese Ergebnisse wurden durch eine Grabung im Jahre 1999 bestätigt. Bei dieser Grabung wurde allerdings nicht die ganze Anlage, sondern nur ein Schnitt durch beide Gräben in Höhe eines der Tore und weiter in Richtung Anlagenmitte durchgeführt. Dabei wurden neben den Gräben auch Gruben und Pfostenlöcher festgestellt. Die ältesten Gruben werden in die Stichbandkeramik datiert. Worauf diese Datierung beruht, wird allerdings nicht ausgeführt. Der Graben wird aufgrund einer Scherbe, die sich knapp über der Grabensohle fand, ebenfalls der Stichbandkeramik zugeordnet.

Über die genaue Ausrichtung der Torzugänge scheint es noch keine Erkenntnisse zu geben. Da aber die Verfüllung der Gräben aus dem umliegenden Substrat stammt, scheint ein Vorhandensein eines Walles zwischen den Gräben ausgeschlossen, da dessen Erosion zu einem Gemisch von Lehm und Sand hätte führen müssen. Allerdings fehlten im Bereich der Palisadengräben alle Formen von Lesefunden, auch aus jüngeren Zeitphasen, was wiederum für einen Wall an dieser Stelle sprechen könnte, der noch bis in die Bronzezeit deutlich im Gelände sichtbar gewesen sein müsste. Fest steht, dass sich die Siedlungskammer der Sandlössgebiete der Gegend um Bochow neben die vielzitierten Siedlungskammern im Gebiet der Isarmündung stellen lässt.

Nach dem letzten Stand meiner Recherchen werden in Österreich zur Zeit 47 Bodendenkmäler untersucht, ein- bis dreifache Kreisgrabenanlagen mit ein bis drei Palisadenringen im Inneren. Auch hier bilden Luftbildprospektionen die Grundlage für geomagnetische Untersuchungen, die auf die Umgebung ausgedehnt werden. Sie zeigten in den meisten Fällen auch Siedlungsstrukturen in der Nähe an.

³⁷ Meyer (2004).

³⁸ Wetzel (1994); Meyer (1999).

In Österreich wird seit 1985 eine systematische sedimentologische Untersuchung von Grabenprofilen vorgenommen.³⁹ Ziel dieser Analysen ist die Klärung der Verfüllungsprozesse der Gräben sowie der Zusammensetzung der Sedimente im Vergleich mit dem Anstehenden.

Zu den in Deutschland zurzeit jüngsten Ausgrabungen von Kreisgrabenanlagen gehören die Befunde von Dresden-Nickern. Dort konnten in der klimatisch günstig gelegenen Terrassenlandschaft in kurzer Zeit vier Befunde von mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen sowie Siedlungsbefunde aus dem Neolithikum bis zur Bronzezeit gesichert werden.

Die Kreisgrabenanlagen von Dresden-Nickern sind aber nicht die einzigen Befunde dieser Art. In den letzten Jahren sind in Sachsen noch weitere ähnliche Bauwerke entdeckt und teilweise ergraben worden.⁴⁰ So wurde in den Jahren 1994–1997 die schwer zu datierende Kreispalisadenanlage von Eythra lokalisiert und ausgegraben, wobei nicht genau gesagt werden kann, ob es sich um eine vierfache oder zwei ineinanderliegende zweifache Kreispalisadenanlagen handelt. Diese Annahme begründet sich darauf, dass je zwei der erfassten Kreispalisaden einen eigenen Mittelpunkt haben. Die in nur 160 m Entfernung gelegene Kreisgrabenanlage dagegen ist mit Sicherheit der Stichbandkeramik zuzuweisen. Diese Anlage weist einen auffälligen Befund des äußersten Grabens auf. Er weicht im Südosten von der ansonsten einheitlichen Kreisform ab und bildet an dieser Stelle einen nach außen gerichteten Winkel, der von zwei symmetrischen Erdbrücken überbrückt wurde. Wozu diese Anlage in dieser Weise ausgeführt wurde, konnte nicht ermittelt werden. Erwähnenswert ist, dass beide Anlagen, die Kreispalisadenanlage und die Kreisgrabenanlage, auf einer Ebene und nicht, wie häufiger anzutreffen, in Hanglage errichtet wurden.

Südlich der Ortschaft Kyhna, Gemeinde Neukyhna, Ldkr. Delitzsch, wurden im Luftbild vier bis fünf weitere Kreisgrabenanlagen dokumentiert. Da ich noch keine Angaben über Grabungen oder andere tiefergehende Untersuchungen dieser Bauwerke habe, kann über eine genaue chronologische oder kulturelle Einordnung noch nichts gesagt werden. Eine Einordnung von Luftbildbefunden in den Befundtypus der Kreisgrabenanlagen allein aufgrund des kreisförmigen Grundrisses muss aber in jedem Falle vermieden werden.

Auffällig an den sächsischen Kreisgrabenanlagen ist der Umstand, dass es bei ihnen eine starke Abweichung von der sonst typischen Rundform gibt. Dies ist nicht nur an der Anlage von Eythra ersichtlich, sondern auch an den Anlagen von Dresden-Nickern, wo Abschnitte der Anlage NIE-09 ebenfalls weitgehend fast geradlinig verliefen.⁴¹ Insofern müsste eventuell die Definition der Klasse der Kreisgrabenanlagen weiter gesteckt werden, als es bisher der Fall war. Mehr noch, sollten in Zukunft Anlagen entdeckt werden, die nicht den definierten Hauptmerkmalen der Kreisgrabenanlagen in Hinblick auf die Grundrissform entsprechen, aber dennoch ähnliche Sekundärmerkmale aufweisen, wie

³⁹ Verginis (1986); Verginis und Trnka (o.J.).

⁴⁰ Bartels u. a. (2003), S. 124.

⁴¹ Bartels u. a. (2003), S. 126.

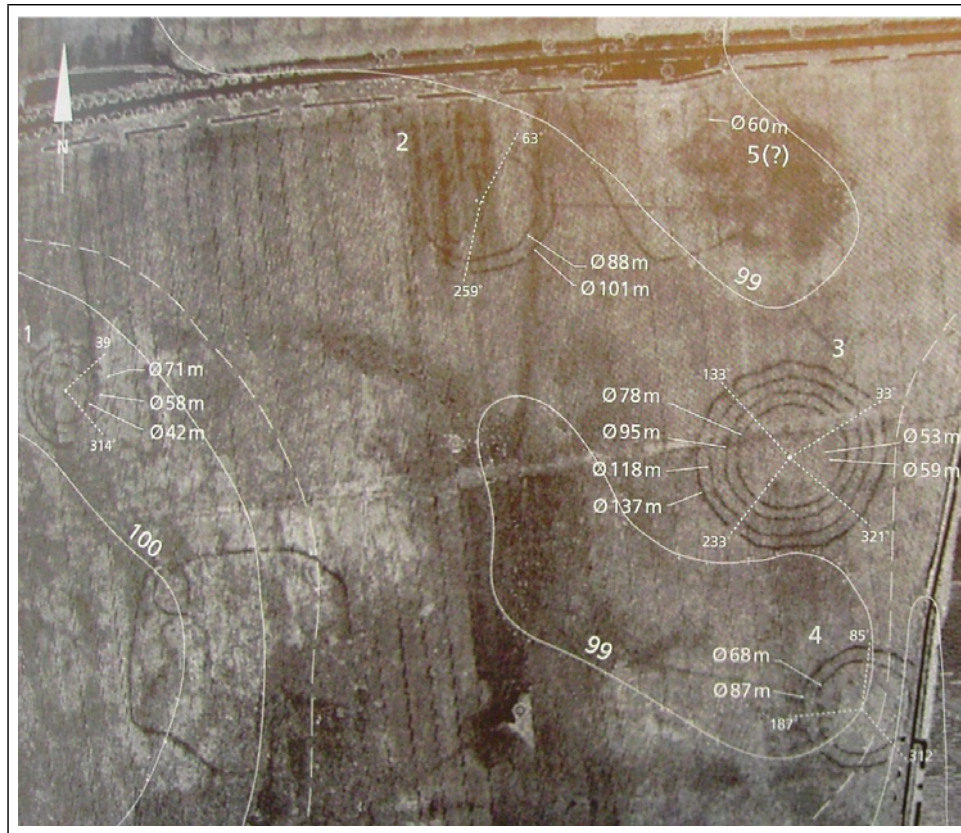


Abbildung 1.2: Lage der vermutlichen Kreisgrabenanlagen von Khyna.

(aus: Bartels u. a. (2003), S. 127)

etwa Graben- und Palisadensysteme, Form und Ausrichtung der Zugänge oder anderes, müsste überlegt werden, ob nicht für diese unterschiedlich ausgeführten Bauwerke eine Oberklasse definiert werden sollte, in der sich verschiedene Bauformen vereinen. Allerdings wäre es dafür sehr hilfreich, wenn die Forschung eine klarere Vorstellung vom eigentlichen Nutzungszweck der Anlagen bekäme.

Eine weitere Kreisgrabenanlage wurde in Platkow, Ortsteil Neuhof im Oderbruch lokalisiert.⁴² Bei dieser bisher nur durch magnetische Kartierung erforschten Anlage wird von zwei, zeitlich unterschiedlichen Grabensystemen gesprochen, da die einzelnen, größtmäßig sehr verschiedenen Grabenringe keinen gemeinsamen Mittelpunkt aufweisen.

⁴² Lück u. a. (1995/1996).

Nicht nur durch ihre enorme Größe von 180–190 m Außendurchmesser und ihre große Zahl von Grabenringen ist diese Anlage auffällig. Es sollen sich im Inneren Hausgrundrisse befinden, die mit der Kreisgrabenanlage assoziiert werden. Erwähnt wird diese Kreisgrabenanlage in der Publikation zu Svodín I von Němejcová-Pavúková aus dem Jahre 1995. Viera Němejcová-Pavúková publizierte von Mitte der 80er-Jahre bis 1997 ebenfalls eine Reihe von Arbeiten über das Kreisgrabenanlagen-Phänomen und ergrub die Kreisgrabenanlagen von Svodín und Ružindol-Borová. Im Kreis der tschechischen und slowakischen Archäologen scheint die Auffassung zu überwiegen, es handle sich bei den Kreisgrabenanlagen um Befestigungsanlagen, während die meisten deutschen Forscher diese Ansicht grundsätzlich ablehnen und von einer kultisch-astronomischen Bedeutung der Anlagen ausgehen.

Die in Sachsen lokalisierten und ergrabenen Anlagen zeigen zusammen mit den Anlagen in Brandenburg (Quappendorf, Platkow und Bochow), dass die Kreisgrabenanlagen nicht ausschließlich ein Phänomen der Lengyel-Kultur bzw. der Kultur mit mährischer bemalter Keramik oder der Oberlauterbacher Gruppe gewesen sein können, sondern dass im Brandenburger Raum jetzt die nördlichste Verbreitungsgrenze gesteckt werden muss. Daher sollte damit gerechnet werden, dass entsprechende Anlagen auch in Gebieten auftreten, die nicht mit der Lengyel-Kultur verbunden werden. Dies scheint auch der Fundort Polgár-Csőszhalom zu bestätigen, eine Anlage aus fünf konzentrischen Grabenringen und drei Palisadenrinnen mit vier Eingängen, welcher der mit Lengyel II parallelen Csőszhalom-Gruppe in Ungarn zugeordnet wird.⁴³

Vielmehr scheint es sich bei den Anlagen um eine kulturübergreifende Erscheinung gehandelt zu haben, die in einem bestimmten Abschnitt des ausgehenden Frühneolithikums (mitteldeutsche Chronologie) und beginnenden Mittelneolithikums (süd- und westdeutsche Chronologie) einen Höhepunkt gehabt haben muss.

Zurzeit ist die Erforschung der Kreisgrabenanlagen in einer Phase, in welcher das Gesamtverbreitungsgebiet des Kreisgraben-Phänomens ständig neu umrissen werden muss. Sind in dem bisher bekannten Verbreitungsgebiet im südlichen Mitteleuropa nur wenige neu entdeckte Anlagen hinzugekommen, so wurde in nördlich angrenzenden Gegenden eine Vielzahl von neuen Anlagen lokalisiert. Die Anlagen in Sachsen fallen ins Auge, da sie eine Reihe von Gemeinsamkeiten aber auch bemerkenswerten Unterschieden zu den »klassischen« Kreisgrabenanlagen des südlichen Mitteleuropas aufweisen. Zum einen zeigen sie Ähnlichkeiten in Bezug auf Datierung und Grundriss, Form und Anzahl der Gräben sowie der Zugänge. Zum anderen sind die Gräben in Mitteldeutschland viel kleiner und weisen auch nicht die mehrmalige Ausbesserung der Grabenringe Südmitteleuropas auf. Am auffälligsten ist die häufige Gruppierung mehrerer Anlagen in sehr geringer Entfernung.⁴⁴

⁴³ Raczký u. a. (1994).

⁴⁴ Petrasch (2004a).

Die bislang lokalisierten und erforschten Kreisgrabenanlagen in Mitteleuropa werden nach der Auffassung der Archäologen hauptsächlich mit der jüngeren Stichbandkeramik, der frühen Lengyel-Kultur, der Kultur mit mährisch bemalter Keramik, der frühen Rössener Kultur (Rössen I) und der Großgartacher Kultur und der Oberlauterbacher Gruppe des Südostbayerischen Mittelneolithikum in Verbindung gebracht. Wir finden Kreisgrabenanlagen heute in Deutschland, Tschechien, der Slowakei und Niederösterreich, Böhmen und Mähren, in Niederbayern an der Isar, entlang der Elbe im Elbe-Saale-Kreis, in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und sogar in Südpolen und Nordostungarn.

1.3.1 Ansätze zur Klassifikation von Kreisgrabenanlagen

Podborsky befasste sich im Jahre 1988 mit der Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice und schrieb eine Zusammenfassung der damals bekannten Bauwerke dieser Art. Dabei beschränkte er sich nicht nur auf 55 mittelneolithische Anlagen, die zum Typus der Kreisgrabenanlagen gehören, sondern weitete seine Arbeit auf 60 ältere und jüngere Anlagen aus, darunter geographisch weit entfernte Objekte wie die englischen Henge-Monumente.

Petrasch widmete im Jahre 1990 eine Publikation 54 mittelneolithischen Objekten des Typus Kreisgrabenanlage, die er mit drei Objekten mit reinem Palisadensystem ohne Grabenring und reinen kreisförmigen Erdwerken verglich, die in Deutschland, Österreich und Ungarn lagen. Die Gesamtzahl der von ihm bearbeiteten Bauten beläuft sich auf 66, wobei diese Anlagen nicht alle zeitgleich und typologisch einheitlich sind.

Die Publikation Trnka erschien dann 1991, um diese Dreierfolge thematisch verwandter Arbeiten zu vervollständigen. Seine Arbeit ist ein genaues Verzeichnis der damals in Deutschland, Österreich und der damaligen Tschechoslowakei bekannten Kreisgrabenanlagen des Mittelneolithikums mit entsprechender Auswertung. Bemerkenswert an dieser Arbeit sind die dokumentierten Luftbilder und Magnetmessungen. Seine Arbeit umfasst 56 thematisch relevante Objekte. Seit dieser Zeit werden Kreisgrabenanlagen als eigenständige Gruppe der mittelneolithischen Erdwerke betrachtet.

Die einzelnen Autoren nehmen nicht selten den Versuch einer Klassifikation der einzelnen, zu ihrer Zeit bekannten Anlagen vor. Podborsky nennt die Anlagen Rondelle und unterteilt sie nach ihrer Größe in kleine, 40–70 m durchmessende, mittelgroße, 80–120 m durchmessende, und große, 130–300 m weite Rondelle.⁴⁵ Des Weiteren unterteilt er sie nach der Ausführung der Durchlässe durch die Grabenringe in Anlagen mit einfach abgeschlossenen Grabenköpfen (Těšetice-Kyjovice, Kothingechendorf), Anlagen mit flügelförmig umgebogenen Grabenabschlüssen und Anlagen mit untereinander verbundenen Grabenköpfen. Die Anlagen mit flügelförmig umgebogenen Grabenabschlüssen korreliert er als östlichste Ausführungsart mit dem Kerngebiet der Lengyel-Kultur. Die Anlagen mit untereinander verbundenen Grabenköpfen verweisen, als die angeblich westlichste

⁴⁵ Podborský (1988), S. 246.

Konstruktionsvariante, auf das Gebiet der Linearbandkeramik und die Oberlauterbacher Gruppe.⁴⁶ Als letztes Unterscheidungsmerkmal führt er die Anzahl der umgebenden Grabenringe an und unterteilt die Anlagen noch einmal in einfache, doppelte und dreifache Kreisgrabenanlagen.⁴⁷

Petrasch verfährt in seiner Publikation bei der Klassifikation der Kreisgrabenanlagen etwas anders. Er klassifiziert die Anlagen über mathematische Berechnungen, bei denen er einzelne, wiederholt auftretende Größen zueinander in Beziehung setzt. Er unterteilt die Anlagen in Kategorien: diejenigen mit einem und die mit zwei oder mehr umgebenden Grabenringen. Die Anlagen mit zwei Gräben unterteilt er noch einmal in zwei Untergruppen: Anlagen mit gleich breiten Gräben und Anlagen, bei denen der innere Kreisgraben breiter ist als der äußere.

Trnkas Ansatz zielt dagegen auf die konzentrische Form der Gesamtanlage, auf einen einheitlichen Zeithorizont und ob eine oder mehrere Palisadenreihen im Inneren vorhanden sind. Von untergeordneter Bedeutung sind für ihn die Anzahl der Zugänge, deren Orientierung, ein unbesiedelter Innenraum, der Zusammenhang der Anlagen mit benachbarten Siedlungen, der Durchmesser, die Breite und Tiefe der Gräben und assoziierte Oberflächenfunde.⁴⁸ Für ihn fehlt an allen Fundorten eine gültige Regel, die Anzahl und Orientierung der Eingänge betreffend,⁴⁹ was für die Interpretation der Anlagen unter astronomischen Aspekten von besonderer Bedeutung ist. Er sieht im Gegenteil, ebenso wie Nikitsch, keine astronomische Bedeutung der Eingänge, sondern vermutet eher, dass sie entlang der Höhenlinien oder in etwa rechtwinklig zu ihnen im Hang angelegt wurden.⁵⁰ Auch die Innenpalisade soll nur zum Umgrenzen des Innenbereiches gedient, aber nicht mit einem Wall in Verbindung gestanden haben. Er verweist auf die oft zu kleinen Innenraumverhältnisse bei manchen Anlagen, die ein generelles Vorhandensein eines Walles unwahrscheinlich machen.⁵¹ Allerdings widerspricht er auch dem Evolutionsmodell, nach welchem sich die Kreisgrabenanlagen von Anlagen mit einem Graben zu Anlagen mit mehreren Gräben entwickelt haben sollen.

1.3.2 Größenverhältnisse und Versuche einer Typologie

Setzt man die Größenverhältnisse einzelner Kreisgrabenanlagen mit mehreren Grabenringen zueinander in Relation, so zeigt sich, dass sich trotz der unterschiedlichen Gesamtgrößen der Anlagen eine auffallende Übereinstimmung der Verhältnisindices ergibt. Meistens handelt es sich um ein Größenverhältnis von 3:2, oder 4:3, was besonders auf süddeutsche Kreisgrabenanlagen zutrifft. Auf dieses Merkmal wies Trnka bereits 1991 hin. Er deutet

⁴⁶ Podborský (1988), S. 243 ff.

⁴⁷ Podborský (1988), S. 242.

⁴⁸ Trnka (1991), S. 12.

⁴⁹ Trnka (1991), S. 303.

⁵⁰ Trnka (1991), S. 305; Nikitsch (1985), S. 104 ff. – ungedruckt? Information übernommen aus Trnka (1991) S. 304/305.

⁵¹ Trnka (1991), S. 310.

diesen Fakt als einen Hinweis auf eine geordnete Vorausplanung der Kreisgrabenanlagen und ihre Errichtung in einem Arbeitsgang. Er weist aber ebenfalls richtigerweise daraufhin, dass eine Beurteilung der Grabenbreite kein typologisch verwertbares Ergebnis bringt, da diese immer von Erosion und Grabentiefe abhängig ist. Seiner Meinung nach ist die Anzahl der Grabenringe das für eine Einteilung geeigneteste Kriterium.

1.3.3 Interpretationsansätze zur Nutzung

Seitdem die ersten neolithischen Kreisgrabenanlagen entdeckt wurden, gibt es eine kontroverse Diskussion um deren Nutzung. Kann man bei einer kreisförmigen Anlage im Befund nicht immer auf Anhalt für eine Nutzungsinterpretation vornehmen, so wurden in der Forschung bisher überwiegend vier Möglichkeiten diskutiert: Es könnte sich bei den Kreisgrabenanlagen um

- Zentralplätze für gesellschaftliche oder politische Zusammenkünfte
- religiöse Kultanlagen
- Verteidigungsanlagen oder Fluchtburgen oder um
- Anlagen zur Unterbringung von Nutztvieh, also um Viehkrale

handeln.

In einer sehr frühen Phase der Erforschung der neolithischen Kreisgrabenanlagen gingen die meisten Wissenschaftler von einer fortifikatorischen Bedeutung der Anlagen aus. Eine Ansicht, die möglicherweise mit dem damaligen Zeitgeist zusammenhing. Doch zeigte es sich, dass nicht alle Anlagen in dieser Richtung gedeutet werden können.

Eine andere, sehr früh formulierte Interpretation brachte den Gedanken ins Gespräch, es könnte sich bei den Kreisgrabenanlagen um Viehkrale handeln.⁵² In den siebziger Jahren brachte Ziegert diesen Ideenansatz noch einmal in den Vordergrund.⁵³ Denkbar wäre auch, dass mehrere Funktionen in einer Anlage vereint wurden.

Andere Interpretationsversuche kamen erst im Laufe der Zeit verstärkt in die Diskussion. In den letzten Jahren ist – besonders nach der Auffindung der sogenannten »Sternscheibe von Sangershausen« – eine weitere Nutzungshypothese in den Vordergrund gerückt: Das Observatorium oder Sternbeobachtungszentrum. Diese Nutzungsinterpretation bezieht sich auf eine astronomische Ausrichtung der Hauptachsen, die bei bestimmten Anlagen vorzuliegen scheint. Hiernach soll es sich bei den Kreisgrabenanlagen um regelrechte Kalenderbauten bzw. astronomische Beobachtungszentren handeln.

In dieser Arbeit versuche ich, für die verschiedenen Nutzungsarten einen Katalog maßgeblicher Indizien aufzustellen und diesen mit den Befunden ausgewählter Fundorte abzugleichen. Auf diese Weise will ich einer »Interpretations-Euphorie« begegnen, wie

⁵² Buttler und Haberey (1936), S. 20 ff.

⁵³ Mündliche Information von H. Ziegert vom 24. 02. 2009.

sie sich bei Fundorten von echtem oder hineininterpretiertem Prestigewert manchmal einzustellen scheint.

In Zusammenarbeit mit der Martin-Luther-Universität, dem Landesamt für Archäologie von Sachsen-Anhalt und dem örtlichen Verein »Gosecker Sonnenobservatorium« wurde eine Rekonstruktion der Kreisgrabenanlage von Goseck verwirklicht.⁵⁴ Sie wird im Zusammenhang mit der dortigen Ausgrabung mediengerecht im Internet präsentiert. Dabei wird die Anlage grundsätzlich immer als steinzeitliches Observatorium bezeichnet und auch in der Öffentlichkeit so beworben. Mit all diesen Aktivitäten wird im Bewusstsein der Bevölkerung ein Bild der Anlage verankert, von dem beileibe nicht geklärt ist, ob es in allen Einzelheiten der Realität entspricht. Ein Hervorstellen der lokalisierten Kreisgrabenanlagen ins Licht der Öffentlichkeit, auch mit einer Nutzung als touristische Attraktion, ist natürlich zu begrüßen. Mit einer solchen Maßnahme wäre sowohl ein Schutz der Denkmäler vor Zerstörung durch Landverbrauch im Zuge von Baumaßnahmen bzw. der landwirtschaftlichen Nutzung der Böden gegeben, es entstünde auch der jeweiligen Region durch eine derartige touristische Attraktion ein Gewinn. Doch sollte einer Verflachung der Forschung durch die Entstehung von rein effektorientierter Unterhaltungsarchäologie entschieden gegengesteuert werden.

Leider scheint es im Journalismus ein wenig in Mode gekommen zu sein, unklare und augenscheinlich »mysteriöse« Phänomene wie die mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen mit einem ungenügenden Maß an Objektivität und Fachwissen in den Medien zu präsentieren. Dabei werden gern vom reinen archäologischen Befund ohne weitere Differenzierung Bezüge zu anderen, oberflächlich ähnlichen Phänomenen hergestellt, die aber sowohl in der Zeitstellung als auch vom regionalen Abstand her, von einer unterschiedlichen Befundlage ganz zu schweigen, keinerlei Rückschlüsse zulassen. So werden die mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen beispielsweise in den Medien teilweise mit der Steinkreisanlage von Stonehenge in England verglichen und in Verbindung gebracht, obwohl zwischen beiden Phänomenen ein zeitlicher Abstand von gut 2 000 Jahren liegt. Dass teilweise darüber hinaus Datierungen genannt und als feststehende Tatsachen gewertet werden, bei denen im Beitrag dann jede wissenschaftliche Herleitung und Auseinandersetzung mit der jeweils benutzten Datierungsmethodik fehlen, trägt dann noch zur weiteren Desinformation bei. Ein derartiges Lowlevel-Infotainment schadet der Archäologie mehr, als dass eine durch solche Berichterstattungen gesteigerte öffentliche Aufmerksamkeit nützt.

1.4 Quellenlage und -kritik

Im Falle der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen ist die Frage der Funktion und Bedeutung zum gegenwärtigen Forschungsstand deswegen nicht so leicht zu beantworten, weil die Befundlage kein eindeutiges Bild ergibt. Hierfür gibt es verschiedene Gründe. Zum einen haben sich von den zu vermutenden Aktivitäten in den Anlagen nur sehr spärliche

⁵⁴ Bertemes u. a. (2004).

Rudimente erhalten, zum anderen wurde von den einzelnen Ausgräbern manchmal nach bestimmten Spuren gar nicht gesucht, weil ihnen die Idee dazu nicht gekommen war. Daher sollte die Möglichkeit nicht vergessen werden, dass verschiedene Kreisgrabenanlagen eventuell gar nicht dieselbe Funktion hatten.

Ein großer Teil der heute bekannten Kreisgrabenanlagen wurde durch das Mittel der Luftbildanalyse lokalisiert und mittels der magnetometrischen Prospektion kartiert. Diese Methoden geben zwar hinreichend Aufschluss über das Vorhandensein, die Größe und die Ausrichtung eines archäologischen Objektes, auch Gräben, Gruben, Palisaden und Pfostenspuren können teilweise so erkannt werden. Über die Datierung, die genaue kulturelle Zugehörigkeit und detaillierte bauliche Besonderheiten lassen sie allerdings nur Vermutungen zu. Die materielle Fundlage innerhalb des Objektes bleibt dabei vollkommen außer Acht. Auch Verzerrungen und Verschleppungen des Befundes durch den Ackerbau sind so nicht zu erkennen. Daher sind die über die einzelnen bekannten Kreisgrabenanlagen vorliegenden Informationen von sehr unterschiedlicher Qualität. Die umfassendste Informationslage bietet immer eine vollständige Ausgrabung einer Kreisgrabenanlage mitsamt ihrer näheren Umgebung, insbesondere der mit ihr assoziierten Siedlung. Doch derartige Fälle sind in der Minderzahl. Im Falle der Kreisgrabenanlagen überwiegt an Ausgrabungen die Zahl der Teilaufdeckungen, Test- und Notgrabungen, in denen nur ein unvollständiges Bild des Objektes und der zugehörigen Siedlung gewonnen werden kann. Bei älteren Ausgrabungen, bei denen noch nicht nach heutigem Standard vorgegangen wurde, kann im Nachhinein ebenfalls kein vollständiges Bild des ehemals erreichbaren Befundes rekonstruiert werden. Selbstverständlich muss hier erwähnt werden, dass in vielen Fällen eine komplette Aufdeckung des Objekts aufgrund von rezenter Bebauung nicht möglich ist.

Aufgrund der Erosion der Oberfläche ist in praktisch keiner lokalisierten Kreisgrabenanlage die originale Oberfläche noch erhalten. Hierfür ausschlaggebend ist eben die Position der Anlagen in Hang- oder Kuppenlage. Landwirtschaftliche Tätigkeiten der Folgezeit taten ein Übriges. Oberflächenfunde aus diesem Bereich können also schwerlich als aussagekräftig für den Zeitabschnitt der Nutzungsphase der Kreisgrabenanlagen herangezogen werden. Alle relevanten Artefaktfunde aus den Kreisgrabenanlagen stammen aus eingetieften Hohlformen, also den Grabenringen und Gruben innerhalb der Anlagen.

Bei den in und um die Kreisgrabenanlagen aufgefundenen Gruben muss man sich die Frage stellen, um was für Gruben es sich handelt: Sind es Gruben, die intentionell als Abfallgruben genutzt wurden, Gruben, die ursprünglich eine andere Nutzung, etwa Materialentnahme für den Hausbau, hatten und später für die Abfallentsorgung umgenutzt wurden? Oder Gruben für eine rituelle Einlagerung von Opfergaben? Wo lagen die Gruben innerhalb der Anlage und welche Möglichkeiten der Verfüllung mit fremdem Material gab es? Waren es Abfallgruben, darf man davon ausgehen, dass in ihnen Material abgelagert wurde, das für den Gebrauch nicht mehr tauglich war. Dies müsste im Fundmaterial ablesbar sein. Bei umgenutzten Gruben könnte die ursprüngliche Nutzung,

etwa der Lehmentnahme, noch anhand von Indizien, zum Beispiel des Bodencharakters, erfassbar sein.

In beiden Fällen muss man aber davon ausgehen, dass die Grube möglicherweise während der Nutzungsphase längere Zeit offen stand und das darin befindliche Material über einen längeren Zeitraum hinweg eingelagert worden sein könnte. Auch ist nicht auszuschließen, dass die Gruben nach Aufgabe der Kreisgrabenanlage noch eine Zeitlang offenstanden und Material aus anderen Kultur- und Besiedelungsphasen hineingekommen ist. Eine solche Grube ist also zwar ein bemerkenswerter Fund insofern, als der Inhalt einen Überblick über einen bestimmten Zeitraum der Kulturphasen gibt, eine unmittelbar gleichzeitige Niederlegung der Gegenstände ist aber auszuschließen. Sie stellt also keinen geschlossenen Fund dar. Anders verhält es sich bei einer rituellen Niederlegung oder einem Hortfund, bei dem die jeweilige Grube sofort verschlossen wurde. Indizien hierfür können im Fundmaterial erkennbar sein.

Ein weiterer Faktor ist das Alter der Gruben in Bezug auf die jeweilige Kreisgrabenanlage. Eine in Beziehung mit einer Kreisgrabenanlage gefundene Grube kann durchaus älter oder jünger als das assoziierte Monument sein und die darin gefundenen Artefakte müssen nicht mit der Nutzungsphase der Kreisgrabenanlage in Zusammenhang stehen.

Etwas Ähnliches gilt für die Funde in der Verfüllung der Gräben. Im Prinzip können nur die Funde aus der alleruntersten Grabenschicht, die unmittelbar oder mit erkennbarer Verschleppung von dort im Bereich der Grabenspitze gelegen haben, als Funde gedeutet werden, die aus einer Zeit stammen, die mit dem Nutzungsende der Kreisgrabenanlage in Bezug steht. Die Funde können also dort abgelagert worden sein, als die Anlage noch genutzt wurde, aber die Gräben noch nicht erneut ausgeräumt worden waren. Ebenso können sie unmittelbar oder sehr kurz nach Nutzungsende der Anlage dort eingelagert worden sein, als noch keine deutliche Sedimentation in den Gräben stattgefunden hatte. In jedem Falle dürften diese Funde am nächsten an der Phase des Anlagenbetriebes liegen. Eine Aussage über den Betrieb während der Hochzeit der Anlagenutzung geben sie jedoch nicht.

Ein wichtiger Punkt ist die Oberflächenerosion des Anlageninneren. Es ist nicht in allen Fällen möglich, dass zum Beispiel die Palisadengräbchen durchlaufend verfolgt und beurteilt werden können. Dies ist besonders dann von Relevanz, wenn Interpretationsmodelle sich teilweise auf Fehlstellen in den Palisaden, etwa als Visuröffnungen, berufen. Auch die Nachweisbarkeit von Gebäuden, die nicht als Pfostenbau errichtet wurden, ist so praktisch nicht möglich. Gleiches würde für Herd- oder Feuerstellen gelten, sofern diese nicht in den Boden eingetieft wurden. Diese sind in den Kreisgrabenanlagen in keinem Falle angetroffen worden.

1.5 Methodischer Ansatz

Um die Wahrscheinlichkeit der gängigen hypothetischen Lösungsansätze zu ermitteln, stelle ich in dieser Arbeit jeweils ein Arbeitsmodell für die gängigsten Auslegungen auf. Durch den Abgleich mit den tatsächlichen Befunden ausgewählter Fundplätze soll die Wahrscheinlichkeit dieser Interpretationen überprüft werden. Hierzu ziehe ich jene für den Vergleich notwendigen Informationen heran, die aus den Publikationen zu entnehmen sind.

2 Kreisgrabenanlagen – ein Überblick

Die in dieser Arbeit relevanten Objekte fallen in die Kategorie der Anlagen mit einer oder mehreren Grabenringen und teilweise einem Palisadensystem im Inneren, die mit der Stufe I der Lengyel-Kultur bzw. mit zeitgleichen Kulturen in benachbarten Gebieten verbunden werden. Freilich können nicht alle bekannten Fundplätze für diese Arbeit relevante Informationen liefern, sondern nur die, die ausreichend ergraben und detailliert publiziert sind. Um die zurzeit vielgeführte Diskussion astronomischer Aspekte der Kreisgrabenanlagen zu überprüfen, werden virtuelle Rekonstruktionen unter Einbezug des Geländes und der rekonstruierten Sonnenbahnen und des Sternenhimmels heute vielfach in die Forschungen miteinbezogen. Durch die so gewonnenen Erkenntnisse werden weit komplexere Zusammenhänge im Hinblick auf die Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen als noch in der jüngeren Vergangenheit vermutet.¹

Bei den aufgeführten Beschreibungen der Befunde von Kreisgrabenanlagen beschränke ich mich auf die Aspekte, die der Bearbeitung meiner Fragestellung dienlich sind. Andere Befundaspekte, die dem nicht entsprechen, wie die Typologie von Keramikscherben aus dem Fundmaterial, lasse ich außer Acht.

2.1 Zur Definition der Klasse der »Kreisgrabenanlagen«

Aus dem Neolithikum sowie aus der geschichtlichen Zeit Mitteleuropas ist eine ganze Reihe von Bauwerken bekannt, die aus Gräben, Eintiefungen oder Wallsetzungen bestehen und als solche heute nachweisbar sind.

Die ältesten mit den Kreisgrabenanlagen vergleichbaren Erscheinungen stammen aus dem Altneolithikum und werden der Kultur der Linienbandkeramik (LBK) und der Trichterbecherkultur (TBK) zugeordnet. Seit dieser Zeit wurden tiefe und breite Gräben ausgehoben, deren Ausmaße als eine organisierte, gemeinschaftliche Arbeitsleistung gedeutet werden. Bauwerke dieser Art werden insgesamt in die Zeit zwischen 5500 und 3500 v. Chr. datiert. Es handelt sich bei ihnen um annähernd kreisförmige, elliptische oder rechteckige Gruben-Wall-Kombinationen. Nach dem Auftauchen der ersten kreisartigen Grabenanlagen hatte sich dieses Phänomen seit der Mitte des 6. Jahrtausend v. Chr. über mehrere Kulturen ausgebreitet und kommt unter anderen Bezeichnungen in den späteren Zeiten auch auf den Britischen Inseln vor. Da diese als »Graben-« oder »Erdwerke« bezeichneten Bodendenkmäler starke Unterschiede in Grösse, Lage, Bauweise, Ausführung und auch

¹ Trnka u. a. (2004), S. 6 f.

der Zeitstellung aufweisen, darf bei ihnen allerdings nicht von einer einheitlichen Nutzung ausgegangen werden. Nicht alle rund angelegten Grabenwerke haben zwangsläufig immer die gleiche Funktion. Ebenso könnten sich mehrere Funktionen in einer Anlage vereinigt haben. Daher sollte beim Beurteilen der möglichen Nutzungen immer das Gesamtbild der Fundorte berücksichtigt werden. Ein Grabenwerk, welches eine Siedlung einfasste, könnte eine symbolische oder aber auch eine praktische Funktion gehabt haben. Eine fortifikatorische Funktion käme hier ebenso in Frage wie die Funktion des Schutzes freilaufenden Nutzviehs gegen Raubwild.

Aus diesem Grund ist es zweckmässig, nach einer sogenannten »natürlichen Klasse«, einer homogenen Bauwerksklasse innerhalb dieser Bodendenkmäler zu suchen. Die mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen bilden eine solche Klasse und bieten sich aufgrund ihrer Eigenschaften und vieler mit ihnen zusammenhängender Fragen für eine intensivere Forschung an. Besonders, da in der Forschung die Ansicht verbreitet ist, bei den Kreisgrabenanlagen handle es sich um eine für das mitteleuropäische Neolithikum typische Kulturerscheinung, da die Anzahl der lokalisierten bzw. ergrabenen Kreisgrabenanlagen nicht mehr zulässt, diese als Einzelercheinungen ohne Bedeutung für das Gesamtbild der neolithischen Kulturverhältnisse zu sehen.²

Das im Jahre 1983 abgehaltene internationale Symposium über »Mittelneolithische Grabenanlagen (Kult- und Befestigungsanlagen) in Zentraleuropa« im niederösterreichischen Poysdorf legte das Hauptaugenmerk auf früh- und mittelneolithische Kreisgrabenanlagen. So wurde auf die verschiedenen Charakteristika der Kreisgrabenanlagen wie Form, Ausmasse und bautechnische Einzelheiten (Toranlagen, Palisaden, Inneneinbauten, Spitz- und Sohlgräben etc.) eingegangen. Als Resümee des Symposiums wurden die Kreisgrabenanlagen als eigenständige Art von Erdwerken herausgestrichen. Damals einigte man sich auf den Begriff »Rondell«, der am neutralsten die Kreisgrabenanlagen bezeichnen sollte. Die restlichen verwendeten Begriffe, wie »Ringgraben«, »Ringtempel«, »Monumentalplatz« oder »Kultplatz« implizieren nicht selten Nutzungsvorstellungen, die wir aus dem Kontext kaum oder gar nicht belegen können. Auch der verwendete Ausdruck »Kreispalisade« war unglücklich gewählt, da man damit sämtliche derartigen Bauwerke und Grabensysteme, also nicht nur neolithische, bezeichnen könnte. Um sich auf deutliche Merkmale der Kreisgrabenanlagen zu einigen, wurden die Kreisform des Grabens, die Orientierung der Eingänge nach den Himmelsrichtungen sowie eine Hanglage als grundlegende Charakteristika der Kreisgrabenanlagen bezeichnet.

Trnka nennt weitere allgemeine Regeln, um neolithische Kreisgrabenanlagen von anderen Grabenanlagen zu unterscheiden:³

- Ein einheitlicher Zeithorizont, in welchem Kreisgrabenanlagen regional oder überregional mit gemeinsamen Merkmalen auftreten.

² Petrasch (1990), S. 413.

³ Trnka (1991), S. 11 f.

2.1 Zur Definition der Klasse der »Kreisgrabenanlagen«

- Ein mehr oder weniger konzentrischer Verlauf der Gräben, auch wenn Geländebedingungen eine regelmässige Form nicht immer ermöglichen, wobei die Anzahl der Gräben nicht von Bedeutung ist. Bei Kreisgrabenanlagen mit zwei- oder dreifacher Grabeneinfassung sind die Gräben entweder gleich breit oder ihre Breite nimmt vom Innen- zum Aussengraben hin ab.
- Ein oder mehrere, den inneren Rand des Innengrabens begleitende Palisadengrübchen, die mit den Eingängen korrespondieren; ihr Fehlen kann auf spätere Erosionsprozesse zurückzuführen sein.

Danach haben zweitrangige Bedeutungen:

- ein unbesiedelter, freier Innenraum, auch wenn Einbauten vorkommen können,
- ein Zusammenhang mit einem grösseren Siedlungsverband, in dem die Kreisgrabenanlage in einem Areal mit eigenständigem Charakter, eventuell durch zusätzliche Eingrenzungen, errichtet ist,
- die Anzahl der Eingänge und ihre Ausrichtung nach den Haupthimmelsrichtungen,
- die Lage im Gelände,
- der Durchmesser, die Breite und die Tiefe der Gräben,
- die Oberflächenfunde, welche aus dem Zentrum oder aus der Grabenverfüllung stammen, da sie nicht den Zeitraum der Nutzungsexistenz der Anlage angeben müssen.

Petrasch definiert eigene Regeln:⁴

- eine relativ kleine Innenfläche bei einer relativ grossen Gesamtausdehnung der Anlage,
- die Anlage wird gebildet durch eine Anordnung mehrerer konzentrischer Gräben und/oder Palisaden,
- ausserhalb der Palisaden können weitere Gräben oder Palisaden vorkommen,
- der Innenraum ist bis auf wenige Palisadenreste von Befunden frei,
- die Gräben sind als Spitzgräben ausgeführt,
- der äussere Durchmesser liegt zwischen 35 und etwa 150 m,
- es gibt in der Regel Siedlungsspuren ausserhalb der Anlage.

⁴ Petrasch (1990), S. 418 f.

Nach seiner Definition sollte ein Graben- oder Erdwerk dann als Kreisgrabenanlage bezeichnet werden, wenn neben einem kreisähnlichen Grundriss eine möglichst grosse Zahl dieser Merkmale darauf zutreffen. Allerdings kann ein numerischer Grenzwert hierfür nicht genannt werden. Der verbleibende Spielraum bei der Zuordnung vorhandener Grabenwerke in die Klasse der Kreisgrabenanlagen bleibt demzufolge entsprechend gross. Petrasch weist auf den Umstand hin, dass viele der für eine Klassifikation der Grabenwerke notwendigen Daten nur durch umfassende Ausgrabungen erreichbar sind. Er ging daher davon aus, dass sich die Zahl der Grabenwerke, von denen ausreichend Daten vorhanden sind, nicht so schnell erhöhen würde. Dabei scheinen die seit der Publikation von Trnka in der jüngeren Vergangenheit gemachten Befunde dessen Definitionsmerkmale zu bestätigen. Ich habe mich entschlossen, diese Definitionen im Wesentlichen zu übernehmen und meine Auswahl an Beispielfundorten danach auszurichten.

Der treffendste und wertungsfreieste Begriff zur Bezeichnung der betreffenden Anlagen ist der Ausdruck »Kreisgrabenanlage«, dem ich mich in dieser Arbeit anschliesse. Wenn im Folgenden von Kreisgrabenanlagen die Rede ist, beziehe ich mich auf die bewussten früh- bis mittelneolithischen Bauwerke, und nicht auf Höhensiedlungen oder befestigte Siedlungen o. ä., ebensowenig auf die sogenannten »Erdwerke«. Daneben spreche ich noch von der »Kreisanlagen-Idee« und der »Kreisanlagen-Tradition«, um zum einen den auch eventuell über den definierten Typus der Kreisgrabenanlage hinausgehenden Grundgedanken, zum anderen den, wenn auch nicht lange bestehenden, Brauch der Errichtung von derartigen Anlagen zu bezeichnen.

Die an den erforschten mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen erkennbaren Regeln, nach denen diese Objekte offenbar erbaut wurden, weisen auf einen engeren regionalen Ursprung der Anlagen hin. Je weiter man sich von diesem Ursprungsgebiet entfernt, desto häufiger werden die Abweichungen von den erkannten und definierten Bauregeln.⁵ Da aber im vermuteten Ursprungsgebiet ebenfalls Anlagen bekannt sind, die von den bewussten Regeln abweichen, wäre es ebenfalls möglich, dass diese Regeln nur eine relativ kurze Zeit gültig waren bzw. so streng eingehalten wurden.⁶

Bestimmte aus Westeuropa bekannte kreisförmigen Anlagen, die aus Pfosten- oder Steinsetzungen (*woodhenges*, *stonehenges*), aufgeschütteten Wällen oder Systemen aus mehrfach unterbrochenen Gräben (»interrupted ditch systems«) bestehen⁷, dürfen mit den hier bearbeiteten mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen nicht verwechselt werden. Sie werden in der Regel in weit spätere Zeit datiert und ein unmittelbarer Bezug zu den mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen darf ausgeschlossen werden.

Trnka hierzu:

⁵ Pavlú (1982).

⁶ Petrasch (1986), S. 232.

⁷ Harding (1981); Bedwin (1981); Drewitt (1977); Wainwright und Longworth (1971); Smith (1965); Wainwright (1969); Wilson (1975); Bamford (1985); Harding und Lee (1987), S. 11 ff.; Dixon (1988).

[...] zeigt ein Vergleich, dass keine Verbindung zwischen den mitteleuropäischen Kreisgrabenanlagen und den henge-monuments bestehen, seien sie nun kultureller oder chronologischer Art. Von einer Ausbreitung der »Kreisgrabenidee« nach Westeuropa kann überhaupt keine Rede sein. Anlagen wie Avebury, Stonehenge etc. stellen eine ausschliesslich auf die britischen Inseln beschränkte Erscheinung dar, die ansonsten keine europäischen Entsprechungen haben und mindestens 2 000 Jahre jünger sind.⁸

Auch wenn es in der Grösse und der Form der Anlagen Ähnlichkeiten geben mag, allein die zeitliche Stellung legt eine direkte Verwandtschaft dieser Traditionen nicht nahe. Das Verwenden kreisförmiger oder ovaler Umrisse liegt eher in der konstruktiven Einfachheit dieser Formen, die mit Stricken oder Riemen und einem oder mehreren Mittelpunkten leicht in der Landschaft festgelegt werden können.

2.2 Entwicklungsgeschichte

Eines der Ursprungsgebiete des Phänomens der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen befand sich nach allgemeiner Deutung der Forschung im Donaugebiet im Raum der Kultur mit mährisch bemalter Keramik (MBK/MOG) und der Lengyel-Kultur. Hier scheinen sich auch zwei regionale Grundtypen herausgebildet zu haben: beiderseits der Donau sind Kreisgrabenanlagen mit einfachen Tordurchlässen und mit von Gräben flankierten Torgassen anzutreffen, hingegen Anlagen mit Zangentoren ausschliesslich nördlich der Donau. Der Ursprung des Gesamtphänomens scheint im Siedlungsraum der Lengyel-Kultur in der heutigen Südwestslowakei gelegen zu haben, während der älteren Phase der I. Stufe.

Die Frage nach der entwicklungsgeschichtlichen Herkunft der Kreisgrabenanlagen ist allerdings nicht so einfach zu beantworten, da die Befundsituation in der älteren und mittleren Linearbandkeramik keine ausreichend aussagekräftigen Ergebnisse erbringt. Immerhin kann eine mögliche Ableitung der Kreisgraben-Idee von Erdwerken der mittleren Linearbandkeramik nicht ausgeschlossen werden.⁹ Interpretationen, nach denen diese immer befestigte Siedlungen darstellen, können nicht in jedem Falle als zutreffend angesehen werden.¹⁰ In dieser Hinsicht auf jeden Fall bemerkenswert sind die Fundplätze Langweiler 8 und 9.¹¹ Sie liegen in unmittelbarer Nähe zeitgleicher Siedlungen, in ihrem Innenraum ist keinerlei Bebauung nachweisbar. Der im Verhältnis zur Gesamtausdehnung kleine Innenraum des Erdwerkes Langweiler 8 ist sogar von drei Ringgräben umgeben. Eine Herkunft des Phänomens der Kreisgrabenanlagen von den Erdwerken des

⁸ Trnka (1991), S. 299.

⁹ Petrasch (1990), S. 491; Buttler und Haberey (1936), S. 14 ff.; Kaufmann (1978, 1979, 1980); Stehli (1977), S. 81 ff.; Boelicke (1988).

¹⁰ Cahen (1985b,a); Cahen u. a. (1987).

¹¹ Stehli (1977), S. 81 ff.; Boelicke (1988).

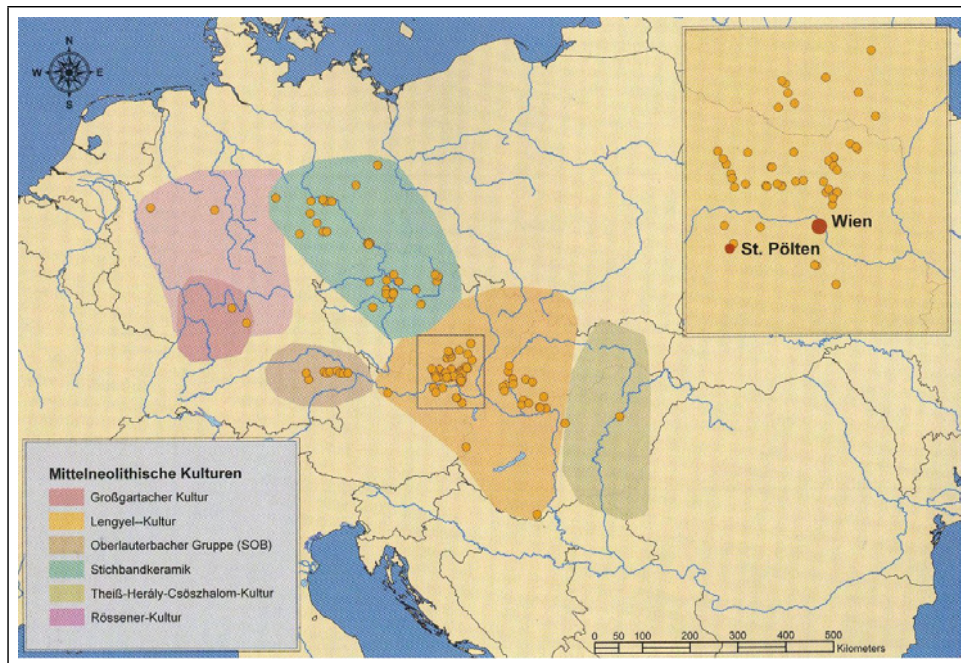


Abbildung 2.1: Verbreitung der Kreisgrabenanlagen in Zusammenhang mit den mittelneolithischen Kulturen.

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 14)

Altneolithikums wäre also nicht grundsätzlich von der Hand zu weisen. Anscheinend gibt es im ganzen Jahrhundert vor dem Auftauchen des Kreisgrabenanlagen-Phänomens in ganz Mitteleuropa Erdwerke, die eine grundsätzliche Ähnlichkeit mit den späteren Kreisgrabenanlagen aufweisen und somit deren Vorläufer gewesen sein könnten.

Zahlreiche Hinweise deuten auf eine Verbindung der Lengyel-Kultur mit dem südosteuropäischen Raum hin. Da kurz vor Auftauchen der Lengyel-Kultur in vielen ihrer späteren Gebiete ein Rückgang in der Bevölkerung der bis dahin ansässigen Linearbandkeramik-Kultur zu verzeichnen ist, deutet vieles auf ein Einwandern einer neuen Gruppe in nunmehr dünn besiedelte Regionen hin.¹² Die früheste Entwicklungsstufe scheinen einfache Kreisgrabenanlagen mit nur einem Graben im Bereich der Lengyel-Kultur zu sein.

Bereits kurz danach baute man in dieser Region schon grössere Kreisgrabenanlagen mit mehreren Kreisgräben. Diese Entwicklung von einem kleineren zu einem größeren Anlagentyp oft an ungefähr demselben Ort wird in der Regel mit bestimmten Phasen der Lengyel-Kultur in Verbindung gebracht, weil sie nur dort einwandfrei beobachtet werden kann. Daher wird die grundsätzliche Entwicklung des Phänomens der Kreisgrabenanlagen

¹² Lobisser und Neubauer (2005a).

in diesem Kulturkreis vermutet.¹³ Ob sich an dieser Ansicht auch nach neueren, noch unveröffentlichten Forschungsergebnissen etwas ändern muss, kann zu diesem Zeitpunkt nicht gesagt werden.

Die Verbreitung der Kreisgrabenanlagen-Idee nach Böhmen und nach Mitteldeutschland erfolgte wahrscheinlich entlang der Elbe, wie die Kreisgrabenanlagen von Dresden-Nickern belegen dürften. Doch auch nach Bayern wurde dieses Phänomen exportiert. Die Kreisgrabenanlage von Ramsdorf, Gem. Wallerfing, Ldkr. Deggendorf weist als einzige Kreisgrabenanlage des Donaugebietes ebenfalls drei sternförmige Zugänge auf. Die Übernahme der Kreisgrabenanlagen-Idee scheint in recht kurzer Zeit vor sich gegangen zu sein, da alle bisher datierten Anlagen in das gleiche Zeitfenster, nämlich die frühe Stufe der Lengyel-Kultur und Kultur mit mährisch bemalter Keramik (IA), bzw. den Beginn der Stichbandkeramik (Stufe IV, bzw. Stufe II nach D. Kaufmann) zu fallen scheinen. Allerdings scheinen die Kreisgrabenanlagen der Stichbandkeramik nicht, wie in der Lengyel-Kultur offenbar üblich, in die Siedlungen integriert worden zu sein.¹⁴ Sollte sich diese Vermutung bestätigen, so könnte dies auf Probleme bei der Übernahme der Kreisgrabenanlagen-Idee bei den Menschen der Stichbandkeramik hinweisen. Überlegungen hinsichtlich einer nur teilweise gelungenen Missionstätigkeit von Seiten der Lengyel-Kultur sind freilich aufgrund der schwierigen Nachweismöglichkeit rein spekulativ.

Ein Export der »Kreisgraben-Idee« zunächst nach Südostbayern führte zur Errichtung weiterer Kreisgrabenanlagen auch in diesem Gebiet. Die Bautätigkeit an Kreisgrabenanlagen wurde nach etwa einem Jahrhundert eingestellt, danach errichtete man hier keine neuen Kreisgrabenanlagen mehr. Bestehende Anlagen verfielen oder wurden im Zuge anderer Bautätigkeiten eingeebnet. In der folgenden Zeit der jüngeren ersten und der zweiten Stufe der Lengyel-Kultur wurde die Idee der kreisförmigen Anlagen allerdings mancherorts in Form von Kreispalisadenanlagen weitergeführt.

Manche Wissenschaftler kommen aufgrund der Analyse der erforderlichen Arbeitsleistung für den Bau und den Erhalt der Kreisgrabenanlagen mit Berücksichtigung der Siedlungsmuster und der vermutlichen sozialen Organisation der Bevölkerung zu dem Schluss, es handle sich bei den Kreisgrabenanlagen um zentrale Versammlungsplätze mit sozialer und/oder religiöser Funktion. Eine wirtschaftliche Funktion scheint im Hintergrund zu stehen, da auch Siedlungen ohne benachbarte Kreisgrabenanlagen eine wirtschaftlich hochstehende Bedeutung haben konnten. Die schnelle Ausbreitung der »Kreisgraben-Idee« über das gesamte südliche Mitteleuropa und das Festhalten an der Grundidee auch nach der Aufgabe der ursprünglichen Kreisgrabenanlagen durch deren Umsetzung in Kreispalisadenanlagen kann auf eine Hauptbedeutung der Anlagen im religiösen Bereich verweisen.¹⁵

¹³ Petrasch (1994), S. 298 ff.

¹⁴ Schwarz (2004), S. 2 f.

¹⁵ Petrasch (1990), S. 518.

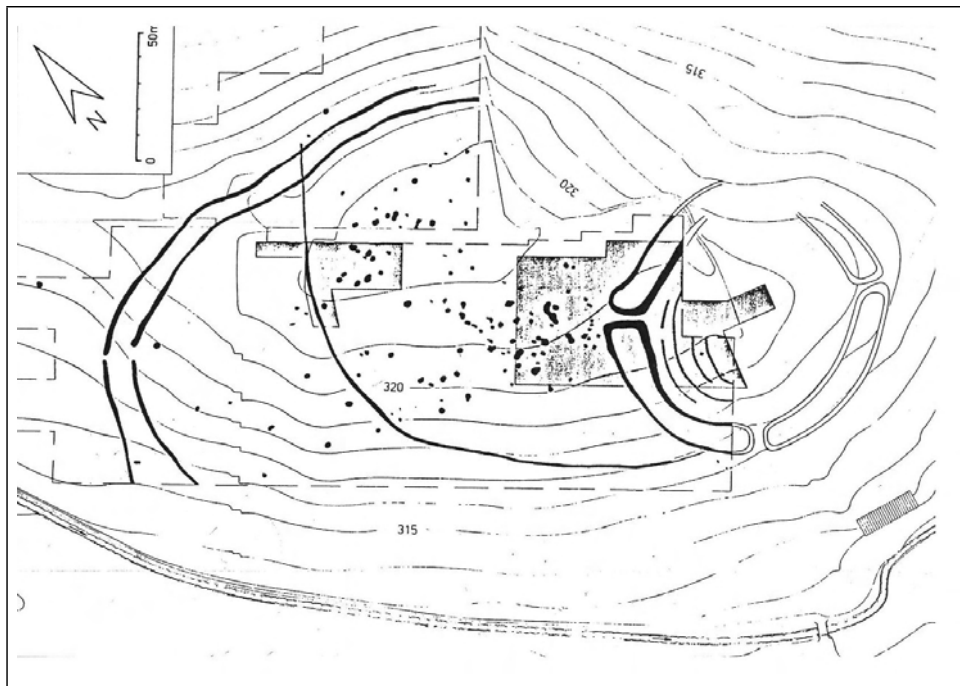


Abbildung 2.2: Künzing-Unternberg, Plan der Kreisgrabenanlage und der Umgebung auf Basis von Luftbildauswertung und Magnetik.

(aus: Trnka (1991), S. 271)

Dazu sollte allerdings angemerkt werden, dass derlei Interpretationsansätze sehr häufig abhängig von der Meinung und den Vorstellungen der einzelnen Bearbeiter sind und durchaus in der einen oder anderen Form dem jeweiligen Zeitgeist unterliegen können.

Es scheint also an einigen Orten eine Entwicklung von einer ersten, kleineren Anlage zu einer zweiten, grösseren gegeben zu haben. Dass diese nicht immer mit einer Neuerrichtung am selben Platz einhergehen muss, könnten die Befunde von Friebritz und Glaubendorf aufzeigen. Dort liegen jeweils zwei Kreisgrabenanlagen mit je einem und zwei Kreisgräben in geringem Abstand nebeneinander. In Pranhartsberg befinden sich zwei Kreisgrabenanlagen mit je zwei Gräben, aber mit deutlichem Grössenunterschied nebeneinander, sodass auch hier eine Zweiphasigkeit der beiden Anlagen möglich ist.

In Künzing-Unternberg scheint der Übergang von einer Kreisgrabenanlage zu einer möglicherweise nachfolgenden Kreispalisadenanlage greifbar zu sein, da der Fundplatz nach Aufgabe der Kreisgrabenanlage weiterhin besiedelt wurde.¹⁶ An diesem Fundplatz sind zwei äussere Palisadenringe erfasst, die wahrscheinlich mit den nachgewiesenen

¹⁶ Petrasch und Kromer (1989); Petrasch (1990), S. 483 f.; Petrasch (1994).

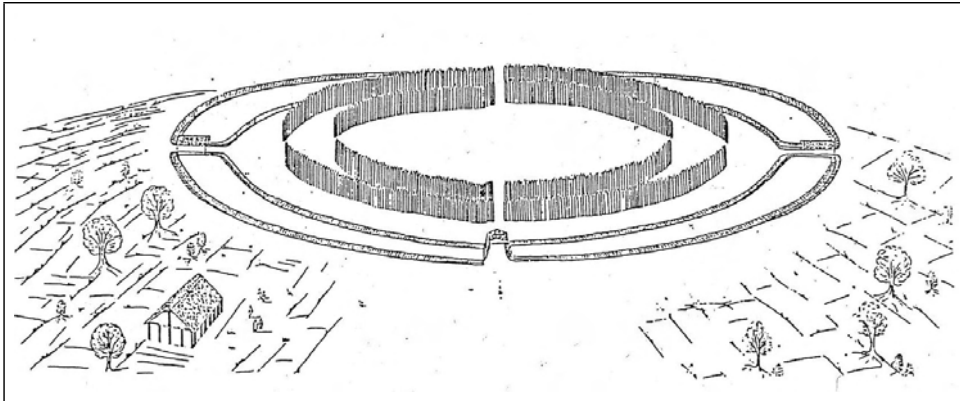


Abbildung 2.3: Perspektive der Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg.

(aus: Trnka (1991), S. 272)

Kreisgräben korrelieren, und drei innere Palisadenringe, die von den beiden äusseren Ringen mit 9,10 m Abstand deutlich entfernt liegen. In Bezug aufeinander weisen sie aber mit 3,60 m einen relativ geringen Abstand auf. Obwohl die Möglichkeit besteht, dass alle fünf Ringe zusammen mit den Gräben gleichzeitig bestanden, liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, dass es sich hier um eine Vorläuferanlage – die äussere und ziemlich typische Kreisgrabenanlage mit zwei Gräben und zwei Palisaden – und ein Nachfolgebauwerk – die innere Palisadenanlage mit drei Palisadenringen – handelt. Die Abweichung der Torachsen der Westzugänge um etwa 2,50 m und der um knapp 10,00 m versetzte Mittelpunkt deuten darauf hin. Bei der inneren Anlage der drei Palisadenringe wirft sich noch die Frage auf, ob sie alle drei gleichzeitig oder nacheinander bestanden. Eine genaue Abfolge der Bauphasen ist aufgrund der Befundlage in der Gesamtanlage leider nicht möglich. Allerdings spricht einiges für die geschilderte Abfolge.¹⁷

Auch Němejcová-Pavúková geht davon aus, dass der Typus der Kreisgrabenanlagen im Verlauf der Stufe II der Lengyel-Kultur dahingehend umkonzipiert wurde, dass die Grabenringe, die bislang eines der hervorstechendsten, aber auch in der Erstellung und Unterhaltung arbeitsintensivsten Baumerkmale der Kreisgrabenanlagen gewesen waren, in der Planung und Umsetzung künftiger Monumente weggelassen wurden.¹⁸ Ab der II. Stufe der Lengyel-Kultur könnte bei der Errichtung von Kreisgrabenanlagen auf die Anlage von Gräben verzichtet worden sein. Von den bis dahin als Komplettensemble geplanten und errichteten Kreisgrabenanlagen mit Grabenring/en und Palisadensystem blieb lediglich der Baukörper der Palisadenanlage übrig, welche entsprechend der geänderten Gesamtkonzeption modifiziert wurde. Befunde in Künzing-Unternberg und

¹⁷ Petrasch (1990), S. 487; Petrasch (1994).

¹⁸ Němejcová-Pavúková (1995), S. 179.

Žlkovce deuten darauf hin.¹⁹ Dies hat Einfluss auf die Auffindbarkeit und die archäologische Erforschung solcher Anlagen. Kreispalisadenanlagen als mögliche Nachfolger der Kreisgrabenanlagen lassen sich im archäologischen Befund weit schwerer lokalisieren, daher dürfte eine flächendeckende Untersuchung dieses Phänomens noch weit schwieriger werden, als dies bei den Kreisgrabenanlagen der Fall ist.

Im Falle der beiden Kreisgrabenanlagen von Kamegg, von denen eine in die Zeitphase der Kultur mit mährisch bemalter Keramik (MBK) Ib datiert wurde²⁰, ist es so, dass dieser Befund parallel mit der Kreispalisadenanlage von Künzing-Unternberg wäre, welche zur gleichen Zeitphase gerechnet wird.²¹ Ein möglicher Hinweis darauf, dass der Umschwung des Kreisanlagen-Phänomens, wenn überhaupt, nicht in allen Regionen gleichzeitig stattfand. Es wäre denkbar, dass die Änderung des Bautyps nur in einigen, nicht genau erfassbaren Gebieten erfolgte, während in anderen der alte Bautyp beibehalten wurde bzw. die ohnehin nicht lange bestehende Kreisgrabenanlagen-Tradition ohne Nachfolge auslief.

2.3 Aufbau der Kreisgrabenanlagen

Der Grundriss der Kreisgrabenanlagen ähnelt, worauf ihr Name bereits hinweist, in seiner Grundform einem Kreis. Die Gestaltung der Anlagen ist unterschiedlich. Sie alle haben jedoch gemeinsam, dass sie aus ein bis drei (vereinzelt bis fünf) nicht immer ganz konzentrischen, kreisförmigen oder elliptischen Grabenringen bzw. Grubenketten mit einem Durchmesser ab 40 m bestehen. Die Gräben weisen einen steilen v-förmigen Querschnitt auf und sind zwischen 4 und 8 m, in Einzelfällen sogar bis zu 10 m breit, bei erreichten Tiefen von 3 bis 6 m. Die verschiedenen Grabenringe sind in der Regel gleich breit oder nehmen von innen nach aussen in der Breite ab. Diese Grabenringe sind nicht durchgängig, sondern weisen mehr oder minder regelmässige Unterbrechungen auf. Meist wird der eigentliche Zugang durch eine Erdbrücke gebildet, die zum Teil mit regelrechten Toranlagen ausgestattet zu sein scheint. Es wurde für die einzelnen Ringe ein Quotient aus kleinstem zu grösstem Durchmesser ermittelt, der bei fast allen Kreisgrabenanlagen grösser als 0,9 ist.

Ein wichtiger Bestandteil scheinen ein oder mehrere (bei Anlagen wie Quenstedt) konzentrische Palisadenringe aus Holzstämmen zu sein, die innerhalb des innersten Grabenringes um das Zentrum herum angeordnet sind. Das Zentrum ist ein ebener freier Bereich und enthält sehr selten Reste von Holzbauten.

Es gibt ausserdem Erdwerke von ähnlicher Form wie die mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen, die allerdings aus verschiedenen Gründen mit diesen nicht in Verbindung

¹⁹ Němejcová-Pavůková (1995), S. 179 f.

²⁰ Trnka (1986a), S. 294.

²¹ Němejcová-Pavůková (1995), S. 184 f.; Doneus (2005).

gebracht werden können, z. B. das Erdwerk von Szarvas.²² Daher müssen einer Zuordnung der Anlagen zum Typ der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen noch weitere Merkmale zugrunde liegen.

2.4 Probleme der Interpretation aufgrund der Befundlage

G. Trnka weist durch Vergleich verschiedener Fundorte nach, dass es zwischen Grösse der Anlage und der Anzahl der Gräben keinen sichtbaren Zusammenhang gibt.²³ In Niederösterreich gibt es Kreisgrabenanlagen mit nur einem Graben in der Grösse von 45–55 m, während im benachbarten Südmähren einfache Grabenanlagen mit bis zu 100 m Durchmesser vorkommen.

Ausgehend vom mittleren äusseren Gesamtdurchmesser und dem Durchmesser des verbleibenden Innenraumes wurde von Petrasch für die um 1990 bekannten Kreisgrabenanlagen eine Korrelationsanalyse durchgeführt. Sie kam zum Ergebnis, dass bei starker Zunahme des Aussendurchmessers und gleichzeitiger Erhöhung der Anzahl der Kreisgräben der nutzbare Innenraum der Kreisgrabenanlage nicht in gleichem, sondern in weit geringerem Masse ansteigt. Dies wird von Petrasch als Indiz dafür gewertet, dass bei diesen Anlagen lediglich eine grössere Gesamtanlage und damit eine Steigerung des erlebbaren Gesamteindrucks erzielt werden soll, und nicht eine Zunahme der nutzbaren Fläche. Nach dieser Interpretation der Analyseergebnisse würde eine Nutzung der Kreisgrabenanlagen im symbolischen Bereich näher liegen, als eine rein praktisch-ökonomische Nutzung.²⁴

Petrasch zieht in seiner Arbeit über die Entwicklungsgeschichte der Kreisgrabenanlagen verschiedene Faktoren heran, um zu einer zufriedenstellenden Interpretation zu kommen.²⁵ Dazu gehören die zur Errichtung notwendige Arbeitsleistung, die Beziehungen zu Siedlungen mit assoziierten Kreisgrabenanlagen und solchen ohne derartige Einrichtungen sowie deren Lage zueinander und Beziehungen untereinander unter Einbeziehung der Kreisgrabenanlagen. Hieraus gewonnene Erkenntnisse könnten Aufschlüsse über die Entwicklung von zentralen Plätzen und damit wiederum zu einer funktionalen Einschätzung der Bauwerke führen.

Die einzelnen Grabenwerke unterscheiden sich im Befund recht deutlich voneinander, sowohl in der Grösse als auch in der topographischen Lage. So lag das Erdwerk von Urmitz in einer Talniederung direkt am Rhein,²⁶ das Erdwerk von Friebritz II dagegen auf einer hochwassersicheren Terrasse am Rande eines nach Ostsüdost verlaufenden Rückens.²⁷ Auch die Anzahl und Tiefen der Gräben ist sehr unterschiedlich, weswegen der Gedanke naheliegt, man müsse bei ihnen auch mit einer unterschiedlichen Nutzung rechnen.

²² Makkay (1980/81).

²³ Trnka (1991), S. 301 ff.

²⁴ Petrasch (1990), S. 447.

²⁵ Petrasch (1990), S. 418.

²⁶ Boelicke (1976/77), S. 73.

²⁷ Trnka (1991), S. 17.

Bei manchen Interpretationen zur Funktion der Kreisgrabenanlagen wurden Funde aus den Gräben herangezogen und von ihnen auf die im Inneren der Anlage durchgeführte Aktivität geschlossen. Bei vielen dieser Gräben ist eine mehrfache Erneuerung und Freiräumung nachzuweisen,²⁸ weswegen man davon ausgehen kann, dass eine allmähliche Verfüllung des Grabenquerschnittes mit Abfällen und Sedimenten nicht beabsichtigt oder gewünscht war. Funde aus diesen Gräben und davon abgeleitete Interpretationen müssen also, gerade was die Datierung angeht, mit äusserster Vorsicht behandelt werden. Petrasch weist darauf hin, dass die meisten Funde in der obersten Schicht der Grabenverfüllung angetroffen wurden.²⁹ Damit dürften sie aus einer Zeitphase stammen, in welcher die Kreisgrabenanlagen ihre ursprüngliche Funktion bereits verloren hatten. Sie zur Deutung des Nutzungszweckes der Anlagen heranzuziehen ist daher nicht möglich. Eine eindeutige Auslegung der Funde ist ohnehin kaum möglich, in einzelnen Fällen wurden sogar schon dieselben Funde für gegensätzliche Interpretationen verwendet.³⁰ Da die Aussagefähigkeit der Funde nicht eindeutig ist, muss überlegt werden, ob andere Momente für die Interpretation der Anlagen nicht bessere Ansätze ergeben würden.

Eine reine Analyse des Grundrisses und des Aufbaues der Gräben eines Erdwerkes kann nur eingeschränkte Hinweise auf die Funktion der Anlagen ergeben. Nähere Erkenntnisse können aus dieser Betrachtung nicht so ohne Weiteres abgeleitet werden. Schon die Frage, ob die Anlagen eventuell der Viehhaltung gedient haben, kann ohne eine Untersuchung des Bodens bezüglich Phosphatresten oder einer versuchsmässigen Rekonstruktion von Graben- und Zaunelementen nicht beantwortet werden.

Allein bereits die Uneinheitlichkeit der lokalisierten und erforschten Kreisgrabenanlagen erschwert dieses Vorgehen. Hierzu zwei Beispiele: Das Erdwerk von Hopferstadt fällt in der Betrachtung in einigen Punkten aus dem Rahmen.³¹ Es vereint Merkmale der Kreisgrabenanlagen mit Einzelheiten, die für diese Bodendenkmale untypisch sind. So ist die Grundform der Anlage nicht rund, sondern eher oval. Es hat drei Grabenringe von unterschiedlicher Breite und Tiefe, von denen die beiden äusseren jeweils 16 Erdbrücken an verschiedenen Stellen aufweisen. Beide äusseren Gräben werden im Abstand von 4–5 m von Innenpalisaden begleitet, die aber nirgendwo unterbrochen sind. Der innere Grabenring besteht aus einem schmalen Graben mit zwei nach Ost und West ausgerichteten Erdbrücken, die aber mit keiner der Erdbrücken der äusseren Gräben korrespondieren. 45 Gruben im Inneren der Anlage vervollständigen das Bild. Da das Erdwerk nach meiner Kenntnis bislang nur magnetometrisch untersucht wurde, kann eine Zeitgleichheit der Gruben und der Gräben nicht geklärt werden. Es wird jedoch vermutet, dass sie zur Anlage gehören oder angelegt wurden, als diese noch im Oberflächenbild erkennbar war. Ihr Zweck ist unbekannt. Die Anzahl der Erdbrücken der äusseren Gräben lassen an eine Verwandtschaft der Anlage mit jungneolithischen Erdwerken denken. Der annähernd

²⁸ Němejcová-Pavúková (1986a), S. 178 ff; Neugebauer (1986a), S. 189 ff.; Petrasch (1987), S. 30.

²⁹ Petrasch (1990), S. 417.

³⁰ Reinecke (1915); Driehaus (1960), S. 12 ff; Petrasch (1989), S. 73 ff.; Fischer (1961), S. 509 ff.; Maier (1962).

³¹ Fassbinder und Schier (2001).

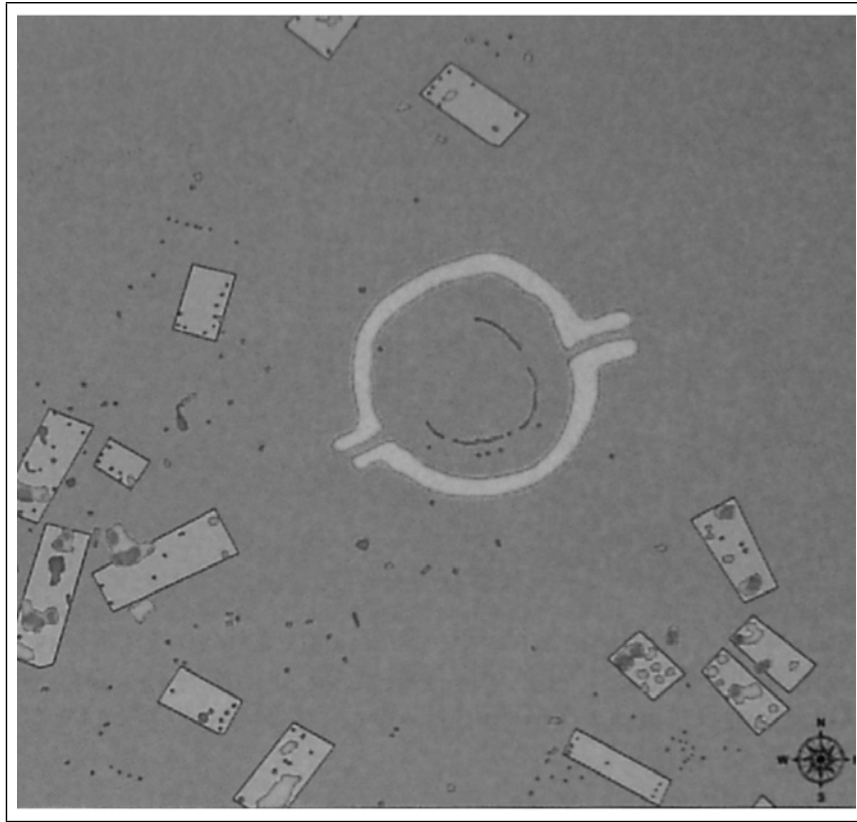


Abbildung 2.4: Schletz, Plan erstellt anhand der magnetischen Messung.

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 87)

kreisförmige Grundriss dagegen ähnelt eher dem Typus der mittelnolithischen Kreisgrabenanlagen. Die Zugehörigkeit der Anlage zu einer der beiden Bauwerkstypen ist schwer festzustellen. Möglicherweise handelt es sich um eine Übergangsform.

Die Kreisgrabenanlage von Schletz ist relativ klein. Die Anlage ist nicht identisch mit dem gleichnamigen Erdwerk, in welchem eine bedeutende Anzahl von Leichenfunden in den umgebenden Gräben gemacht wurde. Ihr fast völlig kreisrunder Grundriss hat einen Durchmesser von 44 m. Beinahe rechtwinklig nach aussen laufende Grabenflanken bilden zwei Toranlagen mit Torgassen und Erdbrücken. Der einzige Grabenring wurde in seinem unteren Bereich durch natürliche Erosion rasch wieder verfüllt. Darauf folgt eine umfangreiche homogene Schicht, die auf intentionelle Verfüllung hinweist. Den Abschluss bildet wiederum eine Schicht, die auf langsamere Ablagerung hindeutet. Im Inneren der Anlage fand sich ein schmales Palisadengrübchen, dessen einzelne Pfosten mit einem Durchmesser von 25–30 cm waren teilweise versetzt zueinander angeordnet,

sodass ein blickdichter Abschluss der Palisade angestrebt gewesen zu sein scheint. Die Palisadenhöhe über dem Erdreich wird aufgrund der rekonstruierten Eingrabetiefe auf 2–3 m geschätzt. Im Abstand von ca. 2 m verläuft zwischen der Palisade und dem Graben, also ausserhalb des Palisadenringes, ein weiterer konzentrischer Ring aus Einzelpfosten, die den inneren Palisadenring zu begleiten scheinen. Diese Bauteile waren rechteckig zugerichtet und mit 40–50 cm Querschnittbreite deutlich stärker dimensioniert als die Palisadenhölzer und standen in einem Abstand von 1,40 m bis 1,70 m.³² Bei Anblick dieser Befunde muss die Interpretation der Anlage als Wehranlage eindeutig abgelehnt werden. Dem Ingenieur drängt sich unwillkürlich der Eindruck von Tragstützen auf, die einen Oberbau, etwa ein Dach oder einen Umgang, gestützt haben. Alternative Deutungen mehrfacher Palisadenstellungen bei Kreisgrabenanlagen, wie die von I. Pavlú,³³ scheinen sich hier zu bestätigen.

Da der neolithische Oberboden längst erodiert ist, fanden sich im Inneren der Anlage keinerlei Funde, die auf ihre Nutzung und Aktivitäten in ihrem Inneren hinweisen. Aus dem Graben kamen von der Oberkante der untersten Schicht, an der Grenze zur zweiten Schicht, Keramikfunde sowie kleine Silexgeräte, Fragmente von Tonlöffeln, Tierknochen und eine Anzahl menschlicher Knochen, anscheinend von verschiedenen Individuen. Sie fallen in die Lengyel-Kultur in der Frühphase des mittleren Neolithikums, ohne allerdings eindeutige Aussagen über die Datierung der Gesamtanlage zu erlauben.

Magnetische Messungen in der näheren Umgebung der Kreisgrabenanlage weisen darauf hin, dass die Anlage innerhalb einer Siedlung gelegen hat. Es wurde anscheinend bislang nicht nach einer astronomischen Ausrichtung der Kreisgrabenanlage gesucht. Ob dies mit dem magnetometrischen Befund oder mit der Tatsache zusammenhängt, dass innerhalb einer Siedlung eine freie Visur auf den Horizont erschwert wird, kann nicht ermittelt werden.

2.5 Zeitstellung der Kreisgrabenanlagen

Das Ursprungsgebiet der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen wird im Bereich der Lengyel-Kultur gesehen, wo sie in den älteren Abschnitt der ersten Stufe datiert werden. Westlich dieser Regionen werden die Kreisgrabenanlagen mit der jüngeren Stichbandkeramik und der mittleren Oberlauterbacher Gruppe assoziiert. Zeitlich sind diese Perioden in der zweiten Hälfte des 49. und der ersten Hälfte des 48. Jahrhunderts v. Chr. anzusiedeln. Allen Kreisgrabenanlagen gemeinsam scheint eine relativ kurze Nutzungszeit zu sein. Obwohl sie nur eine sehr kurze Zeit errichtet und genutzt wurden, verbreiteten sie sich über einen grossen Raum, von Mitteldeutschland bis Ungarn und von Bayern bis in die Südwestslowakei, wobei die Kreisgraben-Idee von mehreren benachbarten Kulturen für eine gewisse Zeit angenommen worden zu sein scheint. Ungeachtet regionaler und

³² Eder-Hinterleitner u. a. (2005).

³³ Pavlú (2001).

individueller Unterschiede zwischen den einzelnen Anlagen sind die Grundzüge der Architektur in Bezug auf Masse, Grundform, Anzahl und Anlage der Gräben, Palisaden und Tore/Zugänge sowie die Beziehungen zu Siedlungen weitgehend auffallend ähnlich.

Datierung des Alt- und Mittelneolithikums sowie der Kreisgrabenanlagen

Die relative Datierung des gesamten mitteleuropäischen Neolithikums und damit seine Periodisierung wurden auf der Basis der keramischen Funde in geschlossenen Fundeinheiten vorgenommen. Die anfangs für die einzelnen Kulturräume unabhängig voneinander mittels Siedlungs- und Gebäudeabfolgen innerhalb der Stratigraphie erstellten Periodisierungen und Chronologien wurden später miteinander in Korrelation gesetzt und verglichen. So kam man bei kontinuierlich besiedelten Plätzen bereits zu ersten Erkenntnissen über die relative Zeitdauer einzelner Phasen. Indem C 14-Messwerte der archäologischen Funde in ihrer Abfolge bestmöglich an die Kalibrierungskurve angepasst wurden, konnte nicht nur die geschätzte Dauer der einzelnen Phasen überprüft werden, es konnte auch eine Datierung in Kalenderjahren v. Chr. vorgenommen werden.³⁴ Die meisten derartig geschlossene Fundeinheiten auf dem Gelände der einzelnen Kreisgrabenanlagen sind Gruben.

Ein besonderes Augenmerk fällt hierbei auf die Funde, die als Importe zu sehen sind. Die jeweils lokalen Chronologien können vor allem durch den Vergleich im Fundmaterial und das Auftauchen importierter Gegenstände zueinander in Beziehung gesetzt werden, zumal, wenn die Datierung im Herkunftsland einwandfrei ist. Die gewonnenen Daten werden mit Hilfe der C 14-Methode nochmals überprüft. Das ergibt eine Abhängigkeit der Chronologie sowohl von der Art der verwendeten archäologischen Daten als auch von der Genauigkeit der angewandten C 14-Methode. Da die C 14-Methode aber einer Menge von störenden Einflüssen unterliegen kann, dürfen die mit ihrer Hilfe gewonnenen Erkenntnisse auf keinen Fall als absolut gesichert gelten. Auf jeden Fall ist die Genauigkeit der Chronologie in den verschiedenen geographischen Gebieten und Siedlungsräumen sehr unterschiedlich, soll aber bei plusminus zwei Generationen, also ca. 50 Jahren liegen.³⁵

Eine Chronologie, die aus allgemeinen stilistischen Entwicklungstendenzen abgeleitet wird, ist abzulehnen, da in ihr ein zu grosser Interpretationsspielraum gegeben ist. Man kann von einer einfachen Form im Vergleich zu einer komplizierteren nicht ohne Weiteres auf eine ältere Kulturphase schliessen, da zu jeder Zeit von einem Gegenstand einfache und kompliziertere Formen und Ausführungen existieren.

Die Situation auf der Aldenhovener Platte im Rheinland ist eine der günstigsten für eine chronologische Untersuchung.³⁶ Dieses regional abgegrenzte Gebiet war während der Epoche der Linearbandkeramik durchgehend besiedelt. Man definierte durch Verbindung der Keramikseriation mit der Entwicklung der Haustypen im Merzbachtal 15 aufein-

³⁴ Weninger (1987), S. 7ff.

³⁵ Petrasch (1990), S. 422.

³⁶ Lüning (1982a,b, 1983).

ander folgende Siedlungsphasen.³⁷ Eine Datierung nach der C 14-Methode ergab eine bandkeramische Besiedlungsdauer von etwa 350–400 Jahren, wobei jede Hausgeneration eine Lebensdauer von 20–30 Jahren hatte. Die darauf folgende Phase XVI, welche bislang nur in Köln-Lindenthal belegt ist, kennzeichnet das Ende der Linearbandkeramik und damit des Altneolithikums im Rheinland. Damit endet auch die Zeit der kontinuierlichen Besiedlung einzelner Fundorte in dieser Gegend. In der folgenden Zeit des Mittel- und Jungneolithikums ist keine Region im Rheinland bekannt, die über mehrere Jahrhunderte hinweg dauernd besiedelt gewesen wäre.³⁸ Auch wurden ab dann die hausbegleitenden Längsgruben, deren Fundinhalte die Grundlage für die Periodisierung und damit die Chronologie der Siedlungen bildeten, nicht mehr angelegt.³⁹ Als Folge kann für die Zeit des Mittelneolithikums im Rheinland keine so feine Unterteilung der Chronologie vorgenommen werden wie für die Zeit des Altneolithikums. Die einzelnen Abschnitte dauern nun über 100 Jahre und umfassen mehrere Hausphasen. Bemerkenswert dabei ist, dass das Auftreten von den Kreisgrabenanlagen ähnlichen Grabenanlagen im Merzbachtal mit der Phase XIII zusammenfällt, in welcher sich die endgültige Regression der bandkeramischen Besiedlung dieser Region abzeichnete. Die früheste dieser Anlagen war demnach die Grabenanlage von Langweiler 9 in Phase XIII, gefolgt von Langweiler 8, bei welchem eine mehrstufige Vergrößerung durch zusätzliche konzentrische Grabenringe denkbar ist. Diese Anlage verfügt über drei Grabenringe, von denen der erste wahrscheinlich der älteste ist und die beiden anderen nacheinander folgten. Die letzte Grabenanlage, welche mit der zweiten teilweise gleichzeitig bestanden haben und genutzt worden sein muss, ist die von Langweiler 3. Sie hatte bis in die Schlussphase XV Bestand, in der im Merzbachtal bereits keine genutzten Häuser oder Hofstätten mehr existierten.

Es wirft sich die Frage auf, ob zwischen dem Auftreten dieser Grabenanlagen und der Regression der linearbandkeramischen Siedlungstätigkeit ein Zusammenhang besteht. Es wäre interessant, ob eine solche Regression auch in anderen Regionen, in welchen Kreisgrabenanlagen angelegt wurden, zu erkennen ist.

Eine ähnliche Lage zeichnet sich für das Mittel- und Jungneolithikum im Rhein-Main-Gebiet und Württemberg ab. Vergleichende Analysen der derzeitigen Forschungsergebnisse zeigen aber, dass die Linearbandkeramik allem Anschein nach zuerst in Württemberg noch während der 13. Phase, danach im Rhein-Main-Gebiet während der 15. Phase des Rheinlandes verschwand.⁴⁰ Auch hier sind die Bedingungen für eine feinere Periodisierung ab dem frühen Mittelneolithikum wesentlich schwieriger als im Altneolithikum, wodurch die Phasen des Mittelneolithikums weit länger dauern als die des Altneolithikums.

³⁷ Stehli (1973, 1977, 1989).

³⁸ Petrasch (1990), S. 422.

³⁹ Kuper (1975); Jürgens (1979), S. 390 ff.; Dohrn-Ihmig (1983c), S. 1 ff.; dies. (1983b), S. 235 ff.; dies. (1983c), S. 287 ff.

⁴⁰ Petrasch (1990), S. 423.

In Niederbayern scheint die Linearbandkeramik mit der Siedlung auf dem Sallmannsberg bei Landshut aus dem späten Altneolithikum zu enden.⁴¹ In eine etwas spätere Zeit fällt der Fundplatz der frühen Stichbandkeramik bei Straubing-Lerchenhaid. Gerade dieser Fundort weist noch deutliche Verbindungen zur früheren Linearbandkeramik aus, da die beobachteten Haustypen älteren Traditionen deutlich ähneln.⁴²

Wenigstens ein Hofplatz von Regensburg-Harting belegt die Hausentwicklung vom spätlinearbandkeramischen Langhaus hin zu schiffsförmigen Häusern des Mittelneolithikums, ein Prozess, der mindestens fünf Generationen gedauert haben muss.⁴³

2.6 Lage und Dimensionen der Kreisgrabenanlagen

Um den Befund einer neolithischen Anlage richtig einschätzen zu können, muss ein Blick auf dessen Hauptmerkmale hinsichtlich seiner Dimension, seiner Lage im Gelände und dessen Topographie sowie sämtlicher damit verbundener Auswirkungen auf seine Nutzung geworfen werden. Um den Typus einer mittelneolithischen Kreisgrabenanlage definieren zu können, muss ferner untersucht werden, ob eine allgemeine Regel in Bezug auf Lage, Grösse und Ausrichtung ausgemacht werden kann. Siehe Tab. 2.1, S. 35

Die folgenden Tabellen sind Trnkas Publikation von 1991 entnommen.⁴⁴ Sie entsprechen von der Vollständigkeit her nicht mehr dem heutigen Stand, sollen aber als ein Beispiel für die topographische Lage und die Ausmasse der Kreisgrabenanlagen ausreichen.

Tabelle 2.1: Kreisgrabenanlagen in Deutschland.

Grössenangaben in Metern (Durchschnittswert bezogen auf die Grabenmitte); H = Hanglage (m = mittlere, o = obere, u = untere), K = Kuppe, P = Plateau, R = Geländerücken, T = Terrasse (r = randlich).

Name	Ø der Grabenringe		Lage	Orientierung
Bochum-Harpen	46			
Gneiding	75–77	55	u H	West
Hopferstadt	180 ?	150 ?	R	
Kothingeichendorf	65–71	48–54	u H	Nord
Künzing-Unternberg	92–100	72–80	R	
Meisterthal	37–46			

Fortsetzung auf der nächsten Seite

⁴¹ Brink (1982, 1984); Böhm und Brink (1986).

⁴² Brink (1985).

⁴³ Becker und Braasch (1983, 1985); Hampel (1986), S. 45 ff.; Petrasch (1990), S. 424; Petrasch (1994).

⁴⁴ Trnka (1991), S. 300 ff.

2 Kreisgrabenanlagen – ein Überblick

Kreisgrabenanlagen in Deutschland (Fortsetzung).

Name	Ø der Grabenringe			Lage	Orientierung
Ramsdorf	79–90	60–69		u H	Ostnordost
Schmiedorf 1	72–74	53–54	35–37	u H	Nordost
Schmiedorf 2	52 ?			u H	Nordost
Viecht	65	47		u H	Südost

Tabelle 2.2: Kreisgrabenanlagen in Österreich.

Die Legende entspricht der von Tabelle 2.1 *Kreisgrabenanlagen in Deutschland* auf S. 35.

Name	Ø der Grabenringe			Lage	Orientierung
Friebritz 1	55			u H	Ost
Friebritz 2	140	115		R	Ostsüdost
Gauderndorf	97,5	78,5	55	m H	Südost
Gemering	68	45		R (Kammlinie)	
Glaubendorf 1	53			m H	Nordnordost
Glaubendorf 2	112	92	72	r T	
Gnadendorf	76	51		u H	Ost
Grossrussbach ?	36			m H	Süd
Hornsbürg 2	88	65		u H	Ost
Hornsbürg 3	103,5	83,5	57	P	
Immendorf	115	85	55	R (oberer Teil)	
Kamegg	114	76		u H	Ost
Karnabrunn	51			o H	Südost

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Kreisgrabenanlagen in Österreich (Fortsetzung).

Name	Ø der Grabenringe			Lage	Orientierung
Kleinrötz	104	70		u H	Nordwest
Michelstetten	83	65		u H	Nordost
Mühlbach a. M.	46			R	
Oberthern	80	50	?	P	
Plank	<i>keine Werte</i>			P	
Porrau	88	64		u H	Südost
Pranhartsberg 1	80	54		u H	Ost
Pranhartsberg 2	105	82		R	
Puch	86	64		K (Kammlinie)	
Rosenburg	44			u H	Ost
Schletz	50			u H	Süd
Simonsfeld	125	90	60	K	
Steinabrunn	80	59		u H	Südwest
Stiefern	73	49		u H	Nordwest
Strass i. Str.	77	57		u H	West
Strögen	75	50		u H (flach)	Ost
Wetzleinsdorf	<i>keine Werte</i>			K	
Wilhemsdorf	<i>keine Werte</i>			u H (flach)	Südost

2 Kreisgrabenanlagen – ein Überblick

Tabelle 2.3: Kreisgrabenanlagen in Tschechien und der Slowakei.

Die Legende entspricht der von Tabelle 2.1 *Kreisgrabenanlagen in Deutschland* auf S. 35.

Name	Ø der Grabenringe		Lage	Orientierung
Bučany	67–70	45,50	T	
Bulhary	100	70	R	
Bylany	110	90	u H	Nordost
Holohlavy	38	27	H ?	
Křepice	77	56	H	Ost ?
Krpy	55		u H	?
Lochnice	72–74	50	u H	Ost
Němčičky	75		u H	Südost
Rašovice	100		o H	Südost
Svodín 1	60		T	
Svodín 2	140	110	T	
Tešetice-Kyjovice	61		m H	Südost
Tuchoraz	80	?	?	
Vedrovice	74		R	
Vochoz	49	36	H	Ost

Diese Aufstellung der Kreisgrabenanlagen Deutschlands, Österreichs und der ehemaligen Tschechoslowakei zeigt eine bevorzugte untere Hanglage und vorwiegende Ostorientierung. Ebenso scheint die topographische Beschaffenheit keinen Einfluss auf die Anzahl und den Durchmesser der Gräben zu haben. Eine Lage auf einer Terrasse, einem Geländerücken oder einer Kuppe kommt relativ selten vor. Immerhin scheinen auch diese Anlagen den Funktionsansprüchen genügt zu haben. Auch scheint die Anzahl der Gräben nicht unbedingt mit der Grösse der Anlagen in Zusammenhang zu stehen. Eine Höhenlage, wie bei den spätlengyelzeitlichen Siedlungen, kommt nie vor. Trnka vertritt die Meinung, die Hangrichtung spiele bei der Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen überhaupt keine Rolle. Er ist der Ansicht, die Topographie der Kreisgrabenanlagen sei in erster

Linie auf siedlungsgeographische Aspekte zurückzuführen. Allerdings lägen 1991 für das österreichische Gebiet noch keine diesbezüglichen Untersuchungen vor.⁴⁵

Bei einer auf Ackerbau und Viehzucht basierenden Kultur ergibt sich sowohl eine Bevorzugung als auch eine Einschränkung des Siedlungsraumes durch die Verbreitung leicht zu bearbeitender Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit. Sielmann machte 1972 darauf aufmerksam, dass der grösste Teil bandkeramischer Siedlungsplätze auf der Höhe oder dem oberen Drittel von zu einem Wasserlauf abfallenden Geländerücken oder am Rande von ebenen Hochterrassen lagen.⁴⁶ Dies korreliert mit der Erkenntnis von C. Bakels, nach welcher die Linearbandkeramiker ihre Siedlungen zumeist nicht im Zentrum, sondern in den Randbereichen lössbedeckter Regionen anlegten.⁴⁷ Da diese Angaben sich gut mit den Eigenschaften der Fundplätze der meisten Kreisgrabenanlagen decken, bestärkt es die Annahme, dass die Kreisgrabenanlagen meist, wenn nicht sogar immer in direkter Verbindung mit einer Siedlung angelegt wurden. Der Grund für die Wahl dieser Siedlungsplätze wird in dem maritimen und relativ niederschlagsreichen Klima der damaligen Zeit gesehen, in dem die oberen Hanglagen sich durch maximale Bodentrockenheit auszeichneten.⁴⁸ Ein anderer Grund wird in den kurzen Wegen zu den Feldern oberhalb und den Wasserläufen unterhalb der Siedlungen gesehen. Ein flacher, ungeneigter Abschnitt im Bereich des Geländes war demnach kein geeigneter Siedlungsplatz. Kreisgrabenanlagen dagegen werden im Einzelfall auf Kuppen, Terrassen, Plateaus oder Geländerücken angetroffen. Möglicherweise ein Begleitumstand im Zuge einer Anlage im Randbereich der Siedlungen.

Trnka vermerkt in seiner Publikation ausdrücklich, dass Kreisgrabenanlagen mit dreifachem Grabenring in Niederösterreich bisher noch nie in Hanglage angetroffen wurden.⁴⁹ Er gibt aber Zweifel an, ob diese morphologische Position ausschlaggebend für die Standortfrage war.

2.7 Alte Oberfläche intakt?

Auf den Umstand, dass in praktisch keiner der bekannten Kreisgrabenanlagen die ehemalige Oberfläche erhalten ist, wurde bereits hingewiesen. Der einzige Punkt, den man hier noch verfolgen könnte, wäre, ob es im Fussbereich der Hänge nennenswerte Hangfussablagerungen gibt, unter denen sich die originale Oberfläche erhalten haben könnte, auch wenn diese nicht dem Areal der Kreisgrabenanlagen entspricht. Hangfussablagerungen können Auswirkungen auf die Auffindbarkeit umliegender Siedlungsstrukturen haben, wenn sie im Befund nicht erkannt werden. Ein Sedimentprofil des jeweiligen Hanges

⁴⁵ Trnka (1991), S. 301.

⁴⁶ Sielmann (1972), S. 34 f.

⁴⁷ Bakels (1978), S. 131.

⁴⁸ Sielmann (1971), S. 101.

⁴⁹ Trnka (1991), S. 300.

könnte hier weiterhelfen. Auch könnte sich eventuell in den Hangfussablagerungen selbst umgelagertes Material aus den Anlagen finden lassen.

2.8 Kreisgrabenanlagen und Hangfussablagerungen

Neuere Erkenntnisse belegen für die Wahl des Siedlungsplatzes im Frühneolithikum eine gezielte Suche nach Hanglagen mit deutlichem Gefälle,⁵⁰ welches zur Zeit der Besiedlung noch weitaus steiler gewesen sein muss als heute. Thiemeyer gab für die Region der Wetterau eine Abflachung der Hänge um 50 Prozent an. Ein Hang, der heute ein Gefälle von 15 Prozent ausweist, muss also damals ein Gefälle von um die 30 Prozent gehabt haben.⁵¹ Das Merzbachtal war in jener Zeit ebenfalls weit stärker gegliedert als heute und lag bis zu 4 m unter dem heutigen Niveau. Die Hanglagen hingegen muss man sich um die erodierten Materialmassen erhöht vorstellen.⁵² Derartige Verhältnisse könnten in ähnlichem Umfang auch für die Kreisgrabenanlagen zutreffend sein, auch wenn diese in anderen Gegenden gelegen haben. Ein Umstand, der in der bisherigen Erforschung der Kreisgrabenanlagen weitgehend unberücksichtigt geblieben ist.

Ausgehend von dem Umstand, dass bei allen lokalisierten Kreisgrabenanlagen der ursprüngliche Laufhorizont durch natürliche Erosion abgetragen ist, lassen sich in den Anlagen keine Analysen hinsichtlich Pollen oder sonstigen Umweltindizien durchführen. Da aber alle bekannten Kreisgrabenanlagen in Kuppen- oder Hanglage liegen, müsste am unteren Ende des Hanges das Phänomen der sogenannten Hangfussablagerungen auftreten, unter denen man möglicherweise nicht nur die ursprüngliche Oberfläche antreffen, sondern in denen man eventuell sogar dorthin verlagerte Artefakte oder Ökofakte finden könnte, die einen zeitlichen Bezug zur jeweiligen Kreisgrabenanlage aufweisen.⁵³ Für ein solches Problem wäre erst einmal ein Sedimentprofil zu erstellen. Hierfür wäre eine Grabung unnötig, sie liesse sich mit einer reinen Hohlkern-Sondage bewerkstelligen. Eine Arbeit, die eine sehr gute Übung für Studenten in Form einer Lehrveranstaltung darstellen würde. Da das Phänomen der Hangfussablagerungen in der archäologischen Fachwelt bislang nur wenigen Fachleuten bekannt ist, scheint es in der Planung und Durchführung der bisherigen Forschungen unberücksichtigt geblieben zu sein. Es wäre eine wichtige und interessante Massnahme, zu überprüfen, bei welchen Fundstätten sich eine derartige Sondage noch nachträglich durchführen liesse.

⁵⁰ Rück (2004).

⁵¹ Thiemeyer (1988).

⁵² Kuper u. a. (1974), S. 17.

⁵³ Ziegert (2005).

2.9 Anzahl der Tore und ihre Orientierung

Als hervorstechendes Merkmal der mittelnolithischen Kreisgrabenanlagen gelten die nach den vier Himmelsrichtungen ausgerichteten Zugänge. Allerdings gibt es von dieser Regel auch eine Menge Abweichungen, wie die folgenden Tabellen⁵⁴ deutlich machen. Němejcová-Pavúková verweist in der Publikation zum Fundplatz Svodín darauf, dass es in Hinblick auf die Aufnahme kompletter Grundrisse an anderen Fundplätzen gesichert sei, dass die Tore nicht auf die Haupthimmelsrichtungen ausgerichtet seien.⁵⁵

Die folgenden Tabellen sind wieder Trnka's Publikation von 1991 entnommen.⁵⁶ Sie entsprechen von der Vollständigkeit her nicht mehr dem heutigen Stand, sollen aber als Beispiel für die Anzahl der Tore der Kreisgrabenanlagen und deren Abweichung von den Haupthimmelsrichtungen dienen.

Tabelle 2.4: Anzahl und Orientierung bzw. Abweichung der Tore (Haupteingänge) von Kreisgrabenanlagen in Deutschland.

Name	Anzahl	Orientierung	Abweichung
Bochum-Harpen		<i>fragliche Toranlagen</i>	
Gneiding	2	West	Innen + 31° von West Aussen ?
		Ost	Innen + 37° von Ost Aussen + 31° von Ost
Kothingeichendorf	4	West	- 1,5°
		Nord	- 1,5°
		Ost	- 1,5°
		Süd	- 8,5°
Künzing-Unternberg	4 ?	Nordwest	+ 37° von West
		Nordost ?	
		Südost	+ 37° von Ost
		Südwest	+ 37° von Süd
Meisterthal	2	West	+ 1°
		Ost	+ 1°

Fortsetzung auf der nächsten Seite

⁵⁴ Tabellen entnommen aus Trnka (1991), S. 302 ff.

⁵⁵ Němejcová-Pavúková (1995), S. 26.

⁵⁶ Trnka (1991), S. 300 ff.

2 Kreisgrabenanlagen – ein Überblick

Anzahl und Orientierung/Abweichung der Haupteingänge von Kreisgrabenanlagen in Deutschland (Fortsetzung).

Name	Anzahl	Orientierung	Abweichung
Ramsdorf	3	Nord Südost Südwest	+ 1° + 26,5° von Ost aufgrund der ovalen Form unterschiedliche Werte: + 37,2° von Süd + 43,7° von Süd + 47,7° von Süd
Die folgenden vier Fundplätze wurden von mir anhand meiner Recherchen hinzugefügt:			
Schmiedorf 1	2	West Ost Nord Süd	+ 15,5° + 16,5° nur Aussengraben + 1° nur Aussengraben + 2°
Schmiedorf 2	2?	West Ost?	+ 15,5°
Viecht	1	Süd	- 18,5°
Riekofen	2	Nord Südost	+ 1,5° + 127°

Tabelle 2.5: Anzahl und Orientierung bzw. Abweichung der Tore (Haupteingänge) von niederösterreichischen Kreisgrabenanlagen.

Name	Anzahl	Orientierung	Abweichung
Friebritz 2	3	Nord Ost Süd	+ 10° + 0,5° + 11°

Fortsetzung auf der nächsten Seite

2.9 Anzahl der Tore und ihre Orientierung

Anzahl und Orientierung/Abweichung der Haupteingänge von niederösterreichischen Kreisgrabenanlagen (Fortsetzung).

Name	Anzahl	Orientierung	Abweichung
Glaubendorf 2	6	Ostnordost Südost Südsüdwest	- 14 bis - 16° von Ost - 38° von Süd ca. + 25° von Süd
Hornsburg 3	2	West Ost	- 16,5° Innengraben - 16° Mittelgraben - 17,5° Aussengraben - 19°
Immendorf	4	West Nord Ost Süd	+ 9° + 15,3° + 13,5° ?
Kamegg	4	West Nord Ost	+ 12° + 11° + 12°
Kleinrötz	1	West	+ 27°
Mühlbach a. M.	1 ?	Nordost	+ 32° von Nord (wahrscheinlich 4 – ungefähr nach den Haupthimmelsrichtun- gen)
Pranhartsberg 2	1 ?	Nordost	+ 32° von Nord
Puch	4	West Nord Ost Süd	- 30° - 17,5° - 25° - 16°
Rosenburg	2	Nordwest Südost	- 33° von Nord - 33° von Süd
Steinabrunn	3 ?	Nordwest Nordost Südost	ca. + 35° ? von West + 35° von Nord ca. + 35° ? von Ost

Fortsetzung auf der nächsten Seite

2 Kreisgrabenanlagen – ein Überblick

Anzahl und Orientierung/Abweichung der Haupteingänge von niederösterreichischen Kreisgrabenanlagen (Fortsetzung).

Name	Anzahl	Orientierung	Abweichung
Strögen	2	West	Innengraben + 15°
		Ost	Aussengraben + 9,5° + 16°
Strass i. Str.	unbekannt	Südost	37° von Ost

Tabelle 2.6: Anzahl und Orientierung bzw. Abweichung der Tore (Haupteingänge) von Kreisgrabenanlagen in Tschechien und der Slowakei.

Name	Anzahl	Orientierung	Abweichung
Bučany	4	West	+ 26°
		Nord	+ 22°
		Ost	+ 26°
		Süd	+ 22°
Bylany	4	West	Alle ca. - 10°
		Nord	
		Ost	
		Süd	
Holohlavy	2	Nord	?
		Süd	?
Krepice	1?	Südwest	?
Lochenice	4	West	alle ca. - 11° bis - 14°
		Nord	
		Ost	
		Süd	
Němčičky	4	West	- 3°
		Nord	0°
		Ost	- 3°
		Süd	0°

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Anzahl und Orientierung/Abweichung der Haupteingänge von Kreisgrabenanlagen in Tschechien und der Slowakei (Fortsetzung).

Name	Anzahl	Orientierung	Abweichung
Rašovice	4	West	- 15°
		Nord	- 16,5°
		Ost	- 17,5°
		Süd	- 16,3°
Svodín 1	4 ?	Nordost	ca. + 40° von Nord
		Südwest	ca. + 40° von Süd
		Nordwest	- 25° von Nord
Svodín 2	4 ?	Nordwest	alle exakt
		Nordost	
		Südost	
		Südwest	
Těšetice-Kyjovice	4	West	- 9,5°
		Nord	- 9,9°
		Ost	- 10,1°
		Süd	- 9,7°
Vedrovice	4	West	- 2,5°
		Nord	- 4°
		Ost	- 3°
		Süd	- 4,5°
Vochoz	1 ?	West	+ 10°

Eine Einheitlichkeit in Bezug auf die Anzahl der Tore kann den Befunden nicht entnommen werden. Anlagen mit vier Toren, die in etwa nach den Himmelsrichtungen ausgerichtet sind, scheinen aber zu überwiegen, weswegen hier eine gewisse Regelmässigkeit gesehen werden kann.

Allerdings gibt es auch Anlagen mit einem bis drei (z. B. Goseck) oder sogar sechs Toren (Glaubendorf 2) und diese Anlagen sind von ihren Erbauern genau so konzipiert worden. Auch wenn man davon ausgehen muss, dass in einzelnen Fällen nicht alle Tore und Öffnungen einwandfrei erfasst werden konnten, so muss gesagt werden, dass wir eine allgemeingültige Regel, was die Anzahl der Tore und ihre Ausrichtung angeht, nicht

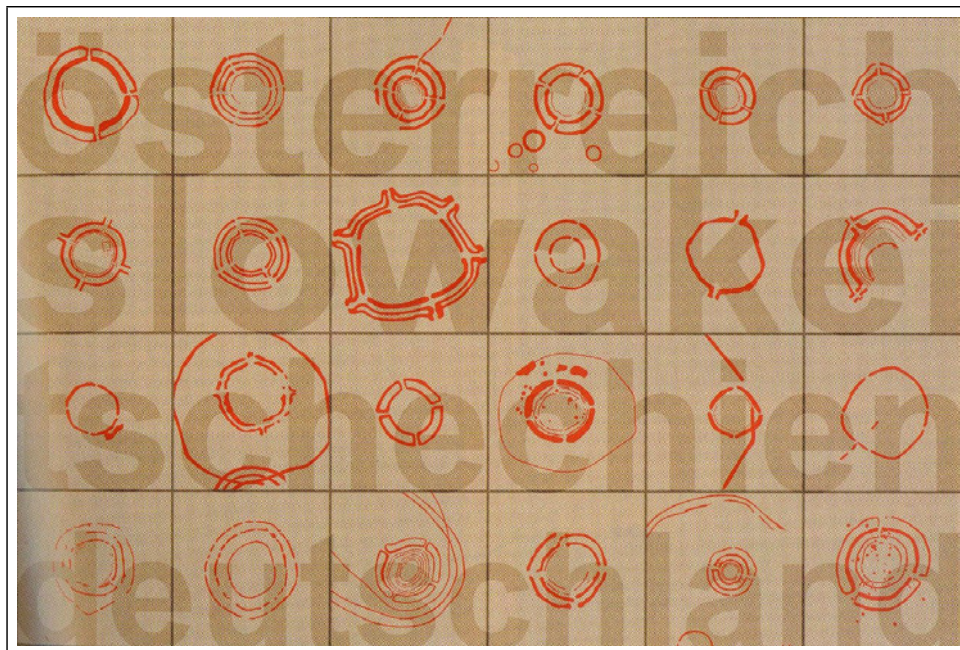


Abbildung 2.5: Eine Auswahl von Formen mittelneolithischer Kreisgrabenanlagen.

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 13)

feststellen können. Bei Anlagen mit nur zwei gesicherten Toren ist überwiegend eine Ost-West-Orientierung zu verzeichnen.

Die Ausrichtung der Tore unterliegt einer Abweichung von den heutigen Himmelsrichtungen von bis zu 40°. Dazu muss berücksichtigt werden, dass aufgrund der Präzession der Erdachse die Haupthimmelsrichtungen während der ersten Hälfte des 5. Jahrtausends nicht in Richtung der heutigen Himmelsrichtungen lagen, sondern in Abweichung von ca. 10° gegen den Uhrzeigersinn.⁵⁷ Wenn die Toröffnungen nach den Haupthimmelsrichtungen ausgerichtet worden wären, müssten sie überwiegend eine derartige Abweichung aufweisen. Dies ist vor allem bei der Anlage von Těšetice-Kyjovice der Fall.⁵⁸ Gesteht man den Erbauern bei der Richtungsfindung einen Spielraum von 5–10° zu, lässt sich noch bei einigen weiteren der aufgeführten Anlagen eine Ausrichtung nach den Haupthimmelsrichtungen feststellen. Einige andere weisen allerdings eine so starke Abweichung auf, dass davon ausgegangen werden darf, dass bei ihnen bewusst von den Himmelsrichtungen abgewichen wurde. Ob die Abweichung aufgrund von topographischen Eigenheiten des Geländes vorgenommen wurde oder ob man sich hier nach anderen Gegebenheiten ori-

⁵⁷ Weber (1986), S. 317.

⁵⁸ Weber (1985); Weber86, S. 316 ff.

enterte als den Himmelsrichtungen, muss noch geklärt werden. Auf jeden Fall ist eine Ausrichtung der Toröffnungen nach astronomischen Gegebenheiten anscheinend nur eine Möglichkeit von mehreren gewesen und scheint nicht immer das ausschlaggebende Kriterium gewesen zu sein.

Die Frage nach einer eventuellen astronomischen Funktion der Anlagen und der Toröffnungen ist daher kaum zu beantworten. Nikitsch weist eine solche Nutzungsüberlegung von sich, da die Lageverhältnisse und die Ausrichtung der Tore miteinander in Verbindung zu stehen scheinen. Es scheint so, dass Zugänge entweder rechtwinklig zu den Höhenverläufen in Hangneigung oder parallel zum Höhenverlauf angeordnet wurden, was für eine bequemere Nutzung der Toranlagen sprechen würde.⁵⁹ Es sollte geprüft werden, ob die Erdbrücken der Grabenanlagen damit in Einklang stehen. Demzufolge wäre für die Anordnung der Tore als primärer Richtungsfaktor die topographische Ausprägung des Geländes ausschlaggebend, und nicht die Himmelsrichtung. Dass die Gesamtanlage ihrerseits in eine bestimmte Himmelsrichtung ausgerichtet wurde, könnte wiederum andere Gründe gehabt haben. In Frage kämen etwa die Richtungen häufig vorherrschender Winde oder der Sonnenverlauf während des Tages. Ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, dass in der modernen Siedlungsplanung die Wohnräume, Terrassen und Balkone der Häuser und Wohnungen grundsätzlich vornehmlich in Südwest-Richtung angelegt werden, damit die Nachmittags- und Abendsonne genutzt werden kann. Auf kultische Gründe für diese Besonderheit wird dabei in der Regel verzichtet.

Trnka weist darauf hin, dass die Anlegung der Tore ebenso bautechnische Gründe haben könnte, da die Tore so weniger Erosionsprozessen durch Wasserführung in den Gräben ausgesetzt seien.⁶⁰ Damit kann eigentlich nur das Abführen von Regenwasser während eines Starkregenereignisses gemeint sein; andernfalls sollte geklärt werden, wie die Neolithiker es schafften, in einer Grabenanlage in Hanglage dauerhaft Wasser zu halten, sofern die Schwerkraftverhältnisse damals nicht grundlegend andere waren, als heute.

Häufig zu beobachten ist eine oft einheitliche Abweichung von der Himmelsrichtung bei gegenüberliegenden Toren. Es drängt sich der Eindruck auf, dass diese Tore angelegt wurden, in dem man von aussen über einen Mittelpunkt der Anlage hinweg in Richtung der gegenüberliegenden Anlagenseite gepeilt und so beide Tore gegenüberliegend angelegt hätte. Die Frage bleibt, nach welchem äusseren Faktor die Richtung festgelegt wurde. Da eine Ausrichtung nach Kompass nicht angenommen werden darf, muss diese Frage besonders gestellt und eine Antwort für die Fundorte im Einzelnen gefunden werden.

⁵⁹ Nikitsch (1985), S. 104 ff. – ungedruckt? Information übernommen aus Trnka (1991), S. 304/305.

⁶⁰ Trnka (1991), S. 305.

2.10 Überlegungen zur Relevanz der Zugänge

Wenn wir die heutigen archäologischen Befunde der Kreisgrabenanlagen betrachten, fallen uns immer die annähernd kreisrunde Form und Beschaffenheit der Gesamtanlage und die mehr oder weniger genau ausgerichteten Zugänge auf. Die meisten Interpretationen gehen dann von der Vorstellung des von Palisaden und Gräben umschlossenen Raumes aus. Als erstes ins Auge fallen ohne Zweifel die Öffnungen in den Palisadenwänden. Sie sind die einzigen Möglichkeiten, durch welche man – postuliert man eine Palisade von Übermannshöhe, was im Einzelnen letztlich durch nichts einwandfrei nachzuweisen ist – einen Blick nach ausserhalb der Kreisgrabenanlagen oder von aussen in die Kreisgrabenanlagen hinein tun kann. Stellt man sich die Abgeschlossenheit einer derartigen Anlage von einem Standort im Inneren aus vor, so sind diese Durchblicke zweifelsfrei von besonderer Spannung – sofern es im Inneren der Anlage keine weiteren Gestaltungselemente oder Aktivitäten gab, welche die Erlebnisfähigkeit des Bauwerks erhöhten. Wir können aber nicht sagen, was in den Kreisgrabenanlagen tatsächlich ablief und ob die Durchblicke durch die Zugänge überhaupt gegeben waren. Es wäre immerhin denkbar, dass Türen oder Vorhänge den Durchblick verhinderten oder Aktivitäten im Inneren die Aufmerksamkeit banden, sodass die Eingänge – auch wenn sie in bestimmte Richtungen ausgerichtet waren – gar keine so hohe Erlebnisattraktivität besaßen.

Zur Problematik der Nachweisbarkeit der astronomischen Ausrichtung

Kann festgestellt werden, auf welche astronomischen Phänomene die Peileinrichtungen einer Kreisgrabenanlage ausgerichtet gewesen sein könnten? Dazu müssten einwandfreie Aussagen über die Stellung von Planeten, Sternen und dem Mond zur jeweiligen Zeitphase gemacht werden. Aus verschiedenen Gründen ist dies aber nicht möglich. Ein wichtiger Punkt ist hier die Genauigkeit der Datierungsmethoden, die auf archäologische Funde und Befunde angewendet werden. Allein die Unsicherheitsspanne der C 14-Methode macht deutlich, dass eine genaue Aussage zur Stellung von Himmelskörpern auf dieser Basis nicht gemacht werden kann. Bedenkt man weiter, in welchen Zeitspannen sich himmlische Phänomene ändern oder wiederholen, so werden hier weitere Probleme, etwa bei der Belegbarkeit der Ausrichtung von Megalithen auf Fixsterne, deutlich.⁶¹

Tabelle 2.7: Himmelserscheinungen im Laufe der Zeit

Zeitskala	Himmelserscheinung
10 000 Jahre und länger	Konstanz der Haupthimmelsrichtungen, Stabilität der Sternbilder

⁶¹ Schlosser (2004), S. 3 ff.

Himmelserscheinungen im Laufe der Zeit

Zeitskala	Himmelserscheinung
3 000 Jahre (v. h.)	Ausreichende Kenntnis der Erdrotation (Lokalisierung von Sonnenfinsternissen)
1 000 Jahre	Merkliche Änderung der Schiefe der Ekliptik und damit der Horizontazimute der Sonne zu den Wenden
300 Jahre	Einfluss der Präzession (Verschiebung der Sternbilder) bei grober Orientierung, Wiederholung von Sonnenfinsternissen für einen gegebenen Ort
100 Jahre	Einfluss der Präzession bei genauerer Beobachtung, Wiederholung der Sonnenfinsternisse in einem grösseren Gebiet wie etwa Deutschland
30 Jahre	Mindestens ein vollständiger Umlauf aller mit dem blossen Auge sichtbaren Planeten
20 Jahre und kürzer	Umlaufszeit des Mondknotens, Saros- und Metonischer Zyklus, Wiederholung der Mehrzahl der astronomischen Phänomene, Eingrenzung der Rückkehr des Halleyschen Kometen

Für die Steinzeit können somit keine einwandfreien Aussagen gemacht werden, die mehr als den reinen Lauf der Sonne und die feste Rotationsachse der Erde zur Basis haben.

Und auch hier gibt es noch Grenzen der Nachweisbarkeit: Sonnenfinsternisse beispielsweise können für einen bestimmten Ort zu einem bestimmten Zeitpunkt der Erde nicht nachgewiesen werden, da der Verlauf der Totalitätszone durch den aktuellen Rotationswinkel der Erde bestimmt wird. Dieser hängt von geophysikalischen Vorgängen im Inneren der Erde ab, die sich jeder in die Vergangenheit weisenden Berechnung entziehen. Aussagen über Sonnenfinsternisse in der Steinzeit werden so unmöglich.⁶² Schwankungen in der Rotationsgeschwindigkeit der Erde, welche die Erfassung und Berechnung der Tageszeit erschweren, kommen noch hinzu. Schlosser hierzu:

Unsere tägliche Zeit (Weltzeit UT plus Zonenzeitdifferenz) versucht den Ausgleich zwischen einer physikalisch gleichförmig verlaufenden Zeit, wie sie etwa die Cäsiumuhren der Zeitlabore realisieren, und der Erwartung

⁶² Schlosser (2004), S. 3 ff.

der Menschen, dass zur Mitte eines Tages die Sonne stets (annähernd) ihren Höchststand erreicht. Bereits auf kurzen Zeitskalen sind jedoch durch Masseumlagerungen im Erdinneren und in der Atmosphäre Rotationsänderungen zu beobachten, was die gelegentliche Einfügung von Schaltsekunden erforderlich macht. Hinzu kommt eine allgemeine Abbremsung der Erdrotation durch die Gezeiten. Es ist klar, dass in den Formeln des Astronomen für eine solche Zeit mit Sekundensprüngen etc. kein Platz ist: Er braucht eine gleichförmig verstreichende Zeit, die er Dynamische Zeit nennt (TD). Selbst in unserer Zeit ist TD keineswegs mit UT identisch, der Abstand beträgt über eine Minute. Wie oben bereits angemerkt, ist die Differenz TD–UT nur empirisch zu bestimmen. Sie betrug zur Zeitenwende bereits fast drei Stunden und für die neubabylonischen Finsternisbeobachtungen etwa sechs Stunden. Weiter zurück lässt sich diese Differenz nur grob abschätzen: zur Zeit der Himmelsscheibe von Nebra zwölf Stunden, für die Kreisgrabenanlage von Goseck sogar volle zwei Tage!

Neben diesen sachlich begründeten Differenzen zwischen UT und TD gibt es für die grösseren kalendarischen Einheiten Tag, Monat und Jahr Differenzen, die aus einer unterschiedlichen Definition der Jahreslängen und damit der Anzahl der Schalttage resultieren. Ab dem 15. 10. 1582 gilt der gregorianische Kalender, davor der julianische Kalender (der Tag davor war der 4. 10.). Per definitionem verwendet man auch für prähistorische Zeiten den julianischen Kalender. Da beide Kalendersysteme alle 128 Jahre um einen weiteren Tag auseinanderdriften, fiel beispielsweise der Frühlingsbeginn zur Zeit der Himmelsscheibe auf den 5. April, was witterungsmässig natürlich unserem 21. März entsprach.⁶³

Auch was den Zeitpunkt der Sichtbarkeit der Fixsterne am Horizont angeht, lassen sich keine so idealen Aussagen machen, wie gern behauptet. So muss die Sonne, damit der Fixstern eines Sternbildes am Abendhimmel überhaupt erkennbar wird, mindestens 12° unter dem Horizont stehen, sonst kann sich seine Helligkeit nicht gegen den Dämmerungshorizont durchsetzen. Schwächere Sterne sind am Horizont gar nicht sichtbar, da ihr Licht von der irdischen Atmosphäre absorbiert wird. Erst wenn die Sonne eine Tiefe von 18° unter dem Horizont erreicht hat, werden alle Sterne sichtbar. Allerdings können meteorologische Umstände diesen Moment noch weiter verschieben. Lediglich die Venus ist als hellster Himmelskörper sofort nach ihrem Auftauchen zu sehen und ist teilweise noch am Tage sichtbar. Die Zeitpunkte des astronomischen Auf- oder Abtauchens eines Sternes und seiner Sichtbarkeit am Himmel sind also keineswegs identisch.⁶⁴

Topographische Gegebenheiten oder evtl. Bebauungen in der Umgebung der einzelnen Kreisgrabenanlagen sind hier noch nicht einmal berücksichtigt.

⁶³ Schlosser (2004), S. 3 ff.

⁶⁴ Schlosser (2004), S. 3 ff.

2.11 Die Toranlagen und ihre Details

Die meisten als Toranlagen interpretierten Eingangssituationen können heute nurmehr als Unterbrechungen in der Grabenführung nachgewiesen werden. Die jeweiligen Grabenenden können sowohl rund als auch gerade ausgeführt sein.⁶⁵ Reste von Holzkonstruktionen und auch begleitende Gräben sind in einigen Fällen nachgewiesen, aber wohl nicht die Regel. Teilweise erwecken nach aussen umgebogene Grabenenden an den Tordurchlässen, flankierende Gräben an den Seiten und die Verbindung von Aussen- und Innengraben bei Anlagen mit mehreren Grabenringen⁶⁶ den Eindruck einer Eingangsgasse, die nicht nur bautechnische Ursachen, sondern durchaus auch einen gestalterischen Hintergrund haben könnte.⁶⁷

Sehr deutlich wird dies in der Kreisgrabenanlage von Bučany, bei der einige der abgewinkelten Grabenenden nicht parallel, sondern von aussen nach innen leicht keilförmig zueinander verlaufen.⁶⁸ Ursache hierfür könnte sein, dass die Grabenenden beim Ausheben entweder mittels optischer Peilung oder mittels Schnurschlag auf einen ungefähren Mittelpunkt der Anlage hin ausgefluchtet wurden.

Es überwiegen allerdings im mengenmässigen Vergleich der einzelnen Kreisgrabenanlagen Deutschlands, Österreichs, Tschechiens und der Slowakei die einfachen Erdbrücken, d. h. die einfachen Grabenunterbrechungen als Zugänge zum Anlageninneren. Es können ebenfalls keine einheitlichen Masse bei den Erdbrücken und Tordurchlässen festgestellt werden.⁶⁹ Den Publikationen zufolge schwankt die Breite der Erdbrücken zwischen 1,50 m und 5,00 m. Obgleich eine Erosion der Grabenkanten sehr wahrscheinlich ist und die heutige Breite der Gräben und Erdbrücken sicher nicht der ursprünglichen entspricht, kann von den Breiten der Palisadendurchlässe in etwa auf die Breite der Erdbrücken rückgeschlossen werden. Die geringe Breite des Einganges ist nicht nur ein Charakteristikum der Kreisgrabenanlagen, sondern vieler Anlagen aus dem gesamten Neolithikum.⁷⁰ Weitere Massnahmen, die den Eingang zusätzlich verengten, wie Schlitzgruben in Längsrichtung zwischen Aussen- und Innenpalisade, welche den Eingang in zwei schmale Wege teilten, gibt es beispielsweise im Westeingang der Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg.

Aufgehende Bauteile, welche den Zugang einengten, wurden ebenfalls nachgewiesen. In Těšetice-Kyjovice wurden je eine Pfahlsetzung rechts und links des Zugangs zwischen Graben und Palisade nachgewiesen. In Krepice und Svodín 2 winkelten die Palisaden im Bereich des Zugangs nach aussen hin ab und bildeten so eine kleine Zugangsgasse.

⁶⁵ Trnka (1991), S. 305.

⁶⁶ Vgl. z. B. Pranhartsberg 2, Steinabrunn, Künzing-Unternberg, Ramsdorf, Schmiedorf 1, Bylany, Lochnice.

⁶⁷ Trnka (1991), S. 305.

⁶⁸ Bujna und Romsauer (1986).

⁶⁹ Trnka (1991), S. 305.

⁷⁰ Linearbandkeramisches Erdwerk von Plaidt, Kr. Mayen-Koblenz (Lehner (1912), S. 271 ff.) und Langweiler 8, Kr. Düren (Boelicke (1988), S. 405 ff.), Altheimer Grabenwerk von Alkofen, Ldkr. Kelheim (Petrasch (1989), S. 42 f.).

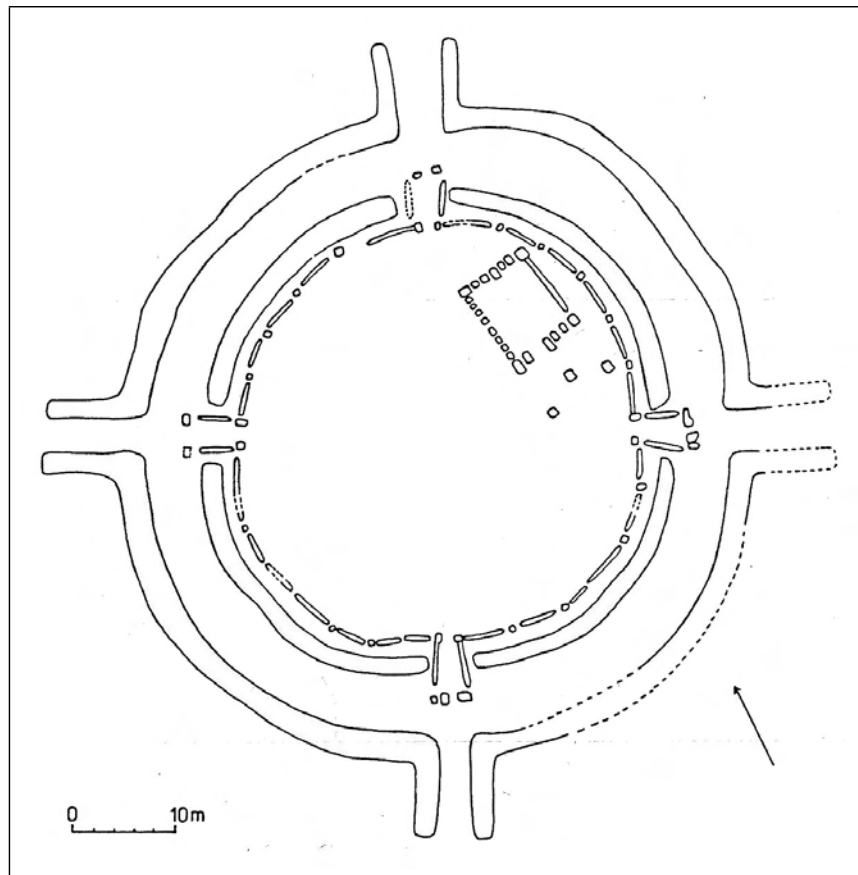


Abbildung 2.6: Grundriss der Kreisgrabenanlage von Bučany. (aus: Trnka (1991), S. 279)

In Künzing-Unternberg wurden im zum Innenraum der Anlage gelegenen Drittel der Gräben, die den Aussen- und den Innengraben im Bereich des Zugangs miteinander verbanden, je drei Pfostenlöcher in den schräg geneigten Grabenböschungen nachgewiesen. Zusätzlich standen zwischen Aussenpalisade und Innengraben in der gleichen Flucht und im ungefähr gleichen Abstand wie die Pfosten in den Gräben zueinander noch je ein weiterer Pfosten. Sie werden aufgrund der Tatsache, dass sie bis zu 1,50 m unter die neolithische Oberfläche reichten, als Pfosten eines Torhauses interpretiert, welches den Eingang überdachte.⁷¹ Ob die Rekonstruktion, welche eher an ein modernes Carport erinnert, der Realität entspricht, muss dahingestellt bleiben. Immerhin betrug die gesamte Zugangssituation in Künzing-Unternberg vom Aussengraben bis zum freien Innenraum 25 m. Wir dürfen also von einer effektvollen und durchaus gewollten Dramatisierung des

⁷¹ Petrasch (1990), S. 472.

Eintretens vom Aussenbereich in den Innenraum der Anlage sprechen. Etwas Ähnliches muss bei den 20 m langen Zugängen von Bučany und den bis zu 40 m langen Zugängen von Svodín 2 angenommen werden.⁷² Aus Pfosten und Palisaden gebildete gassenartige Zugangssituationen sind nicht auf die Kreisgrabenanlagen und das Mittelneolithikum beschränkt, sondern können auch an anderen Erdwerken des Neolithikums festgestellt werden.⁷³

Die Pfostenlöcher der Palisaden sind heute vom ersten Grabungsplanum aus 0,5–0,7 m tief. Es wird für die Palisaden eine Eingrabungstiefe von 1,0–1,50 m angenommen.⁷⁴ Obgleich die ursprüngliche Höhe der Palisaden nirgendwo nachgewiesen werden kann, wird ausgehend von der Verankerungstiefe der Pfosten von einer Höhe von 3–5 Metern ausgegangen, was ich für spekulativ halte. Eine Überlegung über die tatsächliche Höhe der Palisaden ist immer auch mit der Frage ihres Nutzungszweckes verbunden. Solange dieser nicht geklärt ist, kann eine eindeutige Aussage nach Höhe oder Gestaltung der Palisaden nach meiner Ansicht nicht gemacht werden.

2.12 Das Anlageninnere

Grundsätzlich gilt für die Kreisgrabenanlagen, dass keine baulichen Überreste innerhalb der Anlagen vorhanden sind. Möglich wäre immerhin eine Bebauung mit Gebäuden in Blockbauweise, die im Befund, besonders nach der weitgehenden erosionsbedingten Abtragung der dortigen Oberflächen, nicht mehr nachweisbar sind.

Es scheint aber dennoch so zu sein, dass das Innere der Kreisgrabenanlagen in der Regel von Gebäuden und anderen Siedlungsspuren frei blieb.⁷⁵ Dabei stellen sich immer noch Fragen bezüglich der parallel zum innersten Grabenrand auftretenden Palisadengräbchen, welche bei jenen der ergrabenen Kreisgrabenanlagen nachgewiesen werden konnten, bei denen die Erosion der Oberfläche nicht zu stark fortgeschritten war. Für eine Rekonstruktion dieser Palisadenringe wäre es wichtig zu wissen, ob die Pfosten einzeln nebeneinander standen, ob sie durch Balken, Bretter oder Flechtwerk zu einer undurchlässigen Wandscheibe miteinander verbunden waren, oder ob sie so dicht beieinander standen, dass sie ohne weitere bauliche Massnahmen eine geschlossene Wand bildeten. Für die Anlage Schalkenburg bei Quenstedt konnte in einem Abschnitt der Palisade eine Anordnung von Einzelpfosten nachgewiesen werden, die direkt nebeneinander in den Palisadengrüb-

⁷² Petrasch (1990), S. 473.

⁷³ Bspw. beim Erdwerk der Michelsberger Kultur bei Noyen-sur-Seine, Dép. Seine-et-Marne (Tarrête (1979)); Mayen, Kr. Mayen-Koblenz (Lehner (1910a), S. 5 f., Lehner (1910b)); dem Erdwerk der Chamer Gruppe bei Hadersbach, Ldkr. Straubing-Bogen (Engelhardt (1986a)), Grabenwerk der Lengyel-Kultur von Hluboké Maěuvky Neustupný (1948–1950), S. 11 ff.; Neustupný (1950), Podborský und Vildomec (1970)).

⁷⁴ Petrasch (1990), S. 474.

⁷⁵ Trnka (1991), S. 306.

chen standen.⁷⁶ In Friebritz 1 wurden nur einzelne Pfosten nebeneinander in der Erde beobachtet, was allerdings daran liegen kann, dass dort die Erosion besonders stark war und die Palisadengrübchen bereits abgetragen hatte. Die nachgewiesenen Einzelpfosten könnten Stabilisierungspfosten gewesen sein, die aus statischen Gründen tiefer eingesetzt waren als die übrigen.⁷⁷ Inwieweit dieses ein häufiges Konstruktionsprinzip gewesen sein mag, konnte für andere Anlagen nicht geklärt werden. Immerhin wäre es möglich, dass im archäologischen Befund nur die Stabilisierungspfosten erfasst werden konnten und sich so das Bild einer lose stehenden Pfostenreihe ergab.

In der Kreisgrabenanlage von Bučany fanden sich innerhalb der Anlage die Spuren eines Pfostenbaues, möglicherweise ein Anzeichen für eine Bebauung innerhalb einer Kreisgrabenanlage. Dies scheint für die Kreisgrabenanlagen im Allgemeinen allerdings eine Ausnahme darzustellen. Auch die Zeitstellung des Gebäudes ist nicht zweifelsfrei gesichert, da es keinen eindeutigen Vergleichsbefund gibt und ihm keine weiteren Funde zugewiesen werden konnten. Allerdings ist die Zusammengehörigkeit von Haus und Kreisgrabenanlage wahrscheinlich, da es weder die Torachsen noch die Palisadenringe schneidet. Ein ähnliches Gebäude in ähnlicher Anordnung wurde am Fundplatz von Žlkovce ausgemacht, nur ist diese Anlage eine Kreispalisadenanlage und keine Kreisgrabenanlage. Hier schien das Gebäude allerdings eindeutig zur Anlage gehört zu haben, denn es wurde mit jeder Erweiterung der Anlage ebenfalls vergrößert.⁷⁸

Bei dem im Inneren der Kreisgrabenanlage von Bučany lokalisierten Bauwerk handelt es sich um ein einräumiges Gebäude mit vorgelagerten Stützen.⁷⁹ Auch wenn es sich dabei um eine Art Vordach gehandelt haben könnte, so ist eine Gleichsetzung mit dem griechischen Prostýlos oder dem Megaron bzw. Antentempel mit Vorsicht zu betrachten, da derartige Bezeichnungen das Interpretationsspektrum gedanklich festlegen. Es wird als mit der Kreisgrabenanlage gleichzeitig betrachtet und seine konstruktive Differenz zu den in Siedlungen der Lengyel-Kultur nachgewiesenen Haustypen lässt der Annahme Raum, er könnte einem besonderen Zweck gedient haben.

2.13 Artefaktfunde innerhalb der Anlagen

Der grösste Anteil an Artefakten aus den Kreisgrabenanlagen sind Keramikscherben, die von Gefässen stammen. Ganze bzw. vollständige Gefässe tauchen aber selten auf. In der Kreisgrabenanlage von Wilhelmsdorf wurde eine Reihe von mehreren ganzen, teilweise noch unzerbrochenen Gefässen der frühen Lengyel-Kultur gefunden, die in der Verfüllung des Grabens nahe dem Südtor lagen. Dort fanden sich Schüsseln, Becher, Töpfe und tönernen Löffel. Alles Gerätschaften, die man mit einer kollektiven, möglicherweise

⁷⁶ Behrens und Schröter (1980), S. 94 f.

⁷⁷ Petrasch (1990), S. 474.

⁷⁸ Petrasch (1990), S. 478.

⁷⁹ Bujna und Romsauer (1986).

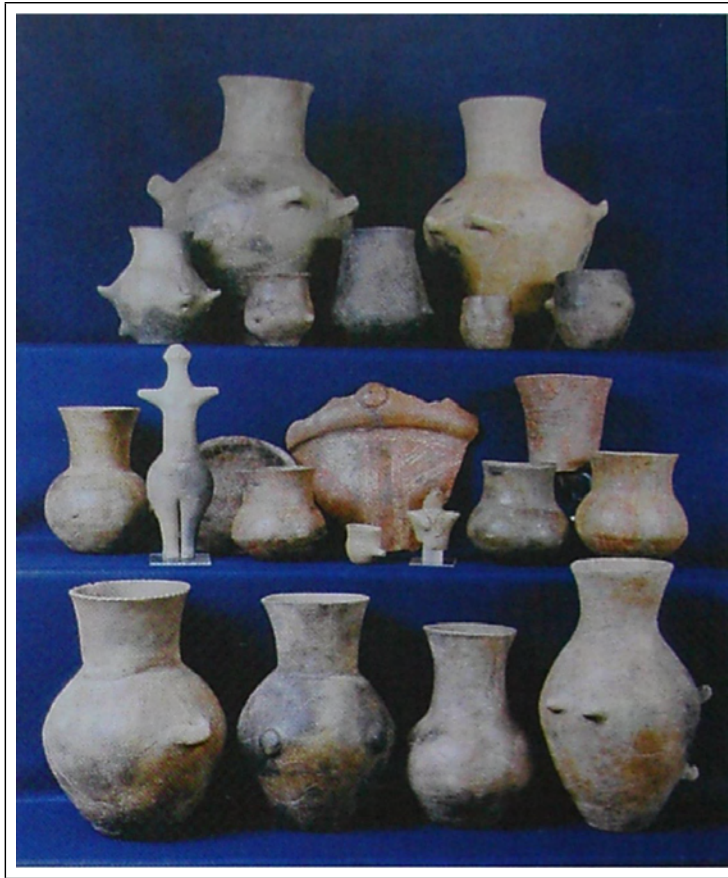


Abbildung 2.7: Keramikfunde von Wilmersdorf. (aus: Daim und Neubauer (2005), S. 25)

rituellen Mahlzeit in Verbindung bringen könnte. Eine absichtliche Deponierung, die eventuell mit einer Opferzeremonie zusammenhängen könnte, wird vermutet.⁸⁰

In den Gräben der Kreisgrabenanlagen fanden sich neben den Knochen von Wildtieren auch die von Haustieren. Rinder und Schweine bilden dort den Hauptanteil, seltener sind Schafe und Ziegen. Eine Nebennutzung der Gräben als Abfallgrube wäre eine Erklärung neben der rein kultischen Interpretation dieser Funde. Interessant sind hierbei die Zahlen, die in der Kreisgrabenanlage von Kamegg ermittelt wurden: Die geborgenen Keramikfragmente ergaben eine Anzahl von 1 584 sicher nachweisbaren Gefäßen. Das restliche Scherbenmaterial deutet auf eine Gesamtanzahl von 5 000–6 000 Keramikgefäßen hin, die in Kamegg irgendwann, entweder in zerbrochenem oder unzerbrochenem Zustand in die Erde gekommen sein müssen. Die Gruppe der bestimmaren Gefäße besteht zu

⁸⁰ Neubauer und Trnka (2005a).

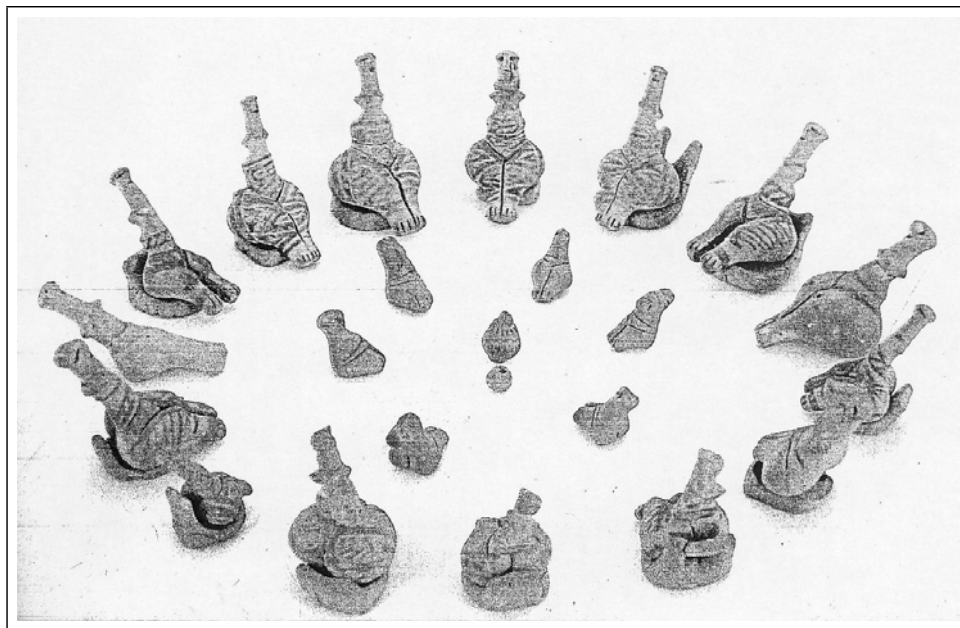


Abbildung 2.8: Tonfiguren aus der Befundlage von Soborul Zeitelor in Rumänien.

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 211)

40 Prozent aus Töpfen, etwa 33 Prozent Schüsseln, etwa 17 Prozent Becher und 6 Prozent Fussschüsseln. Die übrig bleibenden 6 Prozent verteilen sich auf Tüllenlöffel, Idole, Webgewichte und Miniaturgefäße. Von allen Gefäßen war mindestens die Hälfte verziert. Knubben und Buttenhenkel, die zum Aufhängen der Gefäße dienten, sind häufig zu verzeichnen. Die Keramik beweist auch die weitreichenden Kontakte, die die Erbauer von Kamegg in Niederösterreich allem Anschein nach hatten. Einzelne Scherben stammen aus der im Norden von Kamegg benachbarten Stichbandkeramik, eine Scherbe stammt von einem Gefäß aus dem niederbayerischen Raum.⁸¹

Eine besondere Gruppe der Artefaktfunde stellen die sogenannten »Idole« dar: meist weibliche Tonfiguren, stehend oder seltener auf kleinen »Thronen« sitzend, die ebenfalls in den Gräben oder Gruben in manchen Kreisgrabenanlagen zutage traten. Diese stellen einen recht charakteristischen Bestandteil der keramischen Kunst der Lengyel-Kultur dar. Allerdings ist eine zeitgleiche Tradition von anthropomorphen Tonfiguren in den neolithischen Kulturen Südosteuropas vom Balkan über Moldawien bis nach Kiew und vom Karpatenbecken über Mähren bis zur unteren Donau verbreitet.⁸² Darstellungen

⁸¹ Doneus und Trnka (2005).

⁸² Ruttkay (2005).

eindeutig männlicher »Idole« sind eher selten.⁸³ Die Statuetten, die Anzeichen für eine Produktion in grösserer Anzahl aufweisen, fanden sich ausnahmslos in Gemeinschaft mit zerbrochenen Gefässen, ebenfalls immer in Teile zerbrochen. Das Verhältnis von Gefässen zu Statuetten belief sich auf jeweils einige hundert zu eins. Bruchversuche mit nachgebildeten Statuetten ergaben bei einem sich deutlich ähnelndem Bruchverhalten ein vermutlich intentionelles Zerschlagen der Figuren.

Auffällig ist, dass diese Statuetten, die im mährisch-östösterreichischen Verbreitungsgebiet der Lengyel-Kultur vornehmlich aus Siedlungen und teilweise aus Befunden von Kreisgrabenanlagen stammen, im Verbreitungsgebiet der Lengyel-Kultur in Ungarn und in den bemalkeramischen Kulturen des Balkanraumes häufig auch in Gräbern auftauchen. Eine Verbindung der Plastiken mit dem Totenkult ist also denkbar. Darauf könnte auch ein Depotfund aus dem frühesten Lengyel Transdanubiens in Bakonyszűcs hindeuten. Hier waren eine möglicherweise intentionell zerbrochene hochwertige Steinaxt, ein Steinmeissel und ein Bruchstück eines Hämatitbeils zusammen mit Fragmenten dreier verschiedener Gefässe und einer anscheinend ebenfalls intentionell zerbrochenen Tonfigur im Fundamentgraben eines Hauses niedergelegt. Alle Fundstücke wiesen Reste eines Rötelauftrags auf. Die Ausgräberin wertet die Fundstücke als Bauopfer.⁸⁴

E. Ruttkay, die sich anderthalb Jahrzehnte mit der Figuralplastik der Lengyel-Kultur beschäftigte, kommt zu dem Schluss, dass die Kreisgrabenanlagen zumindest für bestimmte Zeiträume Stätten ritueller Handlungen und Projektionsorte kultisch-religiöser Vorstellungen waren.⁸⁵

Die Funddichte an Plätzen mit einer zugeordneten Kreisgrabenanlage scheint in vielen Fällen höher zu sein als bei Fundplätzen ohne Kreisgrabenanlage. Zum Beispiel ist in Svodín der Anteil an Silex-Kernsteinen deutlich höher, als in anderen Siedlungsplätzen der Lengyel-Kultur. Ein Umstand, der hier einen Ort mit spezieller Bedeutung für die umliegende Gegend, etwa einen zentralen Umschlagplatz für Silexwaren und -halbwaren, vermuten lässt. Ähnliches findet sich in Künzing-Unternberg, auch hier ist die Anzahl der Feuersteinartefakte weit höher als in den restlichen Siedlungen des bayerischen Mittelneolithikums. Zudem liegt Künzing-Unternberg nur fünf Kilometer von der im Neolithikum sicher bedeutenden Knollenhornsteinlagerstätte von Winzer-Flintsbach entfernt, was die Annahme, in Künzing-Unternberg eine wichtige Verteilstelle des begehrten Materials zu sehen, bekräftigt. Auch das Artefaktspektrum mit wenigen Fertiggeräten und vielen Halbfabrikaten und Abschlägen würde hierfür sprechen.⁸⁶ In Těšetice-Kyjovice wurden anthropomorphe und theriomorphe Plastiken in grosser Zahl gefunden. Mehr, als in anderen Wohnstätten der Kultur mit mährisch bemalter Keramik. Auch die Zahl der Tongefässe scheint in der Umgebung der dortigen Kreisgrabenanlage grösser zu sein als anderswo in dieser Kultur. Der Gedanke, in Těšetice-Kyjovice eine Opferstätte zu vermuten,

⁸³ Neugebauer-Maresch (2005a).

⁸⁴ Regénye (1994).

⁸⁵ Ruttkay (2005).

⁸⁶ Petrasch (1990), S. 380 f.; Kaczanowska (1986), S. 325 ff.

2 Kreisgrabenanlagen – ein Überblick

zu der Gefäße und Plastiken als Opfergabe gebracht wurden, wurde in der Forschung bereits formuliert.⁸⁷

Die Frage bleibt, ob die Bedeutung des Ortes und seine eventuelle Umschlags- oder Verteilfunktion tatsächlich direkt mit der Kreisgrabenanlage in Verbindung standen oder ob sie sich mittelbar aus der Gegenwart der Anlagen ergaben.

⁸⁷ Podborský (1976, 1985).

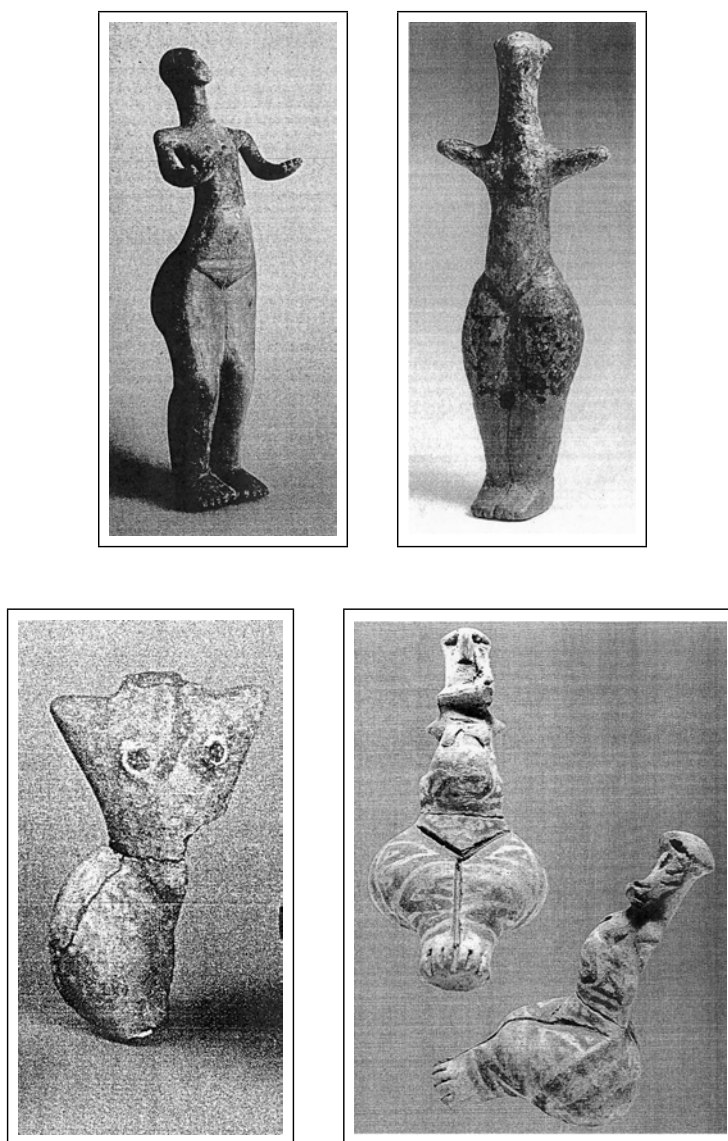


Abbildung 2.9: Beispiele für »Idole«: Tonstatuette aus Hluboké Mačuvky in Tschechien (o. l.); bemalte Tonstatuette aus Falkenstein-Schanzboden (o. r.); Fragment einer weiblichen Tonstatuette aus Eggendorf am Walde (u. l.); bemalte Tonfigurine aus dem Befund von Hluboké Zeitelov, Rumänien (u. r.).

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 190, 186, 195 und 212)

2.14 Palisaden und Wälle

Es stellt sich angesichts der umfangreichen Aushubarbeiten für die Erstellung der Grabenanlagen natürlich die Frage, was mit dem Aushub passiert sein mag. Am naheliegendsten scheint der Gedanke, man hätte ihn an einer Grabenseite zu Wällen aufgeschüttet. Der einwandfreie Nachweis eines Walles bei neolithischen Kreisgrabenanlagen erwies sich bisher allerdings als schwierig.

In der Vergangenheit wurden gern asymmetrisch verfüllte Grabenprofile als Indiz für das ehemalige Vorhandensein eines Walles gedeutet. Diesbezügliche Experimente wiesen allerdings nach, dass eine einseitig stärkere Grabenverfüllung auch witterungsbedingt sein kann.⁸⁸ Hierfür würde sprechen, dass alle Palisaden in relativer Nähe zum nächsten Graben errichtet wurden. Geht man davon aus, dass die Palisaden in die Wälle miteingetieft wurden, müssten die Wälle hinter den Gräben, also Richtung Anlageninnerem gelegen haben. Bei einer Palisade könnte der Wall hinter oder am Fuss der Palisade angehäuft worden sein, bei mehreren Palisadenringen wäre es möglich, dass der Aushub nach Art eines Befestigungswalles zwischen die Wände geschüttet wurde. Hierbei wären statische Überlegungen angebracht, inwieweit eine solche Konstruktion überhaupt standfähig wäre und welche zusätzlichen Konstruktionselemente (Zuganker im oberen Teil der Palisaden u. ä.) evtl. nötig gewesen wären.

In der jüngeren Kreisgrabenanlage von Svodín weisen die Auffindung von zahlreichen Lösskindeln (Kalkkonkretionen) auf einem zu den Gräben konzentrischen Streifen sowie das dort völlige Fehlen des sonst auf der Grabungsstelle reichhaltigen Fundmaterials der Badener Kultur darauf hin, dass sich an dieser Stelle eine höhere Überdeckung mit kalkhaltigem Boden befunden haben muss. Die Ausgräberin vermutet daher, dass der Aushub in Verbindung mit den Palisaden an dieser Stelle eine Art »Holz-Erde-Mauer« bildete.⁸⁹ Bei der äusseren, als jünger eingestuften Kreisgrabenanlage verhält es sich wie folgt: Die grössere der beiden Anlagen hatte nicht zwei, sondern sogar drei Palisadenrinnen, die in einem Abstand von 1,50–2,00 m vom inneren Grabenrand verliefen. Der Abstand zum Graben schwankte von Grabungsabschnitt zu Grabungsabschnitt.⁹⁰ Interessant ist, dass die mittlere Palisadenrinne mit 130–150 cm deutlich tiefer war als die beiden anderen. Dies könnte als Hinweis gedeutet werden, dass die mittlere Palisadenreihe eine stabilisierende Funktion in der Gesamtkonstruktion des Palisadensystems gehabt haben könnte. Ein ähnlicher Befund zeigt sich bei der Anlage von Vochow.⁹¹ Welcher Art diese Konstruktion gewesen sein mag, ist nicht nachzuvollziehen. Aus dem Umstand, dass sowohl bei der inneren wie auch der äusseren Kreisgrabenanlage der Abstand der äusseren Palisadenrinne um das gleiche Mass wächst, wie der Graben sich an der Stelle verengt, geht Němejcová-Pavúková davon aus, dass die Palisadenrinnen massgeblich für den Verlauf des

⁸⁸ Lüning (1981).

⁸⁹ Němejcová-Pavúková (1986b), S. 138 f.

⁹⁰ Němejcová-Pavúková (1995), S. 70 ff.

⁹¹ Pavlů (1982), S. 179.

Grabens gewesen sein müssen, dass also der Graben nach der Errichtung der Palisaden ausgehoben worden ist.⁹²

Beide Randpalisaden dieser Kreisgrabenanlage haben einen lichten Abstand von 7 bis 10 Metern. Der Verlauf der einzelnen Palisadenrinnen ist recht unregelmässig, auf einen einheitlichen Abstand und die Wahrung desselben wurde nicht geachtet. Die mittlere Palisade und die äussere Randpalisade scheinen sich sogar an einer Stelle zu vereinigen, wobei die äussere Rinne von einer Reihe anderer, separater Pfosten ersetzt worden zu sein scheint. Allerdings war gerade in diesem Bereich keine kontinuierliche Verfolgung der Palisadenrinnen aufgrund von baulichen Gegebenheiten und Vegetation möglich. Die innere Palisadenrinne weist Lehmverputzbrocken auf, was nicht verwunderlich ist, da sie die Grundrisse der an dieser Stelle vorhandenen Häuser aus der vorhergehenden Bauphase der Siedlung schneidet. Dieser Umstand sowie die Tatsache, dass die Palisadenrinne an eben dieser Stelle den Bauresten auszuweichen scheint, legt den Gedanken nahe, dass die Palisadenrinne und damit die gesamte jüngere Kreisgrabenanlage von Svodín errichtet wurde, unmittelbar nachdem die an dieser Stelle stehenden Häuser zerstört worden waren. An den beiden untersuchten Eingängen bogen die mittlere und die innere Palisadenrinne nach innen hin rechtwinklig ab. Der Weg zwischen den Palisadenrinnen hindurch in das Innere der Anlage hatte damit beim WSW-Eingang eine Länge von insgesamt 10,50 m, beim NNW-Eingang von 9,95 m. Ob diese Ausführung konstruktionsbedingt war oder ästhetisches Element der Architektur der Kreisgrabenanlage darstellte, lässt sich nicht feststellen. Beide untersuchten Eingänge waren sich konstruktiv sehr ähnlich, aber nicht in allen Punkten gleich. Im Gegensatz zu dem Zwischenraum der beiden Palisadenrinnen der älteren Kreisgrabenanlage war der Raum zwischen allen drei Palisadenrinnen des jüngeren Monuments dicht und zusammenhängend mit Kalkkonkretionen bedeckt.⁹³ Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass an dieser Stelle über lange Zeit ein Erdwall bestanden hat.⁹⁴ Leider wurden an dieser Stelle keine eingehenderen Analysen durch einen Bodenkundler oder Sedimentologen durchgeführt.

In Künzing-Unternberg dagegen konnte zwischen den Palisaden keine Konzentration von Kalkkonkretionen nachgewiesen werden. Daher wird davon ausgegangen, dass der Aushub hier nicht zwischen die Palisaden gefüllt wurde. Da auch sonst keine streifenartige Konzentration von Kalkkonkretionen auftrat, weder zwischen den Gräben noch vor dem Aussengraben, besteht die Möglichkeit, dass hier kein Wall oder Erdmauer gestanden hat. Auch die Sedimentation innerhalb der Gräben und die auftretende Fundsituation weisen darauf hin.⁹⁵

Ob bei einer Kreisgrabenanlage ein Wall direkt vor oder hinter der Palisade angehäuft wurde oder ob die Palisade sich mittig aus einem Wall erhob, kann bei allen untersuchten Befunden nicht mehr eindeutig ermittelt werden. In Kreisgrabenanlagen Niederösterreichs

⁹² Němejcová-Pavúková (1995), S. 73.

⁹³ Němejcová-Pavúková (1995), S. 77.

⁹⁴ Němejcová-Pavúková (1995), S. 202 f.

⁹⁵ Petrasch (1990), S. 476.

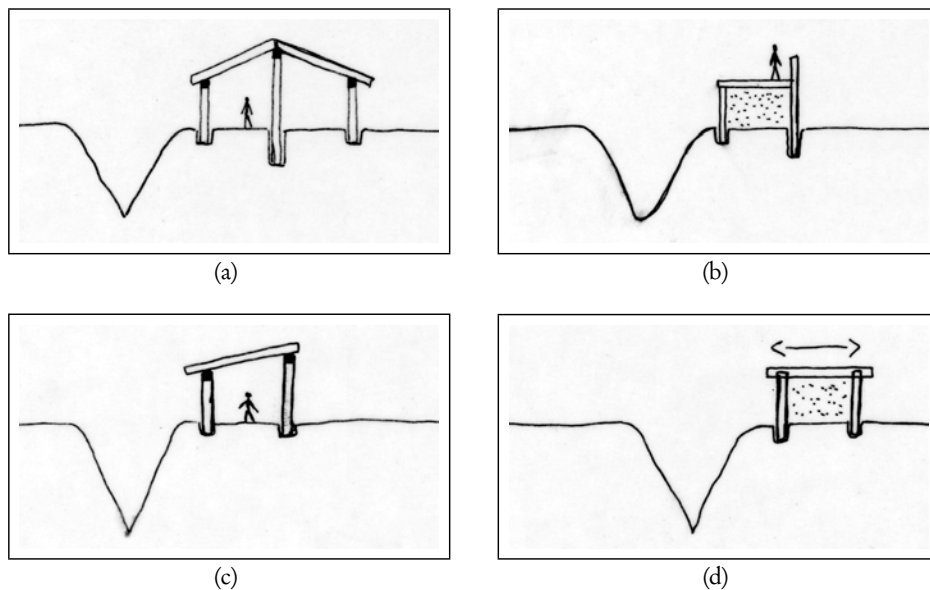


Abbildung 2.10: Konstruktive Möglichkeiten der Palisadenausbildung ((a)–(c)) nach dem Idealbefund. Beispiel der Ausbildung einer Holz-Erde-Mauer, mit einem konstruktiven Zugstab im oberen Teil ((d)).

(Skizzen des Verfassers)

wurden Sedimentanalysen von vielen Grabenprofilen gemacht. Durchweg stellte sich heraus, dass die Gräben mit Material aus dem Anstehenden zusedimentiert waren. Ob dieses Material allerdings aus der Grabenwand stammte oder von einem bestehenden Wall, welcher aus dem Grabenaushub bestand, heruntersedimentiert war, konnte auch hier nicht geklärt werden.⁹⁶

Überlegungen zur konstruktiven Ausführung der Palisadenringe

Wenn man das Vorhandensein einer Holz-Erde-Mauer voraussetzt, müsste man mit einem Schutz gegen Aus- oder Abschwemmung des Erdreiches rechnen. So könnte bei einer Holz-Erde-Wand die Oberseite mit Rasensoden bedeckt gewesen sein, um dort eine durch das Geflecht von Graswurzeln stabilere Schicht zu erreichen. Bei einer geböschten Form der Umwallung wäre ein Bewuchs mit Rasen sogar fast zwingend notwendig.

Ebenso könnte bei der Holz-Erde-Konstruktion die Oberseite aber auch verbrettert gewesen sein, um sie begehbar zu machen. Bei einem dreifachen Palisadenring könnte dann die mittlere Palisade die Aufgabe gehabt haben, eine Auflagermöglichkeit für den Bretterbelag bzw. für unterhalb der Verbretterung verlaufende Traghölzer zu bilden. Die

⁹⁶ Trnka (1991), S. 308.

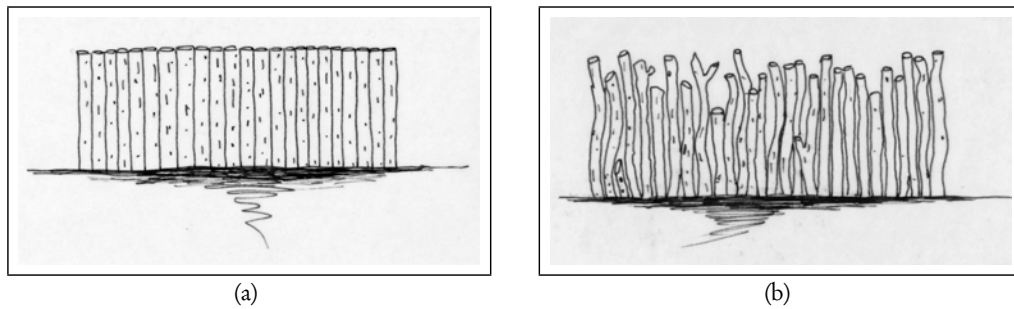


Abbildung 2.11: Meist wird davon ausgegangen, die Palisaden hätten blickdicht gestanden ((a)), aber geht man nach dem reinen Befund, könnten sie auch so ausgesehen haben ((b)).

(Skizzen des Verfassers)

Frage stellt sich hierbei allerdings, warum die mittlere Palisade in diesem Falle durchlief und nicht nur aus punktuellen Stützen bestand.

Für all diese Möglichkeiten fehlt uns zwar der Nachweis, sie dürfen jedoch nicht unbedacht bleiben, um zu einer zufriedenstellenden Interpretation zu gelangen.

Eine andere Überlegung sieht in den mehrfachen Palisadenwänden die Tragkonstruktion für eine überdachte umlaufende gangartige Anlage. Rein konstruktiv würde dies sowohl bei einem zwei- wie auch einem dreifachen Palisadensystem kein Problem darstellen. Überraschenderweise würde bei den meisten dreifachen Palisadenkonstruktionen die Gesamtbreite einer solchen Ganganlage in etwa der üblichen Breite der neolithischen Häuser entsprechen.⁹⁷

Davon ausgehend, dass sämtlicher Aushub zwischen zwei Palisadenringe gefüllt wurde, die an den Durchgangsstellen mit Querriegeln gegen Ausschwemmung des Erdreiches gesichert gewesen sein müssen, errechnet Petrasch in seiner Publikation für die Gesamthöhe dieser Wallanlage eine Mindesthöhe von 4,20 m über der alten Oberfläche.⁹⁸ Dieser Wert steht im Einklang mit einer aus der Einbindetiefe der Palisadenpfosten errechneten möglichen Palisadenhöhe von 3–5 m über der ursprünglichen Oberfläche. Dabei geht Petrasch in seiner Berechnung der Standfestigkeit von den Anhaltswerten moderner Bautabellen aus. Demnach hätte eine solche Konstruktion durchaus genügend Standfestigkeit besessen. Bei einer solchen Holz-Erde-Konstruktion wäre allerdings eine Absicherung der auftretenden Erddruckkräfte, etwa durch entsprechend in die Konstruktion eingebundene Längsriegel und Zugstäbe, notwendig gewesen. Ebenso kann in diesem Fall eine Aussenhaut aus Flechtwerk nicht gegeben gewesen sein, da sie dem Erddruck nicht

⁹⁷ Pavlú (2001), S. 187.

⁹⁸ Petrasch (1990), S. 475.

standgehalten haben kann. Eine Konstruktion aus dicht nebeneinander stehenden Pfosten, bzw. möglicherweise eine von innen gegen die Palisade lehrende Verbretterung käme eher in Frage, für die es allerdings keinen Nachweis gibt. Problematisch bei einer solchen hypothetischen Konstruktion wäre allerdings die auftretende Biegung der Palisadenwand. Man muss sich die Frage stellen, mit welchen konstruktiven Mitteln die Menschen im Neolithikum dieses Problem gelöst haben könnten – wenn es sich ihnen denn aufgrund der Konstruktion so gestellt hat.

Petrasch und Němejcová-Pavúková gehen grundsätzlich davon aus, dass sämtlicher Aushub zwischen die Palisaden gefüllt wurde, wofür es keinen Anhaltspunkt gibt. Für eine tatsächliche Höhe der Palisadenwand von 4,20 m gibt es ebenfalls keinen Nachweis, es bleibt bei einer reinen Spekulation. Ebenso muss bedacht werden, dass eine Holzkonstruktion, die aus konstruktiven Gründen in das Innere einer Holz-Erde-Wand eingebracht wird, dort einem weiteren Zugriff weitgehend entzogen wird. Da vor allem in den Frühjahrs- und Herbstperioden mit starken Niederschlägen bzw. Schmelzwasser zu rechnen ist, das durch die Erdschicht der Wand hindurchsickert, ist ein Vermodern der beiderseitigen Palisadenwände in gleichem Masse zu erwarten wie bei den bekannten Hauskonstruktionen. Auch die Zugstäbe, welche die Stabilität der Holz-Erde-Mauer gewährleisteten, müssen davon betroffen gewesen sein, sofern es sie denn gegeben hat. Es muss die Frage gestellt werden, wie sich einzelne Bauteile einer verfüllten Palisaden-Erde-Wand reparieren liessen. Das Lösen einzelner Palisadenstäbe aus dem Verbund könnte möglicherweise eine Destabilisierung und ein Nachrutschen der Erdmassen zur Folge gehabt haben. Nach der zu erwartenden Standzeit der Wände von durchschnittlich 20 Jahren wären unter Umständen also Baumassnahmen erforderlich, die einem teilweisen oder kompletten Neubau der Wände gleichkämen. Derartige Aktivitäten sind aber an keinem der bekannten und erforschten Fundorte zu verzeichnen. Eine niedrigere Umwallung mit einer ebenso niedrigen Palisadeneinfassung wäre statisch und konstruktiv unproblematischer. Letztlich haben wir aber immer noch keine klare Vorstellung von der Funktion eines solchen Walles.

Im Übrigen ist zu bemerken, dass in den bisherigen Publikationen immer von einer Holz-Erde-Wand mit mehr oder weniger rechteckigem Querschnitt ausgegangen wurde, deren aufgehende Seiten von den Palisaden gebildet wurden. Auch wenn statische Berechnungen anhand von modernen Bautabellen, wie bei Petrasch geschehen, die Stabilität einer solchen Konstruktion nicht verneinen, so wäre eine derartige Ausführung wegen der auftretenden Druckkräfte des verfüllten Erdreichs doch zumindest sehr aufwändig. Die Römer, in der Antike Meister der Ingenieurskunst, verwendeten in ihren Marschlager n die weit weniger problematische geböschte Rasensodenmauer mit einer Palisade auf der Krone. Zudem hatte die römische Ausführung mit Rasensoden nach deren Festwachsen den Vorteil, dass Regenereignisse an der Mauer keine so starke Abschwemmung verursachten, wie dies bei einer Konstruktion aus reinem Aushubmaterial der Fall wäre.

Es wäre also zu überlegen, ob die Wallanlagen der Kreisgrabenanlagen, sofern sie vorhanden waren, nicht ebenfalls eine geböschte Form hatten und mit Rasensoden bedeckt

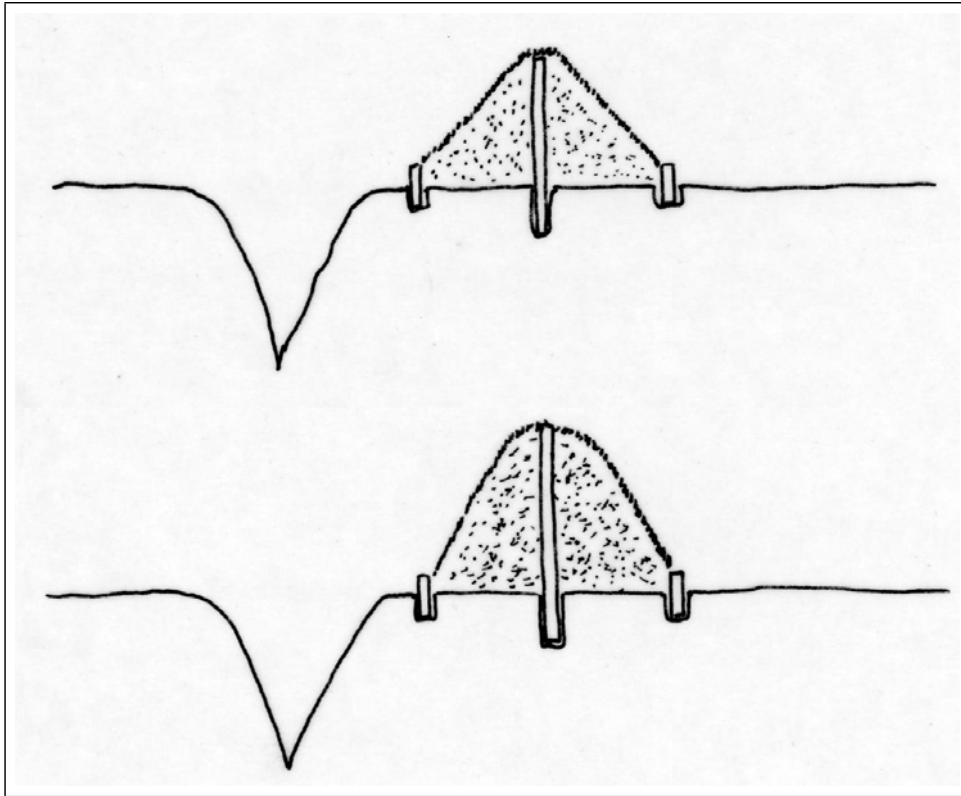


Abbildung 2.12: Wallformen gemäss der Befundlage einer dreifachen Palisadenreihe. Oben mit 45°- und unten mit 60°-Winkel.

(Skizze des Verfassers)

waren. Bei dieser Form würden sich allerdings Abhängigkeiten zwischen der Wallhöhe und der Wallbreite ergeben, da bei einem steifen oder halbfesten bindigem Boden wie Erdreich von einem stabilen Böschungswinkel von höchstens 60° ausgegangen werden muss,⁹⁹ bei nichtbindigem oder weichem bindigem Boden sogar von einem Böschungswinkel von nur 45°. In der Realität würde die Wallhöhe sogar noch geringer als errechnet ausfallen, da ein abgeboachter Wall nach oben keinen scharfkantigen Abschluss ausbildet, sondern sich durch sofortige Erosion an der Oberkante immer etwas abrundet.

Man sieht, dass eine theoretische Rechnung anhand von Aushubkubaturen und Wallbreiten abgeleitet von Bodenmerkmalen immer auch praktische Faktoren mit einbeziehen muss, damit sie realistische Dimensionen bekommt.

⁹⁹ Schneider (1988), 11.21.

Trnka hält bei den Kreisgrabenanlagen Niederösterreichs das Vorhandensein von Wällen überhaupt für eher unwahrscheinlich. Er weist auf die Ergebnisse der Untersuchung der Kreisgrabenanlage von Rosenberg hin, bei der eine Schlitzgrube zwischen zwei Palisadenreihen nachgewiesen wurde. Wäre ein Wall vorhanden gewesen, hätte man diesen erst abtragen müssen, bevor die Grube angelegt werden konnte. Sedimentanalysen in dem anliegenden Graben zeigten aber, dass dieser allmählich zusedimentierte, eine Abrissaktion eines Walles hätte im Sediment aber sicher Spuren hinterlassen.¹⁰⁰ In diesem Falle hätten die Palisaden lediglich zur Einfassung des Gebietes der Kreisgrabenanlage gedient, und nicht als Stützkonstruktion eines Walles. Auch Podborský stellt sich bei dem Befund der Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice die Frage nach dem Verbleib des bei der Anlegung der Gräben ausgehobenen Materials. Ein Vorhandensein von Wällen hält er dort allerdings ebenfalls für unwahrscheinlich.¹⁰¹

In der Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice sind die Pfosten der Palisadenwände offensichtlich nicht in zusammenhängender Linie dicht nebeneinander eingesetzt worden, sondern in eher lockerer Reihenfolge in kürzeren, unregelmässigen Abständen. Der Ausgräber vermutet hier eine mehr symbolische Funktion der Palisade.¹⁰² Die in der Publikation abgebildeten Befunde der Palisadenpfosten lassen eine Interpretation in Richtung einzelner tiefer gesetzter Stabilisierungspfosten wie bei Friebritz nicht zu.

Die Anlage in Ružindol-Borová wies keine Spuren eines zugehörigen Palisadensystems auf. Dies könnte an örtlichen Erosionserscheinungen liegen, es könnte aber auch sein, dass in der Kreisgrabenanlage von Ružindol-Borová kein Palisadensystem vorgesehen war. Eine derartige Ausführung einer Kreisgrabenanlage war bislang noch nicht bekannt, es ist aber nicht auszuschliessen, dass sie existiert haben mag.¹⁰³ Eine andere Möglichkeit wäre, dass ein vorgesehenes Palisadensystem nach Anlegung des Grabenringes im Verlaufe der Bautätigkeit nicht mehr ausgeführt wurde. Dieses würde allerdings der von Němejcová-Pavúková geäusserten Hypothese zum Bauverlauf der Kreisgrabenanlage von Svodín widersprechen, nach der der Verlauf der Palisadenrinne massgeblich für den Grabenverlauf gewesen sein soll.¹⁰⁴

Eine besondere Fundgruppe stellen in Ružindol-Borová, neben Resten von Mahlsteinen, welche aus den der Nutzungsphase der Kreisgrabenanlage nachfolgenden Besiedlungsphasen stammen dürften, die unbearbeiteten Steine in der Grabenverfüllung dar. Diese kommen auf dem lössbedeckten Terrassenrücken, auf welchem die Kreisgrabenanlage gelegen ist, nicht natürlich vor.¹⁰⁵ Eine grosse Anzahl von Steinen in der Fundmenge wurde auch in Krepice erwähnt. R. Tichý hatte die Idee einer Verwendung der Steine in einer sta-

¹⁰⁰ Trnka (1991), S. 310.

¹⁰¹ Podborský (1988), S. 299.

¹⁰² Podborský (1988), S. 301.

¹⁰³ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 24 f., Němejcová-Pavúková (1997b).

¹⁰⁴ Němejcová-Pavúková (1995), S. 73.

¹⁰⁵ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 83 ff.

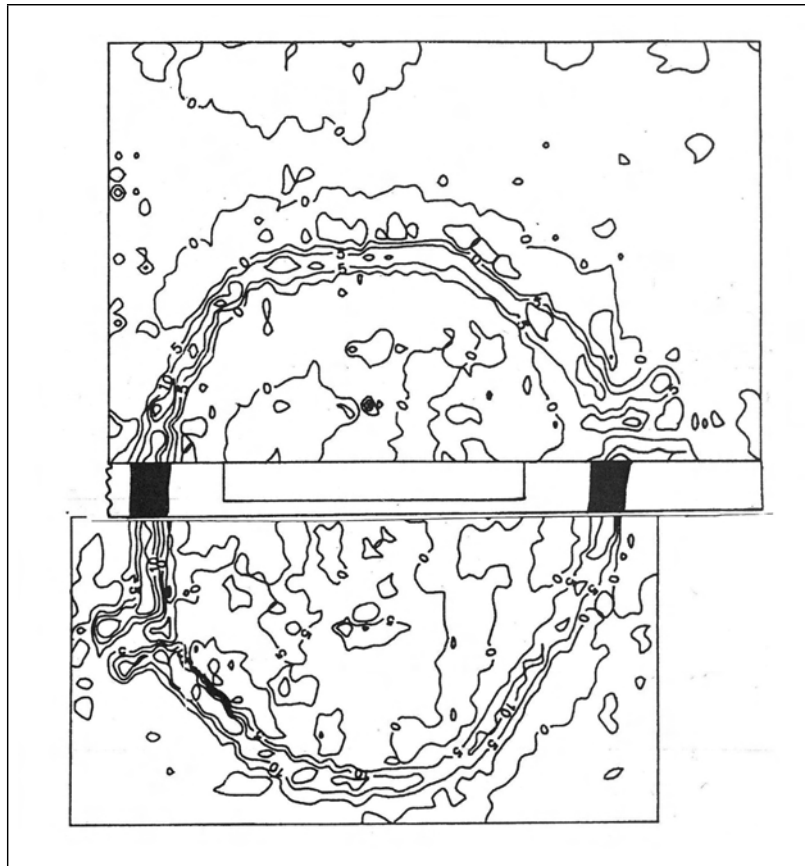


Abbildung 2.13: Magnetogramm der Kreisgrabenanlage von Ružindol-Borová.

(aus: Němejcová-Pavúková (1997a), S. 12))

bilisierenden Mauer am Fusse eines Walles rund um den Graben.¹⁰⁶ Aus Těšetice-Kyjovice sind solche Steine ebenfalls bekannt.¹⁰⁷ Auch dort wird ihr Ursprung mit ehemaligen Bauobjekten in Zusammenhang mit der Anlage in Verbindung gebracht. Bei Grabungen in Österreich sind Steine aus den Gräben der Kreisgrabenanlagen von Rosenberg, Gauderndorf sowie Glaubendorf 1 und 2 bekannt.¹⁰⁸ Hingegen bei den Ausgrabungen in Svodín und Bučany stiess man in keinem der Grabenringe der Kreisgrabenanlagen auf Steine. Dennoch werden Steine im Fundmaterial der Gräben als Hinweis auf das Vorhandensein eines Wallkörpers gedeutet, nämlich als begleitende Massnahme zur Festigung des

¹⁰⁶ Tichý (1975/76), S. 242.

¹⁰⁷ Podborský (1988), S. 39, 60.

¹⁰⁸ Trnka (1991), S. 27, 48, 64, 66, 134, 138, 143 und 146.

Wallfusses. Gerade in Ružindol-Borová, wo kein Palisadensystem, welches ebenfalls als Wallbewehrung interpretiert wird, angetroffen wurde, vermutet Němejcová-Pavúková in den Steinen die Reste einer langen Steinwand im Unterbereich eines Walles.¹⁰⁹ Allerdings führt die Ausgräberin auch Argumente gegen ein solches Verfahren an.

Tatsächlich kann eine solche Wand nicht für alle Kreisgrabenanlagen vermutet werden. In Bučany wurde ein zeitgleich gewerteter rechteckiger Hausgrundriss so nahe der Palisaden nachgewiesen, dass eine derartige Erde-Wand-Konstruktion nicht gegeben gewesen sein kann.¹¹⁰

Trnka wies auf die Anlage von Gauderndorf hin, deren Gräben nach Abtragung des anstehenden Lösses direkt in den darunter befindlichen Gneis eingetieft waren. Von der ehemaligen Lössoberfläche ist heute nichts mehr vorhanden. Die Verfüllung der Gräben bestand allerdings aus einem lössähnlichen Sediment, welches von der ehemaligen Oberfläche stammen muss. Würde es sich hier um Material handeln, welches von den Wällen durch Erosion in die Gräben zurückgelagert worden wäre, müssten sich Spuren des Gneises, der Bestandteil der Wallaufschüttung gewesen sein muss, wiederfinden, was aber nicht der Fall ist. Dies wird als ein Hinweis auf ein Nichtvorhandensein von Wällen in Gauderndorf gewertet.¹¹¹

Die Frage nach dem Verbleib des Aushubes und einer Anlage von Wällen sind bei den einzelnen Kreisgrabenanlagen wahrscheinlich unterschiedlich zu beantworten. In einigen Fällen spricht schon der geringe Durchmesser des Innenraumes gegen eine Aufschüttung von Wällen in diesem Bereich. Ich persönlich habe den Eindruck, dass ein Typus einer Kreisgrabenanlage nur sehr vage und mit einer hohen Variationsbreite bestand und tradiert wurde. In vielen Fällen war die Konzeption und Ausführung einer solchen Anlage von mehreren wechselnden und nicht immer erfassbaren Bedingungen abhängig. Geschmack und persönliche Interpretationsvielfalt der Erbauer haben neben topographischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Gründen sicher eine nicht zu unterschätzende Rolle gespielt.

2.15 Die Gräben – Aushub und Verfüllung

2.15.1 Der Spitzgraben

Die Gräben, welche die Kreisgrabenanlagen umgaben, wurden zu allermeist als Spitzgräben ausgeführt. Das heisst, dass die Grabenflanken in gerader oder flachkonvexer Form nach unten führen und der Graben im Profil seiner Hohlform einen Keil bildet. Auch wenn diese Gräben eine kleine Sohle aufweisen, so ist diese in den meisten Fällen weniger

¹⁰⁹ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 84.

¹¹⁰ Bujna und Romsauer (1986), S. 28 ff.

¹¹¹ Trnka (1991), S. 308 ff.; Trnka (1994), S. 233.

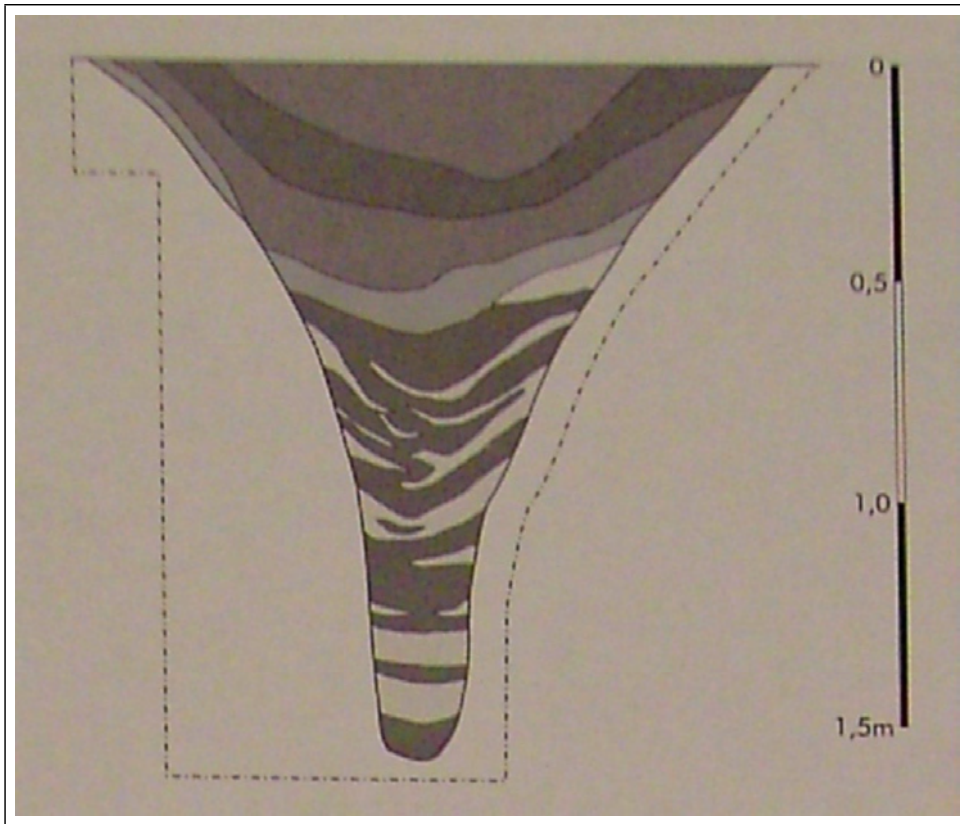


Abbildung 2.14: Beispiel eines Spitzgrabens 2. Ein Grabenprofil der Kreisgrabenanlage von Ippesheim.

(aus Schier (1998), S. 19)

als einen halben Meter breit.¹¹² Petrasch bezeichnet, um den Begriff des Spitzgrabens zu definieren, Gräben als Spitzgräben, wenn sie eine Sohlbreite von weniger als 0,3 m und steiler als 45° ansteigende Flanken haben.¹¹³

Rekonstruktionsversuche der experimentellen Archäologie haben erbracht, dass die Gräben mit Hilfe von spaten- und hackenähnlichen Grabgeräten aus Holz, Knochen und Geweih, wie sie aus dem Frühneolithikum bekannt sind, angelegt werden konnten.¹¹⁴ In einigen Kreisgrabenanlagen haben sich auf der untersten Ebene der Spitzgräben sogar Spuren der verwendeten Arbeitsgeräte erhalten. Es waren meist schmale Abdrücke von

¹¹² Als Beispiele seien genannt Friebritz 1, Těšetice-Kyjovice, Osterhofen-Schmiedorf, besonders extreme Spitzgräben weisen Lochenice und Künzing-Unternberg auf.

¹¹³ Petrasch (1990), S. 449.

¹¹⁴ Lobisser und Neubauer (2005b).



Abbildung 2.15: Ein Grabenprofil der Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg. Zu erkennen sind drei unterschiedlich eingetiefte Spitzgräben mit unterschiedlicher Verfüllung.

(aus Petrasch (1998), S. 13)

spatenähnlichen Geräten (auch der rezente Kleispaten hat eine deutlich schmalere Klinge, als der normale Gärtnerspaten) sowie noch schmalere Abdrücke, die auf Geweihhacken hindeuteten, mit denen der Grund aufgelockert wurde.¹¹⁵ Der Abtransport des Erdreiches war nach den Ergebnissen der Experimente am Besten mit geflochtenen Körben oder Matten vorzunehmen. Die Arbeitsversuche erbrachten, dass ein kräftiger Mensch ohne weiteres pro Tag eine Menge von 1,8 m³ Erdreich abarbeiten und bis zu 30 m weit fortschaffen konnte.

Zu erwähnen hierbei ist der Umstand, dass der Lössboden, in welchem die Kreisgrabenanlagen häufig errichtet wurden, sich nicht nur auch in feuchtem Zustand sehr gut graben

¹¹⁵ Eder-Hinterleitner u. a. (2005).

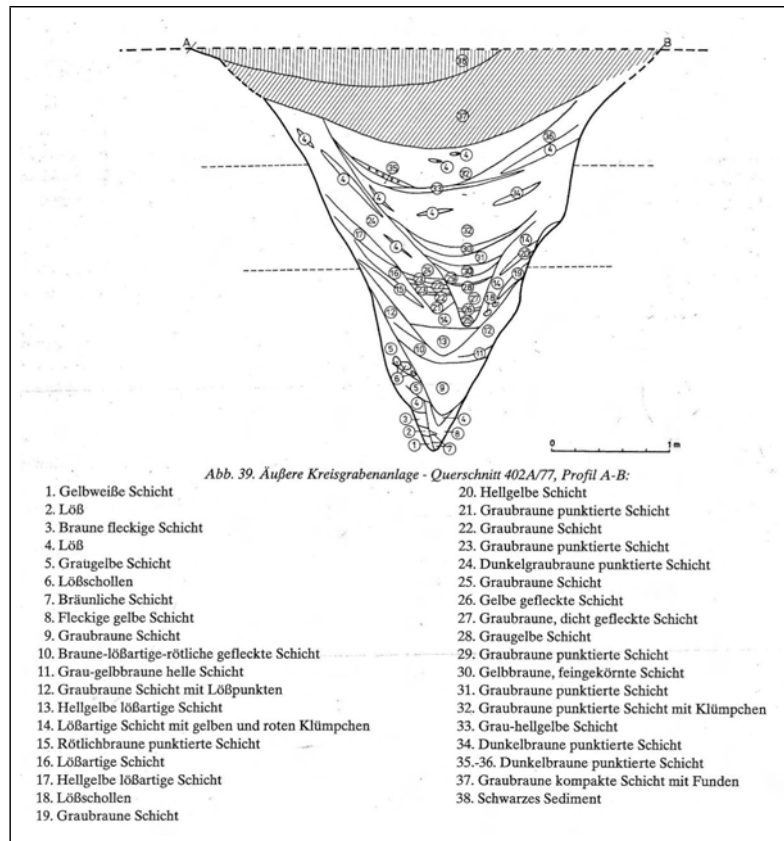


Abbildung 2.16: Beispiel eines Spitzgrabens 1. Ein Grabenprofil der Kreisgrabenanlage von Svodín.

(aus Němejcová-Pavúková (1995), S. 102)

liess, er wies auch eine sehr gute Standfähigkeit auf. Auch nahezu senkrechte Gruben behielten lange Zeit ihre Form bei, ohne dass Wände nach innen verstürzten.¹¹⁶

Die Ausführung von Grabenanlagen als Spitzgräben ist im Mittelneolithikum nicht nur auf Kreisgrabenanlagen beschränkt, auch andere Erdwerke sind mit Spitzgräben eingefriedet. Liegt die Häufigkeit von Spitzgräben bei den alt- und mittelneolithischen Erdwerken noch bei 59–68 Prozent, so liegt sie bei den mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen mit 86 Prozent deutlich höher. Im Jungneolithikum verschwinden die Spitzgräben vollkommen aus der Baugewohnheit.

¹¹⁶ Lobisser und Neubauer (2005b).



Abbildung 2.17: Ein Grabenprofil der Kreisgrabenanlage von Svodín während der Ausgrabung. Äußere Kreisgrabenanlage, Innengraben

(aus Němejcová-Pavúková (1995), S. 245)

Die Gräben weisen in der Regel nach unten hin eine Verjüngung der Seitenböschung auf.¹¹⁷ Němejcová-Pavúková hält die treppenartige Gestaltung der Sohlspitze, die oft bei unfertigen Gräben auftaucht, für mit der Arbeitsweise der Ausschachtung zusammenhängig.¹¹⁸ Es stellt sich die Frage, warum die Erbauer eine solch schwierige und pflegeaufwändige Bauweise wählten.

Die Spitzgräben der Kreisgrabenanlagen weisen eine Breite von ein bis zehn Metern und eine Tiefe von bis zu fünf Metern¹¹⁹ auf. Ein solcher Graben kann durchaus den Zweck einer Befestigungsanlage erfüllen. Die restlichen Befunde in den Kreisgrabenanlagen weisen eine derartige Nutzung allerdings zurück. Das ästhetische Raumerleben eines solch tiefen Spitzgrabens muss recht eindrucksvoll gewesen sein. Wenn man davorstand und hinunterblickte, so interpretieren manche Forscher, könnte durch die oftmals leicht konvex geführten Grabenwände der Eindruck einer unendlichen Tiefe des Grabens entstanden sein, was möglicherweise im Sinne der Erbauer war. Die Entwicklungs- und Nutzungsge-

¹¹⁷ Trnka (1986a).

¹¹⁸ Němejcová-Pavúková (1995), S. 210.

¹¹⁹ Friebritz 1.

schichte der Kreisgrabenanlagen weist allerdings darauf hin, dass diese Spitzgräben nicht sehr lange in Betrieb waren. Nach ein paar wenigen Ausbesserungskampagnen wurden die Anlagen aufgegeben.

Die Gräben der Svodíner Gesamtanlage konnten vor allem in ihrem nordwestlichen Quadranten zwischen dem WSW- und NNW-Zugang erforscht werden. Hierbei wurde festgestellt, dass der Innengraben deutlich breiter ausfiel als der Aussengraben, nämlich mit einer Breite von 6–8 m beim Innengraben gegenüber 2,5–4 m beim Aussengraben.¹²⁰ Alles in allen kann gesagt werden, dass in dem zusammenhängend verfolgten 45–48 m langen Grabenabschnitt der Anlage von Svodín die Breite des äusseren Grabens halb so gross ist wie die des Inneren. Die Tiefe bewegt sich bei dem äusseren Graben um 3,60–4,85 m und bei dem Inneren um 4,25–5,13 m.¹²¹ Meiner Vermutung nach ist dieser Unterschied in der Dimensionierung durchaus beabsichtigt gewesen und zielt auf eine bestimmte optische Wirkung beim Betrachten der Anlage von aussen ab. Legte man mehrere Grabenringe mit gleicher Breite an, würden die einzelnen Gräben von einem äusseren Betrachtungspunkt aus gesehen ungleich breit erscheinen. Lässt man ihre Breite aber von innen nach aussen absteigen, erscheint die Grabenbreite in etwa gleich.

Eine erkennbare Erhöhung einer Verteidigungswirkung dagegen kann darin von mir nicht erkannt werden. Erwähnenswert ist ebenfalls, dass die Breite der nach aussen stehenden Flügel der einzelnen Grabenenden der äusseren Kreisgrabenanlage sowohl beim Innen- wie auch beim Aussengraben beinahe gleich, nämlich 4,3–4,5 m war. Nur der rechte Aussenflügel des WSW-Zugangs war mit 5 m etwas breiter. Auch war die Ausformung der inneren Flügel der Anlage eine etwas andere als bei den äusseren.¹²²

Ein Hinweis für eine Gleichzeitigkeit von ineinanderliegenden Grabenringen könnte der Abstandsmedian für die Abstände zwischen Gräben und Palisaden, Innengraben und Aussenpalisade sein. So liegt der Median für den Abstand von Graben zu Graben in der Svodíner Anlage bei 9,20 m, mit einer Abweichung von 0,69 m, für den Abstand von Innengraben zu Aussenpalisade bei 2,60 m, mit einer Abweichung von 0,72 m.¹²³ Der geringe Spielraum der Schwankungen dieser Werte wird als Indiz für die Gleichzeitigkeit der gemessenen Grabenringe gewertet, wenn diese fraglich sein sollte.

Němejcová-Pavúková weist darauf hin, dass der Neigungswinkel der Grabenwände in Ružindol-Borová zumeist eine Neigung von 120–125° besass – gemessen von der horizontalen Grabensohle/-Spitze aus.¹²⁴ Dazu sollte angemerkt werden, dass sich die Druckverteilung im Erdboden immer in einem Winkel von ca. 60° ausbreitet und daher Böschungswinkel bei steifen oder halbfesten bindigen Böden auch immer im Winkel von

¹²⁰ Der Aussengraben erreicht in der Nähe des ONO-Zugangs zwar eine Breite von 5 m, beginnt dort aber bereits zangenartig nach aussen abzubiegen. Möglicherweise ist die dortige abnorme Verbreiterung auf Erosion der Ecksituation zurückzuführen.

¹²¹ Němejcová-Pavúková (1995), S. 63.

¹²² Němejcová-Pavúková (1995), S. 66 f.

¹²³ Petrasch (1990), S. 446.

¹²⁴ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 107.

60° – gemessen von der Böschungsbasis aus – angelegt werden sollten, um ein ungewolltes Verstürzen zu vermeiden.¹²⁵ Auch heute noch werden Baugruben oder Gräben ohne Verbau in diesem Winkel erstellt. Dies ist ein Wert, der sich im Grundbau aus der Praxis ergibt und der den Menschen des Neolithikums aufgrund gleicher physikalischer Bedingungen ebenfalls bekannt gewesen sein könnte. Auch wenn man nicht annehmen darf, dass diese den Winkel auf dieselbe Weise bestimmten wie wir, so sind entsprechende handwerkliche Kenntnisse und Fertigkeiten anzunehmen. Tatsächlich halten fast alle Grabenwände in Ružindol-Borová diese Neigung ein. Sie bewegen sich, wie Němejcová-Pavúková es mass, zwischen 115° und 125°; nur an wenigen Stellen gehen sie bis auf 80°. Dies könnte ein Kompromiss der Erbauer gewesen sein, die an dieser Stelle das Risiko eines Grabeneinbruchs eingingen. Oder aber der Boden gab an dieser Stelle eine Erhöhung des Winkels her, denn bei festen bindigen Böden darf auch heute noch nach Bautabelle die Böschungsneigung auf 80° erhöht werden. Die festgestellten Neigungen der Grabenwände haben also weder einen kultischen, noch einen ideologischen Hintergrund – sie entspringen einfach der praktischen Notwendigkeit.

Ein besonderes Merkmal der Befunde der Kreisgrabenanlage in Ružindol-Borová ist der unfertige Eindruck der Grabenprofile. Grabenwände wie auch Tiefe und Form der Sohle sehen im Vergleich zu den Befunden in anderen Kreisgrabenanlagen so aus, als wären die Ausschachtungsarbeiten abgebrochen worden, bevor die Anlage ganz fertiggestellt war.¹²⁶ Dies würde eventuell zum Fehlen eines Palisadensystems passen. Zwar würde diese Annahme der Vermutung Němejcová-Pavúkovás widersprechen, die Kreisgrabenanlagen wären in der Regel von innen nach aussen geplant und errichtet worden, also das Palisadensystem vor den Gräben, doch können wir die Möglichkeit nicht völlig verwerfen, dass auch Anlagen ohne Palisaden errichtet wurden. Auch in Svodín gibt es Befunde, die darauf hinweisen, dass die dortigen Gräben nicht fertiggestellt wurden.¹²⁷

Ebenso gibt es bei anderen Kreisgrabenanlagen den Fall, dass Grabenringe nicht vollständig durchlaufen, sondern Unterbrechungen aufweisen, so bei Glaubendorf 2, in Rosenberg und eine mehrfache Unterbrechung des Grabens bei der äusseren Kreisgrabenanlage von Kamegg. In der ersten Grabungskampagne, die 1981–88 in Kamegg vorgenommen wurde und wo nur einige Schnitte im nördlichen Teil der Kreisgrabenanlage erfolgten, zeigte sich der südöstliche Bereich im oberflächlichen Befund aus dem Luftbild undeutlich. Trnka ging 1984 noch davon aus, die Gräben seien dort eventuell nicht mehr erhalten.¹²⁸ In den Kampagnen 1991–94 stellte man dann fest, dass der südliche Aussengraben nur aus einzelnen, unzusammenhängenden Segmenten bestand, max. 14,8 m lang, 1,20–2,30 m breit und 0,8–1,30 m tief.¹²⁹ Erst weiter im Osten tauchte wieder ein zusammenhängender Graben auf. Obwohl der Aussengraben unvollendet war, konnte innerhalb des Innengra-

¹²⁵ Schneider (1988), 11.21.

¹²⁶ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 55, 110 f.

¹²⁷ Němejcová-Pavúková (1995), S. 94; dies. (1997a), S. 109.

¹²⁸ Trnka (1986a), S. 289.

¹²⁹ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 113.

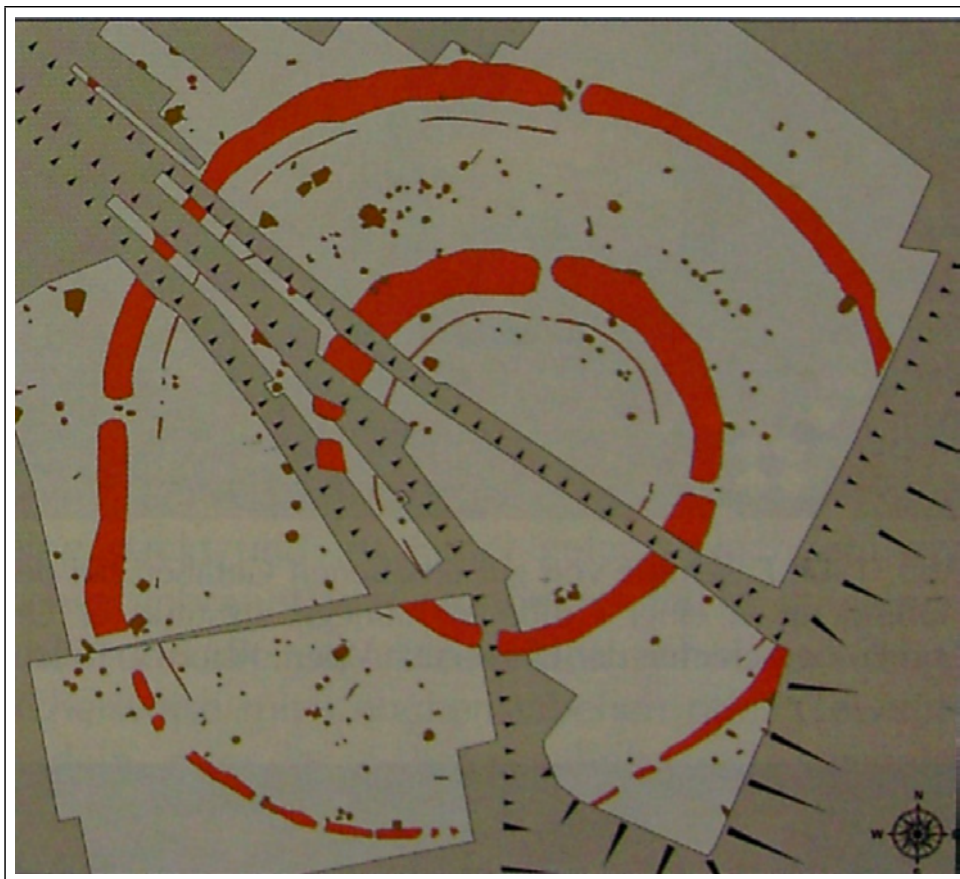


Abbildung 2.18: Gesamtplan der Kreisgrabenanlage von Kamegg.

(aus Daim und Neubauer (2005), S. 31)

bens bereits eine Palisadenrinne nachgewiesen werden.¹³⁰ Ein Umstand der Trnka, wie auch später Němejcová-Pavúková, zu dem Schluss führte, dass die Kreisgrabenanlagen in der Regel von innen nach aussen geplant und errichtet wurden.¹³¹ Es scheint, als hätten wir sowohl in Kamegg als auch in Ružindol-Borová zwei Kreisgrabenanlagen vor uns, bei denen in unterschiedlichen Bauphasen der Weiterbau eingestellt wurde.

Hinweise für Bauunterbrechungen gibt es bei mehreren Kreisgrabenanlagen. Da manche dieser Anlagen, wie Glaubendorf 2 und Rosenberg, wohl dennoch im Sinne ihrer Erbauung genutzt wurden, müsste es für diese Unterbrechungen einen anderen Grund geben, als den Wegfall eines grundsätzlichen Bedarfes an Kreisgrabenanlagen. Auch noch

¹³⁰ Trnka (1992), S. 35.

¹³¹ Němejcová-Pavúková (1995), S. 194 ff., 213.

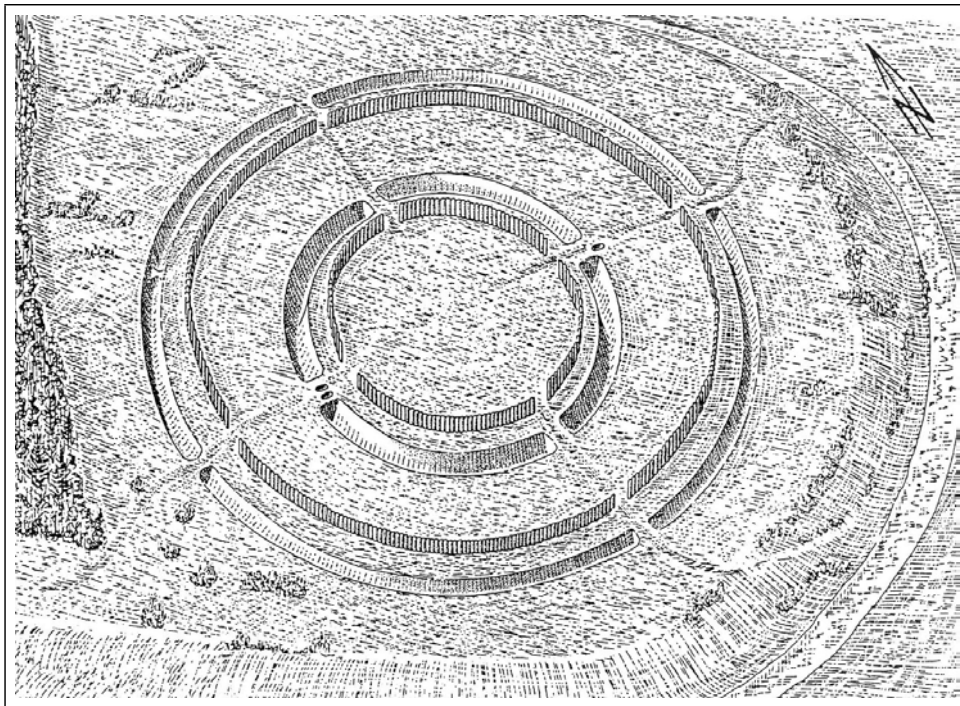


Abbildung 2.19: Perspektivische Darstellung der Kreisgrabenanlage von Kamegg. Die Darstellung entspricht nicht der heutigen Interpretation der Anlage als zwei zeitlich aufeinanderfolgende Einzelanlagen.

(aus Trnka (1991), S. 95)

bei anderen Kreisgrabenanlagen gibt es Befunde, die eine Nutzung mit Momenten einer scheinbaren Unfertigkeit verbinden, so bei den Anlagen von Rašovice, Křepice und auch Těšetice-Kyjovice.¹³²

2.15.2 Vermutlicher Bauverlauf

Němejcová-Pavúková geht grundsätzlich davon aus, dass bei der Errichtung der Kreisgrabenanlagen die bestimmenden Punkte, die auch als erste bei der Baugründung festgelegt wurden, die Zugänge mit ihrer Situierung, ihrer Position und Richtung in Verbindung mit der Breite und Länge des Einganges gewesen sind.¹³³ Das handwerklich einfachste Verfahren wäre hier ein Ausfluchten mittels Stangen und eventuell Schnüren von einem Mittelpunkt aus. Dadurch würden sich, neben einer einheitlichen Flucht von Grabenen-

¹³² Němejcová-Pavúková (1997a), S. 109.

¹³³ Němejcová-Pavúková (1995), S. 92.

den, Verbindungsgräben und Palisadenöffnungen auch Unregelmässigkeiten im Verlauf der Palisade erklären, welche danach angelegt wurde, um den Raum zwischen den Zugängen zu füllen. Eine rituelle Ausrichtung der Öffnungen auf bestimmte Himmelsereignisse wäre zumindest auch dann denkbar, wenn keine generelle Nutzungsbestimmung der Anlage als Observatorium vorlag. In einer folgenden Bauphase wurde danach das Grabensystem in Anlehnung an den Palisadenkreis angelegt. Sieht man in den Palisaden eine Stützkonstruktion für einen Wall, so wäre dieser Ablauf logisch, da der Aushub des Grabens für das Aufschütten des Walles verwendet worden sein könnte.

In Bučany wurden die Zuwege in Höhe des Innengrabens durch flankierende Rinnen verengt. Es ist zu vermuten, dass in diesen Rinnen kurze Wandscheiben aus Palisaden standen, die den Zugang durch die eigentliche Palisadenwand verlängerten. An beiden Enden dieser Rinnen waren Pfostenlöcher eingetieft, die an den Aussenenden gedoppelt und tiefer ausgeführt waren als an den anderen Stellen. Dies könnte auf eine Art von Torkonstruktion an diesen Stellen hinweisen.¹³⁴ Eine gewollte Dramatisierung der Eingangssituation wäre dabei ebenso vorstellbar wie eine Eintrittschleuse für Nutzvieh.

Die Befunde von Dresden-Nickern weisen darauf hin, dass der Aufwand für die Spitzgräben nicht so hoch gewesen sein muss, wie lange Zeit angenommen. Es sieht so aus, als wären die Gräben in einzelnen Abschnitten entweder gleichzeitig oder nacheinander ausgehoben worden. Der Verlauf der Errichtung dieser Kreisgrabenanlage ging möglicherweise tatsächlich von innen nach aussen, das heisst, nach der Palisade zuerst der innerste Kreisgraben, dann der zweite und so weiter.¹³⁵ Ob dies von den Arbeitskapazitäten einer Siedlung oder mehreren Siedlungen verrichtet wurde, steht dahin.¹³⁶

Mit der Erstellung der Palisade und des ersten Kreisgrabens kann eine Kreisgrabenanlage als vollendet angesehen werden. Eine Erweiterung um einen oder mehrere weitere Kreisgräben hat keine zwangsläufigen Auswirkungen auf den Innenraum. Obschon es wie im Falle von Svodín die Möglichkeit gibt, dass eine ältere, kleinere Anlage komplett durch eine neue, grössere ersetzt wurde. So ist davon auszugehen, dass die ursprüngliche Anlage beibehalten wurde und nur weitere Kreisgräben darum herum angelegt wurden. Es kann nicht gesagt werden, in welchem zeitlichen Rhythmus eine Kreisgrabenanlage um weitere Ringe erweitert wurde, noch, welche Kriterien als auslösend dafür in Frage kamen. Die Innenfläche der Anlage jedenfalls blieb gleich, was nicht auf eine wachsende Zahl der Nutzer im Innenbereich hindeutet – sofern die Nutzung überhaupt im Innenbereich stattfand. Denkbar wäre auch eine – zumindest teilweise – Nutzung der Anlage von aussen, indem etwa Aufmerksamkeit auf die Anlage konzentriert wurde, während im Inneren Aktivitäten stattfanden, die von aussen in irgendeiner Weise erlebbar waren.

Stäuble geht davon aus, dass auch bei einer sukzessiven Errichtung einer vierfachen Kreisgrabenanlage von aussen nach innen, beginnend mit dem ersten Grabenring und

¹³⁴ Bujna und Romsauer (1986), S. 27 ff.

¹³⁵ Eine Gleichzeitigkeit von Gräben und Palisaden ist allerdings in Dresden-Nickern nach Ansicht des Ausgräbers nicht eindeutig nachzuweisen.

¹³⁶ Bartels u. a. (2003), S. 123.

eventuell der Palisade und einer schrittweisen Erweiterung der Anlage um einzelne zusätzliche Grabenringe, verbunden mit Ausbesserungen und Ausputzen der bestehenden Gräben, die Anlage in relativ kurzer Zeit komplettiert werden konnte.¹³⁷ Dabei war die Kreisgrabenanlage bereits nach der Errichtung des ersten Grabens und der Palisade nutzungsfertig und wurde möglicherweise auch bereits der Nutzung übergeben. Jedenfalls konnte auch ein Ensemble mehrerer Kreisgrabenanlagen innerhalb einer für das Neolithikum vertretbaren Zeit errichtet werden.

Neue Erkenntnisse, die Bauweise der Kreisgrabenanlagen betreffend, weisen daraufhin, dass die Grabenringe in einzelnen Abschnitten ausgehoben wurden. Spuren dieses Verfahrens sind in einigen Kreisgrabenanlagen im unteren Grabenbereich erkennbar. In einigen Fällen scheinen die ausgehobenen Einzelabschnitte nicht mehr zu einem ganzen Ring zusammengeführt worden zu sein.¹³⁸ Die Zwischenräume blieben im unteren Grabenbereich oft stehen und können im magnetometrischen Befund, gerade bei starker Erosion, als Erdbrücken interpretiert werden. Fällt mit einem solchen unvollendeten Durchstich eine Fehlstelle in der Palisade zusammen, kann diese Stelle leicht als ein Zugang und damit auch als eine Blickachse interpretiert werden, die nie vorhanden waren.

2.15.3 Vermutlicher Arbeitsaufwand

Eine der meistgestellten Fragen in Bezug auf die Kreisgrabenanlagen ist die nach dem Grössenverhältnis der Anlagen in Bezug auf die Siedlungsgrössen. Die Anlagen sind zum Teil im Vergleich zu den Siedlungen so gross, dass sich die Frage aufwirft, worin der Nutzen der einzelnen Anlage für die jeweilige Siedlung bestanden haben könnte. Als reine Versammlungs- oder Kultorte erscheinen sie für die vermutliche Siedlungsbevölkerung weit überdimensioniert. Auch die Frage nach der Errichtungskapazität der Siedlungseinheiten wurde gestellt. Waren die Siedlungen von ihrer Grösse her überhaupt in der Lage, ein solches Bauwerk zu erstellen? Der für die Errichtung einer Kreisgrabenanlage notwendige Arbeitsaufwand ist bei vielen der grösseren Anlagen so umfangreich, dass diskutiert werden muss, ob die dazu nötigen Kapazitäten nur von einer oder von mehreren Siedlungseinheiten bereitgestellt worden sind und in welchem Zeitrahmen dies bewerkstelligt worden sein mag. An Künzing-Unternberg und Svodín stellte Petrasch Modellrechnungen an, die sich mit dieser Frage beschäftigen.¹³⁹

Für den Volumeninhalt der beiden Gräben der jüngeren Kreisgrabenanlage von Svodín wurden 11 000 m³ veranschlagt, für die inneren Palisaden eine Gesamtlänge von 800 m und eine Pfostenanzahl von 4 000 Stück á 5,50 m Länge. Weitere 600 Hölzer von grösserer Länge waren für konstruktive Elemente wie Zugstäbe zwischen Aussen- und Innenpalisade erforderlich.

¹³⁷ Bartels u. a. (2003), S. 124.

¹³⁸ Trnka u. a. (2004).

¹³⁹ Petrasch (1990), S. 498.

Für die benötigten Arbeitskapazitäten wurden von einer zugehörigen Siedlung 10 Prozent der Bevölkerung für einen täglichen Arbeitseinsatz an der Kreisgrabenanlage veranschlagt. Dabei ist berücksichtigt worden, dass ein Teil der Bevölkerung durchgehend für die Nahrungsproduktion benötigt wurde und ein weiterer Teil für die Arbeit zu alt, zu schwach oder zu jung gewesen sein mag. Petrasch geht bei einer mittleren Einwohnerzahl von 800 Individuen in Svodín von einer täglichen Arbeitskapazität von 80 Personen an der Kreisgrabenanlage aus. Er weist darauf hin, dass zur Zeit dieser Publikation keine Untersuchungen über die für die Überlebenssicherung nötigen Arbeitsleistungen einer mitteleuropäischen neolithischen Siedlungsgemeinschaft existieren und seine Annahmen nur grobe Schätzwerte darstellen.

Bezieht man die Witterung und die Jahreszeiten in die Rechnung mit ein, so dürfte während des Jahres an 180 Tagen eine Arbeit an der Kreisgrabenanlage möglich gewesen sein. Für die Aushebung der Grabenringe einer grossen Kreisgrabenanlage kommt man auf eine Arbeitszeit von einem knappen Arbeitsjahr, bei einer Arbeitsleistung von 1 m³ Erde/Tag/Arbeiter. Diese Schätzung der Arbeitsleistung entnahm Petrasch einem Vergleich mit der Arbeitsleistung eines Grabungsarbeiters bei einer Tellgrabung in der Türkei von rund 0,5 m³ Erde/Tag.¹⁴⁰

Für die Beschaffung, Zurichtung und Verbauung des Bauholzes in der postulierten Holz-Erde-Mauer der Kreisgrabenanlage von Svodín 2 wären nach dieser Rechnung 590 Arbeitstage, also drei Jahre und zwei Monate nötig. Mir persönlich erscheint die Rechnung etwas unrealistisch, da Petrasch davon ausgeht, dass 10 Arbeiter pro Tag einen Baumstamm zu einem 5,5–8 m langen Bauholz zurichteten, an den Bauplatz transportierten und verbauten. Mir als gelerntem Zimmermann ist bekannt, dass aus einem Baumstamm durchaus mehrere Bauhölzer gewonnen werden können und dass der Handwerker gern mehrere Arbeitsschritte zusammenfasst, also Bäume fällen, Stämme zurichten, transportieren und verbauen von mehreren Stämmen in gemeinsamen Arbeitsschritten. Auch wäre eine Arbeitsteilung dieser Schritte auf mehrere Gruppen von Arbeitern realistisch. Daher bin ich gegenüber der Modellrechnung von Petrasch skeptisch, verwende sie aber beispielhaft weiter. Für die Gesamtbauzeit kämen also knapp vier Jahren in Frage. Eine Annahme, die noch als realistisch zu bewerten ist.¹⁴¹

Für die ca. 400 Meter lange Palisade von Künzing-Unternberg wurden insgesamt 2 100 Stück Bauholz von fünfeinhalb bis acht Meter Länge veranschlagt, die Erdarbeiten dürften ein Volumen von 12 000 m³ gehabt haben. Das Problem bei Künzing-Unternberg liegt in der angenommenen Bevölkerungszahl. Die Obergrenze in dieser Ansiedlung wird bei 100 Personen angesetzt. Geht man von der gleichen Rechnung aus wie bei Svodín, stünden 10 Arbeiter zu Verfügung, die allerdings 6 Jahre und 5 Monate für die Gräben und 11 Jahre und 4 Monate für die Palisaden benötigt haben müssten. 18 Jahre Gesamtzeit für die Errichtung ist aber eine Dauer, welche für eine realistische Bewertung als fraglich

¹⁴⁰ Korfmann (1983), S. 9.

¹⁴¹ Petrasch (1990), S. 499.

angesehen werden muss, besonders wenn man bedenkt, dass die verwendeten Spitzgräben nach relativ kurzer Zeit einer Revision bedurften. Auch wenn man davon ausgeht, dass die endgültige Ausformung der Gräben erst ganz am Arbeitsende stattgefunden haben mag, so wird diese Überlegung nicht realistischer, da ja auch für die Palisaden nur eine maximale Standzeit von 30 Jahren angenommen wird. Eine so geringe Arbeiterzahl dürfte ab einem gewissen Zeitpunkt nicht nur mit den Schwierigkeiten des Baufortschritts, sondern auch mit einem einsetzenden Verfall der noch nicht fertiggestellten Anlage zu kämpfen gehabt haben.

Ausgehend von der vermutlichen Lebenssituation des Neolithikums sollte man daher eher annehmen, dass derartige Projekte in einem weit kürzeren Realisierungszeitrahmen kalkuliert wurden. Petrasch modifizierte daraufhin seine Rechnung: Angenommen, die Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg hätte nach spätestens einem Jahr fertiggestellt worden sein sollen, so wäre eine 20-mal höhere Arbeiterzahl, also 200 Personen, nötig gewesen. Da diese Kapazitäten von irgendeiner Bevölkerungsgruppe freigestellt worden sein müssen, so wäre auch hier eine 20-mal grössere Bevölkerungszahl notwendig. Da die mit Künzing-Unternberg assoziierte Siedlung eine solche Personenzahl vermutlich nicht hätte tragen können, ist nach diesen Überlegungen davon auszugehen, dass sich mehrere Siedlungsgruppen an der Erstellung der Anlage beteiligt haben. Eine regionsübergreifende Bedeutung der Anlage wäre hiernach wahrscheinlich. Bei einer angenommenen Bevölkerungsdichte von 20 Personen auf einen Quadratkilometer¹⁴² käme man für eine für die Errichtung von Künzing-Unternberg infrage kommende Assoziationsregion auf 100 km². Bezogen auf Svodín würde das Assoziationsgebiet, wenn die Anlage nach einem Jahr fertiggestellt sein sollte, statt nach vier, sogar ca. 150 km² betragen, da dann mit 300 Arbeitskräften und 3 000 Einwohnern gerechnet werden müsste.¹⁴³

Rekonstruktionsversuche am Beispiel der Kreisgrabenanlage von Schletz hingegen ergaben, dass eine Anlage dieser Grössenordnung von einer Gruppe von 20–30 Personen in einer kontinuierlichen Arbeit von 52–77 Tagen Dauer zu errichten gewesen wäre. Für die Siedlung von Schletz rechnet man mit einer gesamten Bevölkerungszahl von 100–200 Personen. Berücksichtigt man nun noch, dass die Arbeiten aus verschiedenen Gründen nicht dauerhaft durchgeführt werden konnten, weil z. B. die Holzgewinnung eher im Winter durchgeführt wurde, die Grabarbeiten wegen der Witterung am besten im Frühsommer, so ergibt sich, dass es für eine Bevölkerung wie die von Schletz möglich war, eine kleinere Kreisgrabenanlage in einer Gesamtbauzeit von maximal zwei Jahren zu errichten.¹⁴⁴ Die für eine grössere Anlage nötigen grösseren Arbeitsleistungen dagegen dürften nur in Gemeinschaftsarbeit mehrerer Siedlungen erbracht worden sein können. Der Aufwand der Instandsetzung war im Vergleich dazu eher gering.

¹⁴² Lüning (1982a), S. 153.

¹⁴³ Petrasch (1990), S. 500.

¹⁴⁴ Lobisser und Neubauer (2005b).

Aus den Erkenntnissen der Volumenberechnung für die Anlage NIE-09 in Dresden-Nickern kamen die bearbeitenden Archäologen wiederum zu einer neuen Einschätzung der Arbeitsleistung für den Bau einer Kreisgrabenanlage. Zum einen scheint der Arbeitsaufwand nicht so gross gewesen zu sein, wie bislang angenommen.¹⁴⁵ Zum anderen scheint die Durchführung eines solchen Bauprojekts von einer kontinuierlich gleich bleibenden Arbeitsleistung abzuhängen. Eine für das Neolithikum vorausgesetzte Arbeitsleistung von 1 m³ Aushub/Person/Tag hätten 10 Personen in knapp 100 Tagen bzw. 20 Personen in 50 Tagen einen Grabenring ausheben können. Unter Berücksichtigung des restlichen jährlichen Arbeitsanfalles hätte ein Graben also eine »Sonderleistung« für ein Jahr sein können, vorausgesetzt, dass die erforderliche Arbeitskapazität, also die Ausführenden, aus mehreren Siedlungen der Umgebung zusammengerufen werden konnten. Damit wäre die Einordnung der Kreisgrabenanlage als kommunale Gemeinschaftsleistung gegeben, gleich, welcher Nutzung sie im Endeffekt diene.

Die unfertigen Gräben von Kamegg und Ružindol-Borová deuten darauf hin, dass die Gräben der Kreisgrabenanlagen nicht immer in einem Arbeitsgang während eines Jahres ausgehoben wurden, sondern dass sich diese Arbeiten unter Umständen über mehrere Jahresperioden hingen. Eine im untersten Bereich des Grabens, praktisch unmittelbar auf der Grabensohle bzw. in der Grabenspitze liegende Schicht Blätter zeigt an, dass die Arbeiten durch den einsetzenden Herbst oder Winter unterbrochen wurden. Es zeigt sich keine noch so dünne Sedimentschicht zwischen den Blättern und dem Grabenboden, womit deutlich wird, dass der Graben im Frühherbst eines Jahres in den bei der Ausgrabung angetroffenen Zustand gebracht und im folgenden Frühjahr nicht weitergebaut wurde. Wir wissen nicht, ob die Bevölkerung nach Einstellung der Arbeiten noch eine Zeitlang in der Nähe der Kreisgrabenanlage weitergelebt hat, möglicherweise ist eine Wiederaufnahme der Arbeiten im folgenden Jahr geplant gewesen. Funde in den unteren Grabenbereichen, wie zum Beispiel ein fast völlig rekonstruierbarer Becher, machen dies deutlich. Die Blatterschicht markiert aber auch den Beginn der einsetzenden natürlichen Verfüllung des Grabens. Allerdings ist die Verfüllungsschicht dieses Prozesses in Ružindol-Borová dermassen ungleichmässig stark, dass eine Schätzung der Verfüllungsdauer praktisch nicht möglich ist.¹⁴⁶

2.15.4 Sedimentation und Instandsetzung

Der in den mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen verwendete Spitzgraben ist eine Grabenform, die schnell dem Verfall unterliegt. Dies weisen Versuche nach, die auf der Aldenhovener Platte vorgenommen wurden.¹⁴⁷ Die Spitzkehle des Grabens verfüllt sich nach 1–2 Jahren so weit mit Sediment aus den Grabenwänden, dass äusserlich der Eindruck eines Sohlgrabens entsteht. Am längsten bleibt der oberste Teil der Grabenwand

¹⁴⁵ Stäuble (2004), S. 31 ff.

¹⁴⁶ Němejcová-Pavůková (1997a), S. 115 f.

¹⁴⁷ Lüning (1981), S. 264 ff.

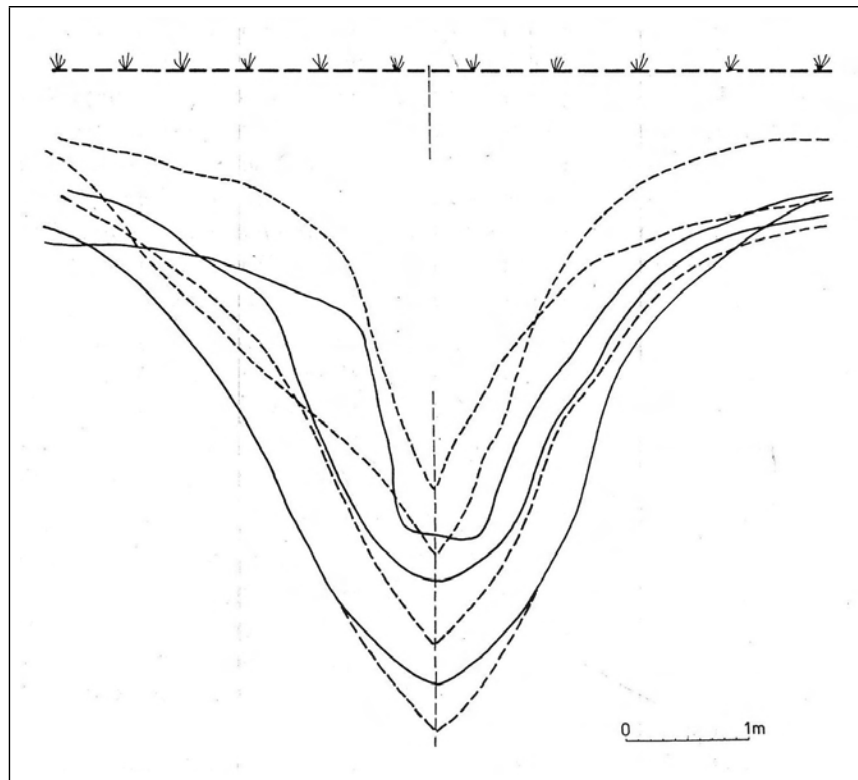


Abbildung 2.20: Rekonstruktion der möglichen Revisionsprozesse in den Befunden der Grabenprofile von Ružindol-Borová.

(aus Němejcová-Pavúková (1997a), S. 111)

in seiner alten Form, sofern er von Vegetation durchwurzelt ist. Eine jährliche Revision und Erneuerung der Gräben müsste daher unerlässlich gewesen sein. Wird bei einer Neuaushebung der Gräben die neue Spitzkehle tiefer ausgehoben als die alte, so ist dieser Vorgang im archäologischen Befund nicht mehr zu erkennen. Wird sie aber weniger tief eingegraben als die alte, bzw. wird ein etwas anderer Winkel verwendet als vorher, so kann der Archäologe dies im Profil erkennen. Tatsächlich ist eine derartige Ausbesserung der Gräben in einigen Fällen nachzuweisen.

Allerdings zeigten die Versuche auf der Aldenhovener Platte auch, dass die Versuchsräben nach fünf bis sieben Jahren durch Bewuchs soweit stabilisiert waren, dass keine weitere Veränderung auftrat, was für die weitere Sedimentation aufgegebenen Spitzgräben interessant ist. In dieser Zeit waren die Versuchsräben bis zu einem Meter hoch zusedimentiert. Im Gegensatz hierzu war bei einem ähnlichen Experiment in England keine Stabilisierung,

sondern eine langsame, aber kontinuierliche Sedimentation zu verzeichnen.¹⁴⁸ Hierbei sind allerdings die unterschiedlichen Sedimentationsbedingungen wie Witterung, Bodentyp und Bewuchsarten zu bedenken, so die Tatsache, dass auf der Aldenhovener Platte ein Spitzgraben im Löss, in England ein Sohlgraben im Sand angelegt wurde. Ob all diese Bedingungen auch auf das Neolithikum übertragen werden können, ist eine weitere zu klärende Frage. Zum Beispiel dürfte die Bodenentwicklung im heutigen Rheinland, mit stärkerer Verbraunung und Bildung von Tonmineralen, die zu einer Stabilisierung des Bodens führen, weiter fortgeschritten sein als im Neolithikum.

Die in der Zeit nach der Nutzung erfolgte Verfüllung des Grabens der Kreisgrabenanlage von Ružindol-Borová fand auf natürlichem Wege statt. Němejcová-Pavúková betont, dass die Verfüllung in der Schichtfolge keine Unterschiede zu Befunden in Anlagen aufweist, deren Umland langfristig weiterbesiedelt wurde.¹⁴⁹

Nach meiner Meinung wäre es denkbar, dass den gesamten Kreisgrabenanlagen von vornherein keine lang Stand- oder Nutzungszeit zugedacht war. Die sparsamen und oft nur partiellen Erneuerungen der Gräben sprechen meiner Meinung nach dafür, denn gerade extrem ausgeführte Spitzgräben wie in manchen Befunden¹⁵⁰ dürften bereits nach kürzerer Zeit im untersten Bereich ihre Form verloren haben.

Eine gewisse Asymmetrie der Sedimentschichten in den Gräben muss nicht zwangsläufig auf eine dominante Herkunft von den äusseren Grabenrändern (Vorhandensein eines Walles) hindeuten, da Erosionsfaktoren wie Wind und Regen dies ebenfalls verursachen können.¹⁵¹

2.15.5 Verfüllung nach dem Nutzungsende

Ausgehend von Beobachtungen während der Ausgrabung der Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg geht Petrasch von einer Verfüllung eines dortigen Spitzgrabens innerhalb einer Zeit von 10–20 Jahren aus.¹⁵² Insgesamt sollen die Gräben alle 5–15 Jahre erneuert worden sein.¹⁵³ Für Künzing-Unternberg ergibt sich anhand der ausgewerteten C 14-Daten¹⁵⁴ der Fundlage in den Grabenverfüllungen eine Nutzungszeit von ca. 60 Jahren, zwischen 4840 und 4780 v. Chr. für die Grabenspitzen, für den oberen Teil der Verfüllung eine Nutzungszeit von 4740 bis 4590 v. Chr. Dort fanden sich sowohl in den Grabenspitzen als auch im oberen Teil der Grabenverfüllung Keramik des Oberlauterbacher Stils, das heisst, des bayerischen Mittelneolithikums.

¹⁴⁸ Evans und Limbrey (1974), S. 177 ff.

¹⁴⁹ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 115.

¹⁵⁰ Němejcová-Pavúková (1997a), Abb. 14; Němejcová-Pavúková (1986a), Abb. 2; Němejcová-Pavúková (1995), Taf. V, VI, VIII, XV, XXII Bild 2

¹⁵¹ Schappelwein und Trnka (1995), S. 76.

¹⁵² Petrasch (1990), S. 457.

¹⁵³ Petrasch (1998), S. 12.

¹⁵⁴ Auch wenn die Genauigkeit und Sicherheit von C 14-Datierungen umstritten ist, so soll an dieser Stelle keine Diskussion darüber geführt werden, da sie den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde.

Alle Proben aus der oberen Grabenverfüllung stammen aus der ca. einen halben Meter starken dunklen Schicht, welche die Grabenverfüllung oben abschliesst. Die Ablagerung der Funde soll ca. 40 Jahre nach der letzten Grabenrenovierung begonnen haben und soll um 150 Jahre später abgeschlossen gewesen sein.¹⁵⁵ Warum in den 40 Jahren dazwischen keine Funde eingetragen wurden, ist nicht klar. Möglicherweise brauchte es mehr als eine Generation Zeit, bis die Anlage nach ihrer Aufgabe bei der umgebenden Bevölkerung wieder für eine neue Nutzung akzeptabel war. Immerhin ist am Sediment in Künzing-Unternberg nachzuweisen, dass in der Zeit, in der die Grabenspitzen offenstanden und die Kreisgrabenanlage noch in der Nutzung war, die Gräben trocken waren bzw. Regenwasser aufgrund des Lössbodens sofort versickerte. Erst eine spätere Ausfällung von Kalk- oder Tonpartikeln an den Grabenwänden könnte zu einer weitgehenden Abdichtung des Grabens geführt haben. Auch in dieser Zeit war der Graben nicht vollständig, sondern nur in Teilabschnitten mit Wasser gefüllt. Einspülungen von den verfüllten Bereichen in die gefluteten Teile des Grabens sind nachzuweisen.

Da bei den meisten restlichen Grabenbereichen in Künzing-Unternberg nur zweimaliges Ausräumen nachgewiesen wurde, muss man davon ausgehen, dass Erkenntnisse, die durch lediglich partielles Ausgraben gewonnen wurden, nicht zu allgemeinen Aussagen über eine Gesamtanlage herangezogen werden können. Ausserdem darf man nicht ausser Acht lassen, dass eine sehr umfangreiche Ausräumaktion die Spuren vorangegangener Erneuerungsunternehmungen beseitigt haben könnte. Die Grabenspitzen in Künzing-Unternberg verspringen um bis zu zwei Meter. Ferner wurde die letzte Ausbesserung anscheinend abgebrochen, ohne dass die ursprüngliche Grabenform wiederhergestellt worden war.¹⁵⁶ Dies könnte als Indiz sowohl für eine Massnahme der Zeitersparnis gesehen werden, als auch für eine fehlende Bereitschaft, den Aufwand für die Instandsetzung weiterhin zu tragen. Möglicherweise ist dies einer der Gründe für die Aufgabe dieser Bauform.

Zu einer ähnlich kurzen Verfüllungszeit kommt man aufgrund der Korrelation von Gräben, Funden und Hausgrundrissen bei den Siedlungsfundplätzen Langweiler 3 und 8. Die Ähnlichkeit der Sedimentationsumstände in den Spitzgräben dieser Siedlungen können als weiteres Argument für eine relativ schnelle Verfüllung der Spitzgräben mittelneolithischer Kreisgrabenanlagen in Abhängigkeit von entsprechenden Sedimentationsbedingungen gesehen werden.¹⁵⁷

Alle sedimentologischen Untersuchungen an österreichischen Kreisgrabenanlagen haben bisher ergeben, dass die untersuchten Gräben mit dem anstehenden Bodenmaterial verfüllt wurden. Im Allgemeinen weisen die Grabenprofile zwei oder drei Sedimentschichten auf: Die unterste – Sedimentationszone A – zeugt mit einer feinen hell-dunklen Schichtbildung, welche jahreszeitlich bzw. witterungsbedingt ist, und dem enthaltenen

¹⁵⁵ Petrasch (1990), S. 463.

¹⁵⁶ Petrasch (1985); Petrasch87, S. 30.

¹⁵⁷ Petrasch (1990), S. 460.

Fundmaterial von dem Zeitraum kurz vor oder nach Nutzungsende, in dem bereits der erste Verfall einsetzte.¹⁵⁸ Teilweise kann wie gesagt in den Profilen das Bemühen erkannt werden, die Gräben langfristig offen zu halten. Die oberste Schicht zeigt meistens eine Bodenbildung oder Reste davon, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Gräben in diesem Bereich noch eine relativ lange Zeit offenstanden.¹⁵⁹

Sehr viele Gräben zeigen Anzeichen einer langsamen und natürlichen Verfüllung durch Sedimentation. Nur die Kreisgrabenanlage von Kamegg weicht von dieser Regel ab, da hier zwischen der untersten Sedimentationszone A und einer bronzezeitlichen Bodenbildung eine homogene Schichtbildung nachzuweisen ist, die weit schneller dort abgelagert wurde als die untere Zone, die langsam unter wechselnden Feuchte- und Witterungsbedingungen entstand. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist der Graben von Menschenhand verfüllt worden, da in diesem Gebiet in der Folgezeit eine hohe Siedlungstätigkeit zu verzeichnen ist.¹⁶⁰ Etwas Ähnliches zeichnet sich in Těšetice-Kyjovice ab, da der Graben dort ebenfalls anscheinend intentionell zugeschüttet wurde.¹⁶¹ Man geht hier davon aus, dass die Kreisgrabenanlage irgendwann ihre ursprüngliche Aufgabe verlor und keine direkte weitere Nutzung erfuhr. Stattdessen scheint das Gelände der Anlage für eine neue Nutzung – möglicherweise für die Besiedlung – umgestaltet worden zu sein. In Kamegg fand sich in 1 m Tiefe des ursprünglich 3,5 m tiefen Grabens eine frühbronzezeitliche Fundschicht.¹⁶²

Sehr tiefe Gräben waren offenbar noch längere Zeit als Vertiefungen zu erkennen, wie Funde veranschaulichen: in Friebritz 1 fand sich im ursprünglich 5,0 m tiefen Graben in 1,70 m Tiefe eine Schicht der Aunjetitzer Kultur und in 2,20 m unter der Oberfläche eine spätengyelzeitliche Fundschicht.¹⁶³ In Svodín 2 könnte der Graben noch bis ins Mittelalter eine 1,5 m tiefe offene Absenkung gebildet haben.¹⁶⁴ Auch in anderen Grabenwerken des Neolithikums finden sich oft Funde späterer Gruppen in stratigraphisch höheren Lagen als der alte Grabenboden. Eine Erklärung wäre, dass sich die Form der Gräben nach einer relativ kurzen Zeit der kontinuierlichen Sedimentation stabilisierte und sie in Form flacher Furchen lange Zeit erhalten blieben. In dieser Phase ist dann auch mit der beobachteten Bodenbildung zu rechnen. Ferner kann vermutet werden, dass Vertiefungen aller Art seit jeher vom Menschen als Abfallplatz genutzt wurden.¹⁶⁵

¹⁵⁸ So in Těšetice-Kyjovice, Schicht III.

¹⁵⁹ Im Falle von Friebritz 2 und Kamegg bis in die frühe Bronzezeit.

¹⁶⁰ Trnka (1986b), S. 95.

¹⁶¹ Podborský (1983/84), S. 112 f.; Zeman und Havlíček (1973/74, 1988).

¹⁶² Trnka (1986a), S. 289 f.

¹⁶³ Neugebauer u. a. (1983), S. 89.

¹⁶⁴ Petrasch (1990), S. 461.

¹⁶⁵ Hierzu eine eigene Beobachtung, die ich im südlichen Russland gemacht habe. Ich befand mich im Sommer des Jahres 2002 in einem Dorf, welches im Jahre 1943 Schauplatz des Kriegsgeschehens gewesen war. Die Spuren der Kämpfe – Unterstände der rumänischen Armee, ein unvollendeter Bahndamm der deutschen Wehrmacht, Schützengräben und Granattrichter in nächster Nähe des Dorfes – waren noch 60 Jahre später rund um das Dorf deutlich sichtbar, eine Verfüllung oder anderweitige Tilgung der Kriegsrelikte war für die Bevölkerung nicht interessant. Die Gräben waren weitgehend zusedimentiert,

In den Hauptgräben von Künzing-Unternberg sowie von Těšetice-Kyjovice, Friebritz 1 und Svodín fand sich über der feinen Schichtbildung in den Grabenspitzen ein homogeneres Sediment, dunkler gefärbt als in den tieferen Bereichen. Die Frage stellt sich, ob hier ein Wechsel der Sedimentationsbedingungen und damit vielleicht eine Änderung der Sedimentationsgeschwindigkeit ablesbar ist. Die Sedimentation der Gräben ging in den Grabenspitzen anscheinend so schnell vonstatten, dass keine Bodenbildung möglich war. Gänge von Bodentieren und Kleinsäugern waren in den Grabenspitzen nicht vorhanden, sodass eine Fundverschleppung ausgeschlossen werden kann.¹⁶⁶

In den oberen dunkleren Schichten, welche humus- und tonreicher sind als die unteren, weisen zahlreichen Kleintiergänge auf eine starke Durchmischung des Sedimentes und damit auf eine Zerstörung der Schichtenfolge hin. Ganz oben fand sich ein schwarzes, sehr homogenes und humusreiches Sediment mit hohem Nährstoffgehalt. Es ist am wahrscheinlichsten, dass hier eine langsame, natürliche Verfüllung der Gräben stattfand. Funde von Nutztierknochen in diesen oberen Schichten weisen daraufhin, dass die noch lange Zeit sichtbare Restmulde der Gräben von den späteren Siedlungsbewohnern als Abfalldeponie genutzt wurde.¹⁶⁷

Die Gräben der Kreisgrabenanlagen von Dresden-Nickern scheinen ebenfalls noch während der Zeit der Stichbandkeramik zugeschüttet worden zu sein. Darauf deutet die Verfüllung der Gräben hin. Der Ausgräber vermutet eine absichtliche, möglicherweise rituelle Verfüllung in Zusammenhang mit einem Rückbau, also einer »Schliessung« der Anlage, da hier ein wichtiger Unterschied zu anderen vorgeschichtlichen Erdwerken vorliegt, die teilweise noch heute in der Topographie sichtbar sind. Stäuble weist diesem Rückbau eine wesentliche Bedeutung zu und vermutet, dass er Teil eines Rituals gewesen sein könnte.¹⁶⁸

Ob dieser Rückbau möglicherweise von Anfang an Teil des Nutzungsplans der Anlagen gewesen ist, ob sie also errichtet wurden, um irgendwann wieder rückgebaut, abgerissen oder »bestattet« zu werden, können wir nicht sagen. Allerdings spricht die Tatsache, dass es bei einigen Kreisgrabenanlagen Hinweise auf Ausbau und Veränderungen gibt, die nach dem Nutzungsbeginn der Anlagen stattfanden, gegen eine solche Möglichkeit. Ebenso wie der Umstand, dass Anlagen anscheinend während der letzten Bauphasen bzw. während laufender Instandhaltungsmassnahmen wie dem Ausputzen der Gräben, aufgegeben wurden und mit dem Rückbau begonnen wurde.

als mehr oder weniger sanfte Vertiefungen aber noch immer gut erkennbar. Die Granattrichter waren im Profil deutlicher vorhanden und wurden seit Kriegsende von der Bevölkerung als Abfallgruben genutzt. Bei allen diesen Vertiefungen hatte Bodenbildung eingesetzt. Ich habe nach Hinweisen auf mögliche Blindgänger und Munitionsreste bei meinen Surveys auf Probegrabungen und Sondierungen verzichtet. Daher war es mir nicht möglich, Art und Verlauf der Sedimentation genauer zu untersuchen.

¹⁶⁶ Petrasch (1990), S. 464 f.

¹⁶⁷ Petrasch (1990), S. 467.

¹⁶⁸ Bartels u. a. (2003), S. 132.

Besonders interessant ist dabei der Befund aus Glaubendorf. Dort bestand die Verfüllung der Gräben aus lössähnlichem Sediment, welches heute in der Umgebung nicht mehr vorhanden ist. Die Gräben wurden in den anstehenden Fels (Gneis) eingetieft. Der Löss lag ehemals auf der Oberfläche der Umgebung und gelangte im Zuge des Sedimentationsprozesses zusammen mit einem Teil Kulturschicht in die Gräben. Da das Aushubmaterial zu einem nicht unbeträchtlichen Teil aus Steinen bestanden haben muss, von diesen aber nichts im Grabensediment zu finden ist, liegt der Schluss nahe, dass an keiner von beiden Grabenseiten eine höhere Aufschüttung aus Aushubmaterial gelegen haben kann.

Wahrscheinlich muss man davon ausgehen, dass das Sedimentationsmodell einer Kreisgrabenanlage nicht zwangsläufig problemlos auf andere Kreisgrabenanlagen übertragen werden kann. Umweltbedingungen und Witterung sowie menschliche Eingriffe haben in den einzelnen Fällen über den Prozess der Grabenverfüllung entschieden.

2.16 Gruben

Innerhalb der Kreisgrabenanlagen gibt es oftmals Gruben, die jedoch nicht immer auch als mit den Kreisgrabenanlagen gleichzeitig datiert werden können. Sie könnten genauso vor oder während der Erbauung der Anlage vorhanden gewesen und bei deren Nutzung bereits zugeschüttet gewesen sein. Ebenso ist es möglich, dass sie während der Nutzung der Anlagen ausgehoben wurden und damit Auskunft über Aktivitäten innerhalb der Kreisgrabenanlagen geben können. Bemerkenswert ist, dass im Vergleich mit Siedlungen jener Zeit nur relativ wenige Gruben innerhalb der Kreisgrabenanlagen angetroffen wurden. In Těšetice-Kyjovice, Künzing-Unternberg und Svodín konnten die Kreisgrabenanlagen mit umgebenden Siedlungen assoziiert und die Funde verglichen werden.¹⁶⁹

Mit der Kreisgrabenanlage von Eching-Viecht werden mehrere grosse Gruben assoziiert, welche allerdings zum Teil vom Aussengraben geschnitten werden. Damit dürfte klar sein, dass die Gruben älter sind als die Anlage. Es besteht die Möglichkeit, dass es sich bei den Gruben um Relikte einer Vorgängeranlage handeln könnte. Der Umstand, dass die Umgebung der Kreisgrabenanlage frei von weiteren prähistorischen Befunden ist, könnte darauf hindeuten.

Bauliche Reste einer solchen Anlage – wenn sie existierte – sind allerdings nicht erfasst.¹⁷⁰

In der Anlage von Rosenberg findet sich das Phänomen der sogenannten »Schlitzgruben«, schachtartige Vertiefungen, die nur noch als Verfärbungen erkenntlich sind. In den Verfärbungen 1 und 11 der Rosenburger Anlage fanden sich kaum datierbare Funde.¹⁷¹ Diese Vertiefungen sind schwer zu deuten, sie wurden bereits als »Kultgruben« oder »Gerbegruben« interpretiert,¹⁷² was allerdings im Zusammenhang mit den Kreis-

¹⁶⁹ Becker (1986); Petrasch (1985); Kazdová (1984), S. 14 ff.; Podborský (1988), S. 21 ff.

¹⁷⁰ Petrasch (1990), S. 477.

¹⁷¹ Trnka (1991), S. 307.

¹⁷² van de Velde (1973).

grabenanlagen sehr unsicher erscheint. Manche Forscher wollten in ihnen Webgruben erkennen, allerdings fehlen für diese Annahme die archäologischen Nachweise. Auch ist diese Möglichkeit bei den Schlitzgruben von Kamegg bei einer unteren Grubenbreite von in einem Falle ca. 10 cm (Grube 98) ebenfalls wenig wahrscheinlich.

Ob die Schlitzgruben nun mit der Kreisgrabenanlage gleichzeitig existierten, ob sie früher entstanden oder nach Erbauung während der Nutzung oder sogar ganz nach der Nutzung angelegt wurden, kann ohne deutbares Fundmaterial nicht erkannt werden. Für eine mögliche Nutzung der Kreisgrabenanlagen liefern sie jedenfalls keine brauchbare Information.¹⁷³

Funde in Gruben und Gräben, die lange Zeit offen standen, sind darüber hinaus mit äußerster Vorsicht zu behandeln. Schlachtabfälle in Gräben von Kreisgrabenanlagen können auf kollektive Nahrungsaufnahme mit kultischem Hintergrund hinweisen, müssen dies aber nicht. Und selbst wenn diese dort stattgefunden haben, so müssen sie nichts mit der ursprünglichen Nutzung der Anlage zu tun gehabt haben.

2.17 Totenfunde im Zusammenhang mit den Anlagen

Die Erforschung vieler Kreisgrabenanlagen geht mit Totenfunden einher. Darunter fallen sowohl solche, welche die Züge einer konventionellen Bestattung tragen, als auch sogenannte »unkonventionelle Bestattungen« wie zum Beispiel Totenfunde in den Gräben, die den Anschein tragen, als hätte man sie achtlos dort hineingeworfen und unbedeckt liegengelassen. Alles in allem wirken die gemachten Totenfunde ähnlich uneinheitlich wie alle anderen Befunde dieser Monumente.

Die einzige bekannte Bestattung aus der älteren Phase der Lengyel-Kultur stammt aus der Kreisgrabenanlage von Friebritz 1. Es sind die Gräber von fünf Männern und vier Kindern. Ein weiteres Grab ist durch eine bronzezeitliche Grube so zerstört, dass keine Aussagen mehr getroffen werden können. Die Kindergräber sind sehr schlecht erhalten, dagegen geben die Männergräber mehr Informationen: Drei der Männer starben augenscheinlich durch Kopfverletzungen, teilweise weisen sie am Schädel neben multiplen Knochenbrüchen noch Verletzungen durch Pfeilspitzen auf. Bei drei Fällen wurde nach der Bestattung das Grab noch einmal geöffnet und die unverweste Leiche herausgenommen. Bei zwei dieser Fälle wurden der Leiche postmortem brutale Knochenbrüche zugefügt. Mehrfach konnten Pfeilspitzen aus Flint im Kopfbereich der Toten gefunden werden. Dabei scheint es sich nicht um Grabraub gehandelt zu haben, denn die männlichen Bestattungen waren mit reichen Beigaben ausgestattet. Interessant ist, dass ca. 2 000 Jahre später während der Bronzezeit, als die Anhöhe erneut besiedelt wurde, an derselben Stelle ein Vorhallenhaus errichtet wurde, bei welchem in einer Grube im Inneren ebenfalls ein getöteter Mensch deponiert wurde. Ob daraus eine wie auch immer geartete Tradition

¹⁷³ Trnka (1991), S. 307 f.

abzuleiten ist, kann freilich nicht gesagt werden.¹⁷⁴ Überhaupt wird der Totenkult der Lengyel-Kultur oft mit Antropophagie, also mit der Manipulation an Körperteilen, oft begleitet von Leichenzerstückelungen, in Verbindung gebracht.¹⁷⁵

Eine grosse Ähnlichkeit weisen zwei Bestattungen bei den Kreisgrabenanlagen von Friebritz 1 (Grab 136) und Manhartsberg auf. Bei beiden Anlagen wurde ein Mann zusammen mit einem Hund und einem Schwein bestattet. In der Anlage von Manhartsberg lag das Schwein zwar einen halben Meter tiefer als die Skelette des Mannes und des Hundes, ein Zusammenhang scheint aber wahrscheinlich.¹⁷⁶

Bei den Grabungen in Schletz kam in einem der Gräben eine menschliche Hand zum Vorschein, welche sich noch im Sehnenverbund befand und Schnittspuren aufwies.¹⁷⁷ Erwähnenswert hierbei ist, dass auch in Goseck in einer Grube Fragmente einer Hand gefunden wurden, neben aus dem Verbund gelösten menschlichen Knochen in weiteren Gruben. Auch bei dieser Hand lagen die Knochen im anatomischen Verbund.¹⁷⁸

Innerhalb der Anlage von Friebritz 2 wurde eine der Kreisgrabenanlage als wahrscheinlich zeitgleich zugeordnete Doppelbestattung gefunden. Zwei junge Menschen, Mann und Frau in Bauchlage nahe dem Anlagenzentrum beigesetzt oder zumindest niedergelegt. In Brust und Rumpfbereich vergesellschaftete Mikrolithen, darunter Querschneider, lassen vermuten, dass beide durch Pfeilschüsse umgekommen sind. Man datiert sie als der Lengyel-Kultur zugehörig.¹⁷⁹

Interessant sind in diesem Zusammenhang noch eine Reihe von Bestattungen aus Friebritz 1, die in eine Zeit datiert werden, in der die Kreisgrabenanlage noch nicht bestand bzw. in der mit dem Bau gerade erst begonnen worden war. Neugebauer-Maresch und Teschler-Nicola wiesen in ihrer Untersuchung der Bestattungen innerhalb der Kreisgrabenanlage von Friebritz-Süd darauf hin, dass man die dortigen Hockerbestattungen möglicherweise niederlegte, bevor die Kreisgrabenanlage errichtet wurde. Dies könnte auf eine sakrale Bedeutung des Fundplatzes bereits in früherer Zeit hindeuten.¹⁸⁰

In der der Grossgartacher Kultur zugerechneten Kreisgrabenanlage von Ippesheim bei Würzburg wurde im Zentrum der Anlage eine enge Grube entdeckt, in welcher ein Mensch zusammen mit einem Gefäss versenkt worden war. Das Skelett des Individuums, das nur noch in Resten vorhanden war, steckte kopfüber in der Grube, eine Hand wie schützend vor dem Gesicht liegend. In der anderen Hand hielt es eine Keramikscherbe. Ob es zum Zeitpunkt seiner ungewöhnlichen Bestattung noch lebte oder bereits tot war, lässt sich nicht einwandfrei sagen. Zusammen mit der Person war ein Gefäss in die Grube gelangt, welches auf den Übergang der Planig-Friedberger-Kultur zur Rössener Kultur um

¹⁷⁴ Neugebauer-Maresch (2005b), Neugebauer-Maresch und Teschler-Nicola (2006), S. 228 ff.

¹⁷⁵ Neugebauer-Maresch (2005b).

¹⁷⁶ Neugebauer-Maresch (2005b).

¹⁷⁷ Neugebauer-Maresch (2005b).

¹⁷⁸ Bertemes u. a. (2004).

¹⁷⁹ Neugebauer u. a. (1983); Neugebauer (1986a).

¹⁸⁰ Neugebauer-Maresch und Teschler-Nicola (2006).

4700 v. Chr. datiert wurde. Dies ist auch der Zeitpunkt, an dem die Kreisgrabenanlage aufgegeben wurde. Anscheinend war das In-die-Erde-bringen des Menschen, welches wohl keine reguläre Bestattung war, die letzte Handlung, die mit dieser Kreisgrabenanlage in Verbindung gebracht werden kann. Danach wurde das Bauwerk für immer aufgegeben.¹⁸¹

Auch in der Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice wurden mehrere Menschenreste entdeckt. In der Grube 151 auf der Innenfläche der Kreisgrabenanlage wurde ein menschlicher Schädel gefunden, in der kellerartig erweiterten vermutlichen Getreidegrube 159 befanden sich Reste einer Hockerbestattung, deren Schädel offensichtlich getrennt vom Körper in einer Entfernung von knapp 50 cm vom Rest der Leiche bestattet worden war. Die Grube wurde anscheinend nach der Bestattung absichtlich zugeschüttet.¹⁸²

Bei der Erforschung der älteren Kreisgrabenanlage von Svodín wurden ebenfalls mehrere Bestattungen gefunden. Innerhalb der Grabenvertiefung, eingetieft in einer Grabgrube in der Verfüllung, befand sich das Körpergrab einer juvenilen Person, mit einer dünnwandigen Schüssel als Beigabe, für die es keine weitere Analogie auf der Grabung gab. Ferner fanden sich an einer anderen Stelle des Grabenringes die beigabenlosen Reste zweier Kinderskelette, die anscheinend ohne Grabgrube noch während der Verfüllung in den Graben eingebracht wurden. Ob diese beiden Bestattungen miteinander in Beziehung stehen, ist ungewiss. Im Inneren der Kreisgrabenanlage fand sich eine weitere beigabenlose Bestattung, welche die Ausgräberin aber nicht mit einer der beiden Kreisgrabenanlagen in Zusammenhang bringt. Sie scheint zwar noch der Lengyel-Kultur zugehörig, aber von jüngerem Datum als die Nutzungszeit der Kreisgrabenanlage zu sein.¹⁸³

Im Zwischenraum zwischen dem inneren Grabenring der jüngeren und dem Grabenring der älteren Anlage von Svodín fanden sich noch eine ganze Reihe weiterer Bestattungen, zum grossen Teil Kindergräber. Vielfach befanden sich die Grabgruben innerhalb von Hausgrundrissen. Ob dies beabsichtigt war, also die Toten etwa noch innerhalb der bestehenden Häuser bestattet wurden, ist denkbar, immerhin werden sie in die gleiche Zeitphase wie die Gebäude gerechnet. Da alle diese Häuser von der Palisadenanlage der jüngeren Kreisgrabenanlage geschnitten werden, werden diese und damit auch die zugeordneten Gräber als älter als diese Anlage angesehen. Möglicherweise wurden die Häuser im Zuge der Erweiterung der Kreisgrabenanlage abgerissen. Daneben konnten einige andere Gräber, auch wenn sie der Lengyel-Kultur zugewiesen werden, nicht einwandfrei stratigraphisch datiert werden. Lediglich bei einer Bestattung, die ein zur ältesten Siedlungsphase gehörendes Objekt der Grabung schnitt, kann mit man Sicherheit sagen, dass sie nicht als zu diesem Zeithorizont zugehörig angesehen werden kann.¹⁸⁴

Im WSW-Eingang der jüngeren Kreisgrabenanlage von Svodín befand sich ein schlecht erhaltenes Hockergrab, welches zwischen den Flügeln des Aussengrabens lag. Die Füsse des Toten lagen innerhalb der Verfüllung des Aussengrabens, womit eine stratigraphisch

¹⁸¹ Schier (2005).

¹⁸² Podborský (1988), S. 301.

¹⁸³ Němejcová-Pavůková (1995), S. 47.

¹⁸⁴ Němejcová-Pavůková (1995), S. 122 f.

eindeutige Datierung möglich ist; das Grab muss jünger sein als die Verfüllung des Grabens und damit aus einer Zeit nach der Nutzung der Kreisgrabenanlage stammen.¹⁸⁵ Es ist also denkbar, dass die Kreisgrabenanlage von Svodín in einer Zeit deutlich nach ihrer Nutzung, in welcher sie aber noch im Gedächtnis der Menschen vorhanden und evtl. sogar noch an der Oberfläche erkennbar war, als Bestattungsort genutzt wurde.

Auch die Deutung dieser Bestattungen ist unklar. Während es sich bei dem einzelnen Körpergrab um eine spätere Bestattung handeln kann, die aus nicht erfassbaren Gründen in den wohl noch erkennbaren Graben eingebracht wurde, drängt sich bei den Kinderleichen der Vergleich mit den Niederlegungen von Ippesheim und Friebritz 2 auf.

Die Massentötung und -niederlegung von Ružindol-Borová nimmt sicher eine besondere Stellung in der Beurteilung des Phänomens der Totenfunde im Zusammenhang mit den Kreisgrabenanlagen ein. Die Menschenreste stellen in Ružindol-Borová ohne Zweifel die auffallendste Fundgruppe dar. Sie übertreffen in ihrer Zahl sogar die der Tierknochen. Dabei zeichnen sich zwei unterscheidbare Gruppen ab: Die Funde von ausserhalb der Kreisgrabenanlage und die von innerhalb des Grabenringes. Es handelt sich bei ihnen um keine Gräber oder Bestattungen im eigentlichen Sinne, sondern lediglich um rekonstruierbare Skelette. Das einzige Skelett das ausserhalb des Grabens gefunden wurde, war ein jugendlicher Mensch, der auf der Seite lag, möglicherweise ursprünglich in Hocklage. Das Skelett war unvollständig. Die fehlenden Reste sind eventuell während der maschinellen Abtragung des B-Horizontes über der Fundstelle zerstört worden. Unterhalb des Skelettes zeichnete sich später ein Objekt ab, das eine Grabgrube oder auch etwas anderes gewesen sein könnte, jedenfalls lag das Skelett wahrscheinlich in der oberen Verfüllung dieser Grube.¹⁸⁶

Alle weiteren Menschenknochen wurden innerhalb der Verfüllung des Grabenringes aufgefunden. Aus den älteren Horizonten, die in die Phase Lengyel I datiert wurden, stammen die Reste von 17 unterscheidbaren Individuen. Aus einer späteren Phase, die der Ludanice-Gruppe zugeordnet wird, stammen acht Individuen. Dazu kommen einige weitere Einzelknochen, die kaum eindeutig zu datieren sind. Jakab, der die Menschenreste aus den Gräben von Ružindol-Borová analysierte, spricht davon, dass die beiden Zeitphasen ca. 700 Jahre auseinanderliegen.¹⁸⁷ An sehr vielen Knochen verzeichnete man zahlreiche Bissspuren, mit Ausnahme des Skelettes von innerhalb der Kreisgrabenanlage, das wahrscheinlich in einer Grube gelegen hatte und am ehesten den Anschein einer Bestattung machte. Alle übrigen Menschenreste erscheinen hineingeworfen und auf unterschiedliche Weise verschleppt. Sehr viele weisen Spuren von Gewalteinwirkung auf. Die Verstreuung der Knochen in verschiedene Fundtiefen kann auf den unterschiedlichen Grabentiefen und auf der Eintiefung späterer Gruben in die Grabenverfüllung beruhen. Auch unterschiedliche Sedimentationsvorgänge innerhalb des Grabens könnten eine Ursache

¹⁸⁵ Němejcová-Pavúková (1995), S. 123.

¹⁸⁶ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 95 ff.

¹⁸⁷ Jakab (1997), S. 193.

sein.¹⁸⁸ Die Ausgräberin Němejcová-Pavúková stellte die Hypothese auf, dass, obwohl die Region nach dem Nutzungsende der Kreisgrabenanlage anscheinend lange Zeit unbesiedelt blieb, dennoch immer wieder getötete Menschen in den schon teilweise verfüllten Gräben abgelegt wurden – neben der Gruppe von Individuen, die in tieferen Schichten der Grabenverfüllung lagen.

Nach Jakab handelte es sich bei den Toten um einen altersmässigen Querschnitt durch die Bevölkerung, von Neugeborenen bis zu adulten Personen beiderlei Geschlechts.¹⁸⁹ Woher die Täter kamen, lässt sich nicht feststellen.

Das Einstellen der Arbeiten an der Kreisgrabenanlage von Ružindol-Borová vor ihrer endgültigen Fertigstellung und die aufgefundenen menschlichen Überreste könnten in ursächlicher Weise zusammenhängen. Die Tatsache, dass die Knochen verschleppt sind und Spuren von Tierfrass zeigen, deutet darauf hin, dass die Gräben, nachdem man die Toten dort deponiert hatte, noch lange Zeit offenstanden und die Körper unbedeckt blieben. Ebenso deutet es darauf hin, dass niemand kam, um die Toten zu bestatten. Es scheint also nicht nur die Kreisgrabenanlage unfertig geblieben zu sein, es muss auch in der umliegenden Gegend keine Menschen mehr gegeben haben, die sich den Toten angehörig fühlten. Ob diese fortzogen, einem Genozid zum Opfer fielen oder sich aus anderen Gründen nicht mehr um die Toten kümmerten, steht freilich dahin. Immerhin ist nicht auszuschliessen, dass der Gewalttat von Ružindol-Borová nicht nur die 18 im untersten Grabenbereich aufgefundenen Menschen zum Opfer fielen, sondern dass in der Umgegend noch weitere Menschen umgebracht und anderswo deponiert oder einfach an Ort und Stelle liegengelassen wurden. Ein Zusammenhang mit einer in der Umgebung der Kreisgrabenanlage von Ružindol-Borová liegenden Siedlung der Lengyel-Kultur, die sich auf der anderen Seite eines heute ausgetrockneten Baches auf einer der Fundstelle gegenüberliegenden Terrasse befand, kann nur gemutmasst werden. Immerhin werden beide Fundstellen, die Siedlung und die Kreisgrabenanlage der I. Stufe der Lengyel-Kultur zugerechnet.

Eine besondere Art der Niederlegung von Toten fand sich sowohl in Künzing-Unternberg als auch in Bučany: Dort fanden sich jeweils im Bereich des nordwestlichen bzw. westlichen Zugangs ein Hundeskelett in unmittelbarer Nähe des Durchlasses. Es wird für diese Funde die Interpretation eines Wächters der Anlage vorgeschlagen, eine Auslegung, die über den Status eines reinen Bauopfers hinausgeht.¹⁹⁰ In dieser Interpretation wird gern ein Hinweis auf die Nutzung der Kreisgrabenanlagen im sozial-religiösen Bereich gesehen. Zweifellos kann die Niederlegung eines Wachhundes als Wächter für einen abgegrenzten Kultplatz akzeptiert werden, da Hunde aber auch ihren festen Platz in der Viehhaltung, etwa als Hütehunde besaßen, kann ein solcher Fund genauso gut als Bauopfer eines Viehkral's angesehen werden.

¹⁸⁸ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 117.

¹⁸⁹ Němejcová-Pavúková (1997a), S. 115.

¹⁹⁰ Petrasch (2004b).

Lediglich am Fundort Bylany war neben einer Kreisgrabenanlage und einer Siedlung auch ein Gräberfeld nachzuweisen. Ein anderes Bild haben wir aus dem Siedlungsgebiet der Lengyel-Kultur in Ungarn. Dort finden wir zwar nur wenige Kreisgrabenanlagen, dafür aber mehrere Gräberfelder mit bis zu 300 Toten.¹⁹¹ Eine Besonderheit hier sind Bestattungen ohne Schädel sowie die gemeinsame Deponierung mehrerer Schädel wie in Poigen, wo fünf augenscheinlich absichtlich vom Rumpf getrennte Schädel in einer Grube niedergelegt wurden, was auf einen Schädelkult in der Lengyel-Kultur hindeuten könnte.¹⁹²

Ob das Aufgeben einer Kreisgrabenanlage grundsätzlich mit der Tötung von Menschen und deren Hinterlegung im Anlagenbereich einhergeht, kann freilich aus diesen Funden noch nicht einwandfrei rückgeschlossen werden. Dies wäre ein Punkt, der bei vielen noch ungegrabenen Anlagen zu klären wäre. Der in den letzten Jahren in der Zahl steigende Nachweis von genereller Gewaltanwendung und Tötungen im Neolithikum lässt jedenfalls vermuten, dass derlei Handlungen in dieser Zeit mehr als geläufig waren. Die Befunde von Talheim oder Asparn/Schletz oder die Befunde an Skeletten aus Siedlungen und Gräbern der Lengyel-Kultur in Jelšovce in der Südwestslowakei machen dies deutlich.¹⁹³

Gräberfelder aus der Zeit der Kreisgrabenanlagen sind trotz der ausgesprochenen Siedlungsdichte der Lengyel-Kultur in Österreich bis jetzt nicht bekannt.¹⁹⁴ Dafür gibt es immer wieder Niederlegungen von Skelettresten in den Grabenfüllungen der Kreisgrabenanlagen sowie Hinweise auf gewaltsame Tötungen im Zusammenhang mit den Bauwerken. In vielen Kreisgrabenanlagen wurden Menschenfunde gemacht, von formellen Bestattungen bis zu unformell niedergelegten Toten, Relikte einer Massentötung, wie im Falle von Ružindol-Borová sogar unbestattet abgelegt. Ein Vorkommen von menschlichen Skelettresten, sowohl als Einzelknochen als auch als Skeletteile im anatomischen Zusammenhang innerhalb der Verfüllungen von Gräben und Gruben, scheint aufgrund der Häufigkeit sogar ein allgemeines Charakteristikum der Kreisgrabenanlagen zu sein. Der Umstand, dass wir in zwei Verbreitungsgebieten einer Kultur zwei sehr unterschiedliche Befunde im Totenbrauch haben, nämlich ausgedehnte Gräberfelder mit nur wenigen Kreisgrabenanlagen in Ungarn und keine Gräberfelder, dafür eine Vielzahl von Kreisgrabenanlagen in unmittelbarer Beziehung zu Siedlungen in Niederösterreich, Polen und Bayern, wirft die Frage auf, ob die Kreisgrabenanlagen eventuell mit diesem Totenbrauch zu tun haben könnten. Könnte der polnisch-österreichische Verbreitungszweig der Lengyel-Kultur einen von der ungarischen Linie abweichenden Totenbrauch gehabt haben, in welchem die Kreisgrabenanlagen eine Rolle spielten? Das unterschiedliche Auftauchen der sogenannten »Idole« in Kreisgrabenanlagen in Mähren/Ostösterreich und Gräbern in Ungarn könnte darauf hindeuten. War vielleicht dieser Totenbrauch sogar der Grund für die Trennung beider Kulturgruppen? In diesem Falle könnte man die Kreisgrabenanlagen in

¹⁹¹ Neubauer und Trnka (2005b), S. 223 ff.

¹⁹² Berg (1956), S. 70 ff.

¹⁹³ Wahl und König (1987); Pávuk und Batora (1995); Jakab (1995); Windl (1996)

¹⁹⁴ Neubauer und Trnka (2005b)

Verbindung mit dem Bestattungsbrauch in weitestem Sinne sehen, in welchem die Toten möglicherweise in einem Prozess sozusagen rückstandslos entsorgt wurden. Denkbar wäre sowohl eine Einäscherung als auch eine rituelle Entfleischung, eventuell verbunden mit einem kollektiven Verzehr der Überreste. Beispiele für derlei Praktiken gibt es aus dem ethnographischen Vergleich. In diesem Falle wäre eine kultisch begründete Ausrichtung der Anlagen auf bestimmte Himmelsereignisse nachvollziehbar, auch ohne dass eine wirkliche Visur durch die Toröffnungen aufgrund der eventuellen Nichteinsehbarkeit der Visierlinie durch Gebäude, Vegetation oder ungeeignete Visurelemente wie Grabenflanken etc. möglich wäre. Der Nachweis solcher Überlegungen steht freilich dahin.

2.18 Zur Frage der Zeitgleichheit benachbarter Kreisgrabenanlagen

2.18.1 Kreisgrabenanlagen und Wegebeziehungen

Ein bislang wenig beachteter Punkt ist das Vorkommen von Kreisgrabenanlagen entlang von vermutlichen Wegebeziehungen. Interdisziplinäre Forschungen zu diesem Thema sind erst vor gut 10 bis 15 Jahren in die Wege geleitet worden, indem geographische Gegebenheiten der Landschaft unter entsprechenden Fragestellungen untersucht wurden. Relief und Wassernetz gestatteten in der Vorzeit nur in bestimmten Bereichen einen gefahrlosen und ökonomischen Durchgang durch die Landschaften. Květ und Rehak zeichneten 1993 ein umfassendes Netz von Fernwegen von der Donau bis an die Nordgrenze der ehemaligen Tschechoslowakei.¹⁹⁵ Dabei wurde deutlich, dass das Vorkommen von Kreisgrabenanlagen geknüpft war an die Bedingungen für eine dauerhafte Besiedlung der Regionen. Ein günstiges Klima, eine gute Bodenqualität, guter Zugang zum Wasser waren für die Menschen entscheidend für eine Besiedlung. Das Vorkommen der Kreisgrabenanlagen könnte den Verlauf der alten Wege bestätigen.¹⁹⁶

Eine weitere interessante Beobachtung hierbei ist, dass diese Wegenetze noch bis weit in die historische Zeit hinein benutzt wurden, einfach weil sie die topographisch günstigsten Verbindungen innerhalb der Landschaft darstellten. Teilweise war es möglich, sie anhand von alten Militärkarten aus dem 19. Jh. nachzuvollziehen. Erst gegen Mitte des 19. Jh. begannen diese alten Wegeverbindungen ausser Gebrauch zu kommen und gegen Ende des 20. Jh. waren sie vollkommen vergessen. Die moderne Zeit machte sie nahezu vollständig obsolet. Dabei dürften sie in vielen Fällen eine bis ins Neolithikum zurückreichende Tradition besessen haben. Als Beispiel könnte der Weg dienen, der quer über die Fläche des Fundortes von Schletz führt und annähernd noch zwei Toranlagen des Erdwerkes respektiert. Der Name dieses Weges lautet bezeichnenderweise »Totenweg«, ein Zusammenhang dieser Bezeichnung mit dem durch die Grabung aufgedeckten Massaker der Siedlungs-

¹⁹⁵ Květ und Rehak (1992, 1997); Květ (1998a,b, 1999).

¹⁹⁶ Květ (2001).

bevölkerung in der bandkeramischen Zeit kann freilich nicht nachgewiesen werden, ist aber zumindest denkbar. Die Erinnerung an besondere Ereignisse ist in der mündlichen Tradition einer Region auch über mehrere Jahrtausende noch greifbar, wie die mündliche Überlieferung einer Brandbestattung in einem Hügelgrab bei Grünhof/Tesperhude¹⁹⁷ in der regionalen Erzählung zeigt.

2.18.2 Befunde von benachbarten Kreisgrabenanlagen

Ein besonderes Problem ist die Frage, ob räumlich benachbarte Kreisgrabenanlagen zeitgleich existierten und in Nutzung waren. Nikitsch kam in seiner Dissertation zu dem Schluss, dass zwei Kreisgrabenanlagen in direkter Nachbarschaft nicht zu gleicher Zeit genutzt wurden.¹⁹⁸ Situationen, in denen Kreisgrabenanlagen in nicht grosser Entfernung voneinander lokalisiert wurden, bestehen an verschiedenen Fundorten.

Friebritz 1 und 2

Die Entfernung der Kreisgrabenanlagen von Friebritz beträgt ca. 700 m, beide Anlagen ähneln den ineinanderliegenden Kreisgrabenanlagen von Svodín. Die eine, Friebritz 1, entspricht mehr der inneren Anlage von Svodín, die andere, Friebritz 2, gleicht mit zwei Gräben und fast identischem Durchmesser von 142 m mehr dem äusseren Bauwerk Svodíns. Allerdings sind Friebritz 2 und die jüngere Svodíner Anlage nicht zeitgleich, wie man annehmen könnte. Friebritz 2 ist sogar bei weitem älter als die ältere Kreisgrabenanlage von Svodín. Sie wird in den Beginn der Lengyel-Kultur, Stufe I, datiert, fällt eventuell sogar noch in die zeitlich vorgelagerte Lužianky-Gruppe. Auch sollen in Friebritz 2 Importe der Stichbandkeramik der Stufen III und IV nachgewiesen sein.¹⁹⁹

Über eine diesbezügliche Untersuchung der Kreisgrabenanlage von Friebritz 1 lagen keine Veröffentlichungen vor. Allerdings ging Němejcová-Pavúková bei dem relativ geringen Abstand beider Anlagen davon aus, dass sie nicht zeitgleich gewesen sein können, da die Entfernung gegen das Vorhandensein zweier Siedlungen mit jeweils zugehöriger Kreisgrabenanlage spricht.²⁰⁰ Da es auch keine eindeutigen Hinweise auf das Vorhandensein von Kreisgrabenanlagen bereits während der Lužianky-Gruppe gibt, geht sie von einer jüngeren Zeitstellung von Friebritz 1 gegenüber Friebritz 2 aus. Allerdings setzt Němejcová-Pavúková in allen ihren Arbeiten voraus, es handele sich bei den Kreisgrabenanlagen um Befestigungsanlagen. Träfe dieses zu, so wäre eine Inflation solcher Anlagen durch gehäuftes Auftreten auf engerem Raum wenig sinnvoll. Hatten die Monumente allerdings andere Aufgaben, so könnte ein vermehrtes Auftreten im Umkreis durchaus unproblematisch sein.

¹⁹⁷ Kersten (1936).

¹⁹⁸ Nikitsch (1985), S. 104 ff. – Information übernommen aus Trnka (1991), S. 304/305.

¹⁹⁹ Trnka (1991), S. 17 ff.; Neugebauer (1986a); Neugebauer-Maresch (1986), S. 195.

²⁰⁰ Němejcová-Pavúková (1995), S. 175.

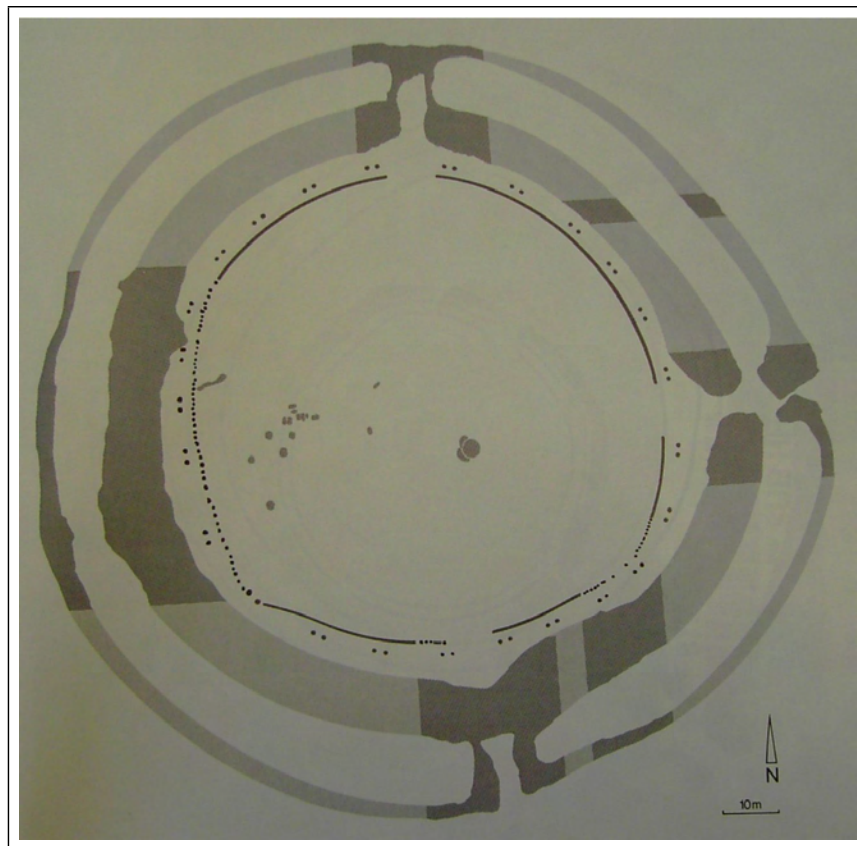


Abbildung 2.21: Friebritz 1. (aus Petrasch (1990), S. 563)

Glaubendorf 1 und 2

Auch in Glaubendorf findet sich eine Konstellation von zwei benachbarten Kreisgrabenanlagen. Die eine, Glaubendorf 1, ist eine sehr kleine Anlage mit einem Durchmesser von lediglich 50 m, die zweite, auch als Kleinwetzleinsdorf bezeichnet, weist mit ihrem Durchmesser von 112 m sechs Eingänge auf und hat somit einzigartigen Status. Datiert werden beide in die ältere Stufe der Lengyel-Kultur, eine genauere Datierung war bislang allerdings nicht möglich. Damit ist auch nichts über eine Zeitgleichheit beider Monumente bekannt. Ihr Abstand zueinander beträgt 2 km, womit bereits die Möglichkeit gegeben wäre, dass beide zu verschiedenen Siedlungen gehören könnten. Tatsächlich aber sind die Erkenntnisse über die Siedlungsdichte der älteren Stufen der Lengyel-Kultur so gering, dass über die Zugehörigkeit der Anlagen keine Angaben gemacht werden können.²⁰¹

²⁰¹ Němejcová-Pavůková (1995), S. 175; Trnka (1991), S. 47 ff.

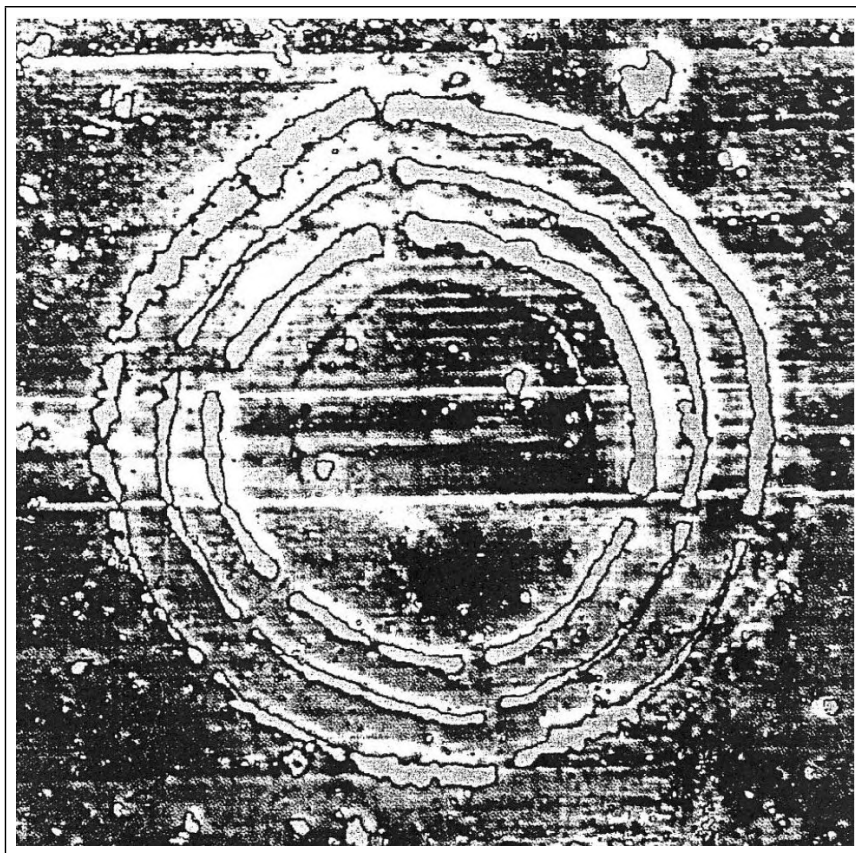


Abbildung 2.22: Glaubendorf 2/Kleinwetzleinsdorf, Magnetbild.

(aus Daim und Neubauer (2005), S. 54)

Hornsburg 2 und 3

Die Kreisgrabenanlagen von Hornsburg 2 und 3 liegen knapp 550 m voneinander entfernt. Bei beiden Anlagen sind die Nutzflächen im Inneren des innersten Grabenrings gleich gross (65 m). Sie unterscheiden sich in der Zahl der Grabenringe – Hornsburg 2 ist eine zweifache Anlage mit 88 m Durchmesser, Hornsburg 3 eine dreifache Kreisgrabenanlage mit 105 m Grösse. Eine Gleichzeitigkeit wird aufgrund des Abstandes als unwahrscheinlich betrachtet, die mögliche Aufeinanderfolge ist unklar.²⁰²

Bergau und Porrau

Auch in Bergau und Porrau liegen zwei Bauwerke nur unweit im Abstand von 200 m beieinander. In Porrau ist es eine zweifache Kreisgrabenanlage von 88 m Gesamtdurchmesser,

²⁰² Trnka (1991), S. 77; Němejcová-Pavůková (1995), S. 175 f.

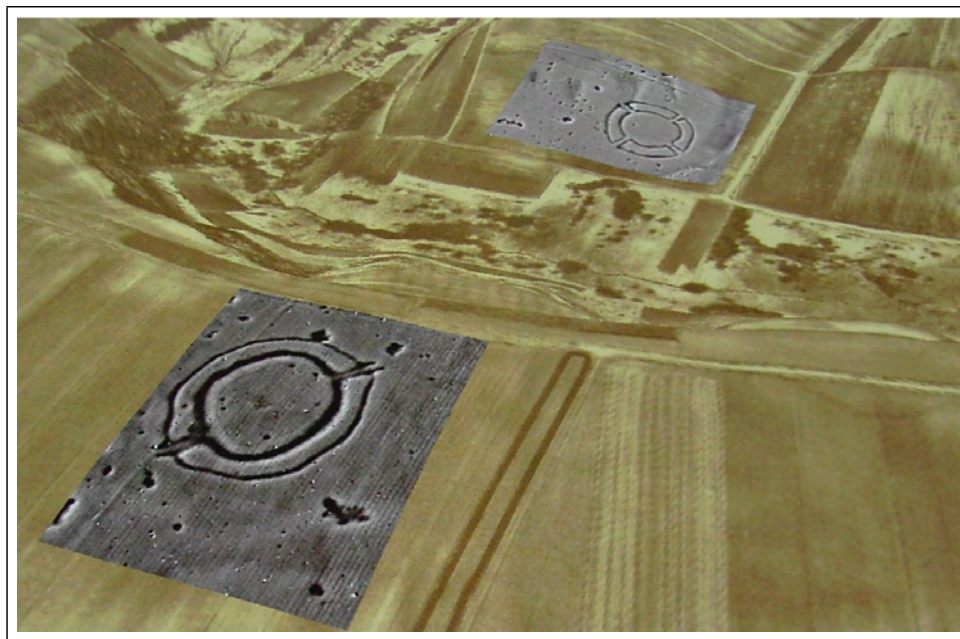


Abbildung 2.23: Die beiden Kreisgrabenanlagen von Pranhartsberg in einem digitalen Geländemodell.

(aus Daim und Neubauer (2005), S. 7)

in Bergau ein zweifaches Grabensystem von grandiosen 190 bzw. 300 m Aussenweite. Bei diesem Objekt ist allerdings nicht klar, ob es in die Kategorie der Kreisgrabenanlagen gerechnet werden kann. Da bislang keine Grabungsergebnisse von dem grösseren Objekt vorliegen, kann zu Datierung, Zeitstellung beider und Interpretation noch nichts gesagt werden.²⁰³

Pranhartsberg 1 und 2

Pranhartsberg 1 und 2, zwei doppelte Kreisgrabenanlagen, liegen in einer Distanz von knapp 400 m zueinander. Die Aussendurchmesser der beiden Anlagen verspringen nur um knapp 25 m, 80 m bei Pranhartsberg 1 und 105 m bei Pranhartsberg 2. Sie werden aufgrund der geringen Entfernung ebenfalls als nicht gleichzeitig angesehen²⁰⁴.

Puch und Kleedorf

Noch geringer ist mit 160 m die Strecke zwischen den Anlagen von Puch und Kleedorf. Auch bei ihnen ist der Grössenunterschied mit 86 m bei Puch und 105 m bei Kleedorf

²⁰³ Trnka (1991), S. 119, Němejcová-Pavůková (1995), S. 176.

²⁰⁴ Trnka (1991), S. 121 ff.; Němejcová-Pavůková (1995), S. 176.

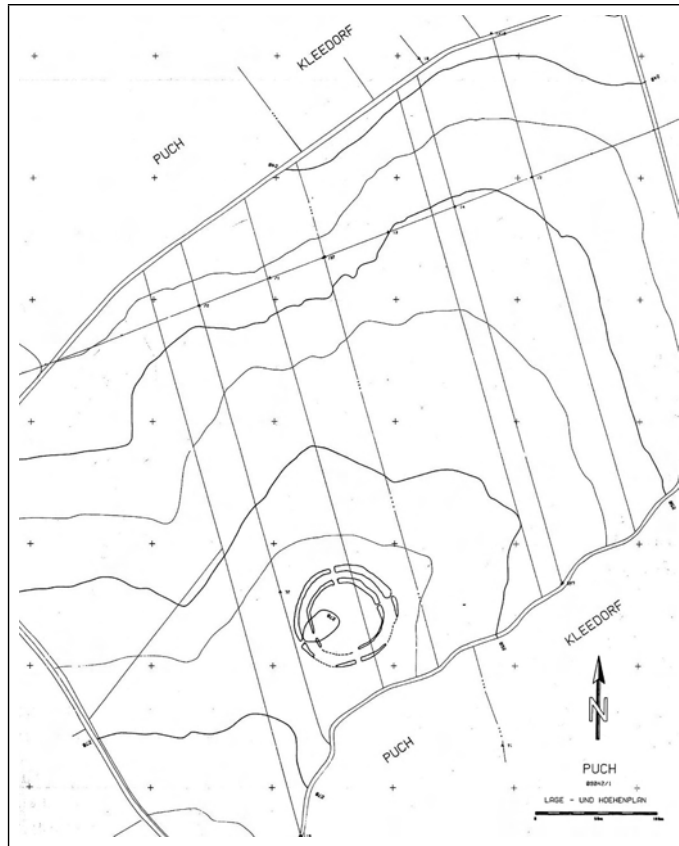


Abbildung 2.24: Puch, Lageplan. Vermessung und photogrammetrische Auswertung
R. Nikitsch.

(aus Trnka (1991), S. 125)

ähnlich wie bei Pranhartsberg 1 und 2. Allerdings handelt es sich bei Puch um eine doppelte und bei Kleedorf um eine einfache Kreisgrabenanlage.²⁰⁵ Němejcová-Pavúková weist darauf hin, dass der Aussendurchmesser wie auch die ermittelte Grabenbreite fast genau jener der einfachen Kreisgrabenanlage von Ružindol-Borová in der Slowakei entspricht.²⁰⁶ Weitere Erkenntnisse liegen über diese Anlagen nach meiner Kenntnis noch nicht vor. Němejcová-Pavúková schliesst allerdings auch hier eine Gleichzeitigkeit grundsätzlich aus.

²⁰⁵ Trnka (1991), S. 124 ff., Němejcová-Pavúková (1995), S. 176.

²⁰⁶ Němejcová-Pavúková (1995), S. 176.

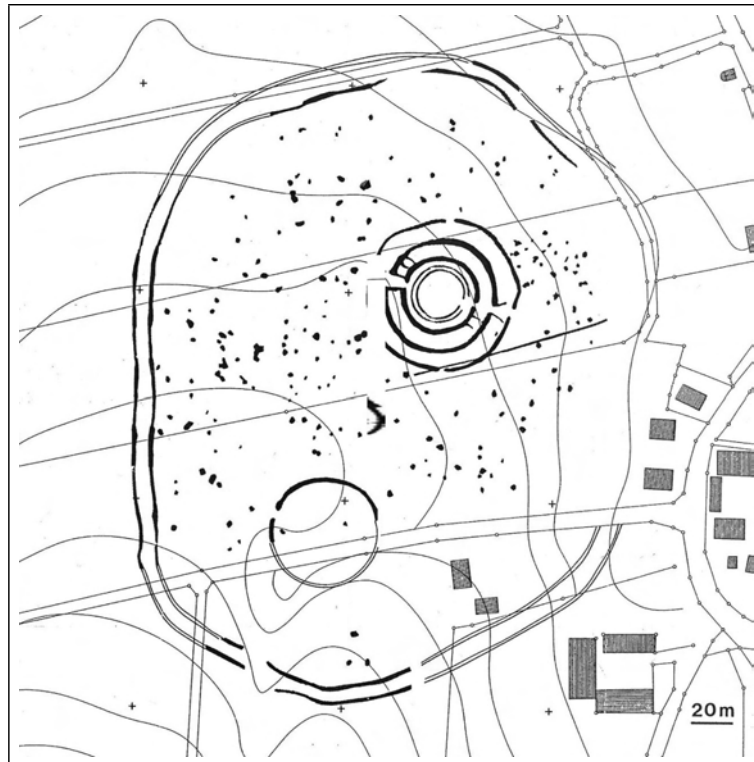


Abbildung 2.25: Schmiedorf, Magnetogramm der Kreisgrabenanlagen 1 (dreifach) und 2 (einfach), mit umlaufendem doppelten Grabenwerk und Siedlungsspuren.

(aus Trnka (1991), S. 276)

Schmiedorf 1 und 2

Die Anlagen von Schmiedorf 1 und 2 liegen sogar innerhalb einer von einem zweifachen Grabensystem umschlossenen Siedlungsanlage, welche der Oberlauterbacher Gruppe des niederbayerischen Mittelneolithikums zugeordnet wird. Schmiedorf 1 ist dabei ein dreifaches, Schmiedorf 2 ein einfaches Ringgrabensystem. Da im selben Siedlungsgebiet auch ein rechteckiger Bau der Hallstattzeit gefunden wurde, steht zu befürchten, dass nicht alle der bisher nur magnetometrisch eingemessenen Bauobjekte zu der ursprünglichen Siedlung gehören. Auch wäre die Zeitstellung der beiden Anlagen zueinander und zur umgebenden Siedlung nur durch eine umfassende Grabung zu klären.²⁰⁷

²⁰⁷ Becker (1990), S. 150 ff., Trnka (1991), S. 274 ff., Němejcová-Pavůková (1995), S. 176 f.

Zlkovce und Bučany

Im Falle von Zlkovce und Bučany ist die Zugehörigkeit in die Stufen I und II der Lengyel-Kultur unzweifelhaft. Sie liegen im Abstand von ca. 2 500 m auf derselben Terrasse.²⁰⁸

Dresden-Nickern

Eine besonders spannende Fundlage gibt es in Dresden-Nickern, wo in kurzer Zeit vier Anlagen gesichert wurden, die zum Typus der mittelnolithischen Kreisgrabenanlagen gezählt werden. Die klimatisch günstig gelegene Terrassenlandschaft der Gegend um Dresden-Nickern ergab eine Fülle von Siedlungsbefunden von der neolithischen bis zur bronzezeitlichen Epoche. Vertikale Phosphatanalysen in einem Teilbereich des Grabungsgeländes ergaben Hinweise auf eine unterschiedliche Siedlungstätigkeit zu verschiedenen Zeiten am Ort. Eine flächenmässige Untersuchung von Phosphatspuren innerhalb und ausserhalb eines bandkeramischen Pfostenhauses konnte laut dem Sachverständigen nicht eindeutig bestätigen, ob innerhalb des Hauses Vieh gehalten wurde oder nicht, immerhin zeigte sich ein deutlicher Anstieg der Phosphatwerte, sobald die Gebäudegrenzen verlassen wurden.²⁰⁹ In einem Fall scheint eine der lokalisierten Kreisgrabenanlagen erst nach der Auffassung einer bis in die ältere und mittlere Linearbandkeramik zurückreichenden Siedlung errichtet worden zu sein.²¹⁰

Die einfache, kleine Kreisgrabenanlage auf der Grabungsfläche DD-02, mit einem Durchmesser von ca. 50 m, liegt am Rande der eigentlichen Siedlung, welche auf den vorbeifliessenden Geberbach orientiert ist.²¹¹ Der umgebende Spitzgraben wird von drei Zugängen mit auswärts weisenden Grabenflanken im Nordwesten, Nordosten und Süden unterbrochen. Im Inneren finden sich drei annähernd konzentrische Palisadengrübchen mit mehreren Unterbrechungen, bei welchen nicht gesagt werden kann, ob sie erhaltungs- oder funktionsbedingt sind. Palisadengrübchen und Grabenring weisen in etwa einheitliche Abweichungen von der Kreisform auf, was auf eine Gleichzeitigkeit hindeutet. Allerdings weist das Aussengrübchen beim Nordost- und Süddurchlass keine Unterbrechung auf, was bei postulierter Zeitgleichheit von Palisade und Grabenring keinen direkten Zugang zum Innenbereich bedeutet hätte. Im Bereich des Nordostzugangs könnte ein versetzter Zugang vorliegen, aufgrund von schlechten Erhaltungsbedingungen bleibt die Situation dort aber bis auf Weiteres unklar.

Auffallend beim südlichen Zugang ist die Tatsache, dass die Torachse leicht schräg auf den Radius der Kreisgrabenanlage trifft, somit der Durchlass nicht direkt auf das Zentrum der Kreisgrabenanlage gerichtet war. Auch hier scheint das äussere Palisadengrübchen den Zuweg mindestens zur Hälfte zu versperren.

In nur 260 m Entfernung westlich von der zuerst erfassten Anlage liegt eine weitere, diesmal doppelte Kreisgrabenanlage (NIE-07). Sie liegt auf einem schwach geneigten Elb-

²⁰⁸ Němejcová-Pavůková (1995), S. 177 f.

²⁰⁹ Kreher (1994).

²¹⁰ Bartels u. a. (2003).

²¹¹ Bartels u. a. (2003), S. 105.



Abbildung 2.26: Die Kreisgrabenanlagen von Dresden-Nickern.

(aus Bartels u. a. (2003), S. 119)

talhang, wie die erste Anlage am nördlichen Grenzbereich der Nickerner Siedlung. Ihre Grundform ist, wenngleich kreisähnlich, etwas unregelmässig. Leider war die Ausgrabungsfläche durch die Lage und den Umfang der gleichzeitigen Baumassnahmen sehr beschränkt. Es konnte nur ein relativ geringer Teil der nördlichen Grabenringe untersucht werden. In Westnordwest ist in den Grabenringen eine sich nach aussen verbreiternde, von schmalen Verbindungsgräben flankierte Erdbrücke zu verzeichnen, die eine Art Torgasse zu bilden scheint. Ob eine in der Mittelachse verlaufende Pfostenspurreihe mit der Erdbrücke in Zusammenhang steht, ist unklar.²¹²

Zwei Palisadenreihen umgeben den leider nicht vollständig aufgedeckten Innenbereich. Eine Besonderheit ist eine Unregelmässigkeit der in einem Bereich durch die Bebauung nicht weiter zu verfolgenden Palisadengrübchen. Dort laufen die Palisaden anscheinend nicht kontinuierlich aufeinander zu, sondern ihre Setzung verläuft entweder sehr unregelmässig, oder sie bilden einen Durchlass, in dem sie in einem Versatz aneinander vorbeiführen. Dies ist leider in diesem Bereich nicht zu ergründen.²¹³ Die Ausmasse des

²¹² Bartels u. a. (2003), S. 112.

²¹³ Bartels u. a. (2003), S. 112.

Grabenwerkes betragen etwa 88 m im Durchmesser aussen und etwa 62 m im Durchmesser innerhalb des inneren Grabenringes.

Aussagen über die zeitliche Abfolge der einzelnen Bauschritte, etwa Erstellung erst des Aussen- oder Innengrabens oder der Palisade, Aushebung der Gräben in einem Zug oder in einzelnen Abschnitten, lässt sich aus dem Befund nicht erkennen. Die Ausgräber weisen darauf hin, dass aufgrund der Nähe der Kreisgrabenanlage zu der Siedlung es nicht immer möglich ist, zwischen Relikten der Kreisanlage und Strukturen der Siedlung zu unterscheiden. Damit ist zum Teil auch der unregelmässig zu rekonstruierende Umriss der Kreisgrabenanlage zu erklären. Die Möglichkeit, dass die Kreisgrabenanlage frühere Siedlungselemente überlagert oder umgekehrt spätere Baureste Teile der Kreisgrabenanlage überdecken, ist hier immer gegeben. Immerhin ist es kaum möglich, dass ein teilweise auf der Innenfläche aufgedeckter bandkeramischer Hausgrundriss und der Innengraben in dessen unmittelbarer Nähe gleichzeitig miteinander bestanden haben können.²¹⁴ Zudem ist es unwahrscheinlich, dass der Hausgrundriss nach Aufgabe der Anlage in der Nähe des – wenn auch verfüllten – Grabens errichtet wurde. Daher ist an dieser Stelle zu vermuten, dass das Gebäude vor der Errichtung der Kreisgrabenanlage Bestand hatte. Ob es intentionell für den Bau der Kreisgrabenanlage beseitigt wurde, kann nicht gesagt werden. Aufgrund der Grundrissform und der Artefakte innerhalb der Grabenverfüllungen wird die Anlage in den Kontext der mittelnolithischen Kreisgrabenanlagen eingeordnet.

In nur 50 m Abstand hierzu wurden Segmente einer doppelten, um die 140 m durchmessenden Kreisgrabenanlage (DD-98) gefunden. Ob deren Areal von dem heute dort vorbeifliessenden Geberbach geschnitten wird, kann noch nicht gesagt werden. Auch steht ihre Zugehörigkeit zum Typus der Kreisgrabenanlagen nicht endgültig fest. Es deuten aber einige Anzeichen darauf hin. Ein doppeltes Palisadengrübchen im Innenbereich gilt als nachgewiesen.²¹⁵

Schliesslich lokalisierte man im Westen von Dresden-Nickern ein viertes derartiges Monument. Hierbei handelt es sich um eine vierfache Kreisgrabenanlage mit einem Durchmesser von 124 m an der breitesten Stelle. Sie überlagerte vier Häuser der Linearbandkeramik und wird, wie die anderen drei Anlagen auch, der Stichbandkeramik zugeordnet. Die Frage, ob alle vier Anlagen gleichzeitig bestanden haben, ist für die Archäologen vor Ort bislang nicht zu beantworten. Diese vierte Anlage (NIE-09) liegt auf einer flacheren Geländestufe innerhalb eines steilen Hanges, der nach Osten und Süden zum Geberbach hinunterführt. Diese Kreisgrabenanlage besteht aus vier Grabenringen und zwei im Inneren angelegten Palisadenringen. Diese liegen in keiner völlig korrekten Symmetrie zu den Grabenringen, weswegen eine Gleichzeitigkeit in Frage zu stellen wäre. Laut Ansicht der Ausgräber könnten sie aber durchaus gleichzeitig bestanden haben, da die Form der Gräben weitgehend der der Palisaden entspricht. Die untersuchten Grabenprofile weisen darauf hin, dass der innerste Spitzgraben dreimal, die beiden folgenden

²¹⁴ Bartels u. a. (2003), S. 113.

²¹⁵ Bartels u. a. (2003), S. 112.

zweimal und der äusserste gar nicht ausgebessert wurde. Daraus wird geschlossen, dass das vierfache Grabensystem der Kreisgrabenanlage von Dresden-Nickern in mehreren Phasen nacheinander ausgehoben wurde und bei jedem Aushub eines neuen Grabens die bereits bestehenden Gräben ausgebessert wurden. Demnach soll die Anlage zuerst von nur einem Graben (Ø 68 m) umgeben gewesen sein. Ein bis einige wenige Jahre später wurde der zweite (Ø 86 m) und eventuell zugleich der dritte Kreisgraben (Ø 105 m) angelegt. Zuletzt und erst mehrere Jahre später kam dann der vierte Graben (Ø 124 m) dazu. Der innerste Spitzgraben war am tiefsten ausgehoben worden, die folgenden waren mit Zunahme des Durchmessers immer flacher. Daraus ergibt sich erstaunlicherweise, da bei den Gräben von innen nach aussen die Grabenlänge zunimmt, für die einzelnen Gräben eine bemerkenswerte Übereinstimmung der ausgehobenen Volumina von rund 1000 +/- 100 m³. Über die Zahl der Zugänge und deren Lage ist bei dieser Kreisgrabenanlage leider noch nichts bekannt. Es wird gemutmasst, dass sie, wie bei anderen vergleichbaren Befunden, in etwa in Richtung der Haupthimmelsrichtungen gewiesen haben. Diese Anlage wird mit der Stichbandkeramik assoziiert.²¹⁶

Zwischen den Gräben war genug Raum für die Aufschüttung von Wällen vorhanden, wovon der Ausgräber ausgeht. Da die Grabenspitze in 2,5–3 m Tiefe lag, wäre ein zu rekonstruierender Erdwall ca. 3,00 m hoch. Nachweise hierfür sind im Befund allerdings nicht zu entdecken. Die Anlage (NIE-09) von Dresden-Nickern zählt mit ihren vier Grabenringen neben der Anlage von Kyhna nördlich von Leipzig und einem Befund in der Slowakei zu den einzigen Kreisgrabenanlagen mit dieser Anzahl von Gräben.²¹⁷

Das Fundmaterial aus den Gräben dieser Kreisgrabenanlage wird der Linearbandkeramik und der Stichbandkeramik zugeordnet. Dies ist nicht verwunderlich, da beim Ausheben der Gräben die Grundrisse von drei linearbandkeramischen Häusern angeschnitten wurden. Aufgrund der lokal erfolgten Baumassnahmen – die Kreisgrabenanlage wurde zufällig entdeckt – werden die Erkenntnisse zu Form und Grösse der Gesamtanlage lückenhaft bleiben. Dies trifft leider auch auf die Frage der Zugänge und Erdbrücken zu. Es gibt zwar Hinweise, dass die Zugänge zu den Himmelsrichtungen orientiert waren, jedoch konnte nur ein einziges Grabenende im nördlichen Bereich aufgedeckt werden. Weder in dem südöstlichen noch im innersten südwestlichen Abschnitt der Grabenringe konnte ein Durchlass nachgewiesen werden, daher schliesst der Ausgräber aus, dass die Zugänge in Nordost-Südwestrichtung bzw. Nordwest-Südostrichtung gelegen haben.²¹⁸ Eine dreifache Anordnung der Zugänge wie in NIE-07, also in NW-NO-S-Richtung, wäre möglich, da diese allerdings bisher nur bei einfachen und in einem Fall bei einer zweifachen Kreisgrabenanlage nachgewiesen wurde, hält der Ausgräber sie für wenig wahrscheinlich. Die im Inneren der Anlage vermuteten Palisadengrübchen waren nur schwach erhalten und nur in einzelnen kurzen Abschnitten dokumentierbar. Daher können Aussagen

²¹⁶ Bartels u. a. (2003), S. 119.

²¹⁷ Stäuble (2004), S. 31 ff.

²¹⁸ Bartels u. a. (2003), S. 121.

über eine Gleichzeitigkeit von Grabenringen und Palisadengrübchen nicht eindeutig getroffen werden. Dieses lässt über die tatsächliche innere Nutzungsfläche der Anlage nur Vermutungen zu. Wenn Palisade und Gräben gleichzeitig bestanden haben, betrug die Nutzfläche der Kreisgrabenanlage mit etwa 1 140 m² nur knapp ein Zehntel der von den Gräben gebildeten Gesamtfläche von 12 050 m².

Die Sedimentation in den Gräben ergibt ein für die Befundlage recht typisches Bild: Der untere Bereich der Gräben weist eine Abfolge von humosem Material und Lössseinwehungen auf und deutet auf jahreszeitlichen Wechsel hin; die Gräben dürften eine deutliche Zeit lang offengestanden haben. Im oberen Teil der Gräben findet sich hingegen eine homogenere Verfüllung mit humosem Material, was auf menschliche Aktivität hindeutet. Tatsächlich fanden sich in Nickern aber auch erstmals Grabenpartien, die bis obenhin mit feingeschichtetem Material verfüllt waren. Anzeichen für eine Ausbesserung gibt es mehrere. So zeigen sechs von acht Grabenprofilen eine dreimalige Ausbesserung des innersten Grabens. Der zweite Graben von innen wurde nach fünf von zehn Profilen zweimal, der dritte Graben wurde in sechs von 14 Profilen zweimal ausgebessert. In allen 13 Profilen des äussersten Grabens konnte hingegen keine Ausbesserung erkannt werden. Gleichzeitig wurde erfasst, dass die Grabentiefe von innen nach aussen hin abnimmt, unabhängig von der Lage der Profile im Grabungsgebiet. Diese unterschiedlichen Befunde haben augenscheinlich nichts mit der unterschiedlichen Hangneigung zu tun, sondern weisen auf eine unterschiedliche und anscheinend abschnittsweise Ausbesserung der Gräben hin.²¹⁹ Ein genauer zeitlicher Ablauf der Arbeiten an der Anlage kann nicht ermittelt werden.

Es gibt bislang keinen eindeutigen Nachweis für eine Gleichzeitigkeit aller vier Anlagen im Gebiet Dresden-Nickern.

2.18.3 Um- und Neubauten bestehender Kreisgrabenanlagen

Die Kreisgrabenanlage von Kamegg scheint in zwei getrennten Bauphasen entstanden zu sein. Dort ist die Lage der Mittelpunkte und der Torachsen der beiden Kreisgräben so unterschiedlich, dass davon ausgegangen werden kann, dass sie nicht zur selben Anlage gehören. Ausserdem beträgt der Abstand zwischen dem inneren und dem äusseren Grabenkreis 34 Meter. Ein so grosser Abstand wurde noch bei keiner anderen Kreisgrabenanlage gemessen. Ferner weisen beide Gräben eine Innenpalisade auf, sodass hier die Wahrscheinlichkeit besteht, dass es sich um zwei zeitlich aufeinander folgende Anlagen handelt. Allerdings gibt es in Kamegg keinerlei stratigraphische Belege für diese Vermutung.²²⁰

Der Ausgräber vertritt heute die Ansicht, bei dem äusseren, grösseren Grabenring von Kamegg könnte es sich um eine Erweiterung der älteren, einfachen Kreisgrabenanlage

²¹⁹ Bartels u. a. (2003), S. 123.

²²⁰ Doneus und Trnka (2005).

gehandelt haben. Es kann nicht gesagt werden, ob von vornherein geplant war, den zweiten Grabenring zu errichten, oder ob diese Entscheidung erst später, nach einer erfolgten Nutzungszeit der ursprünglichen Anlage, getroffen wurde. Auch steht nicht fest, ob man vorhatte, den ersten Grabenring bestehen zu lassen und die kleinere Kreisgrabenanlage weiter zu nutzen, oder ob man beabsichtigte, diese zugunsten der neuen Anlage rückzubauen. Jedenfalls scheint man bei der Konzipierung des jüngeren Ringes nicht auf den Mittelpunkt der älteren Anlage zurückgegriffen zu haben, denn der Mittelpunkt des neuen Grabenringes liegt 8 m vom alten entfernt. Doneus vermutet, die Position des ursprünglichen Mittelpunktes sei in Vergessenheit geraten.²²¹ Zumindest hielt man es anscheinend nicht für nötig, sie anhand der Torachsen wieder zu lokalisieren. Anscheinend orientierte man sich für die Errichtung des neuen Grabens am Verlauf des alten, ohne sich allerdings grosse Mühe bei der Einhaltung der Konzentrizität zu geben, was für einen beabsichtigten Rückbau der älteren Kreisgrabenanlage spräche. Aber noch eine weitere Konsequenz liegt damit nahe: Interpretiert man die Kreisgrabenanlagen als astronomische Beobachtungseinrichtung, von deren Torachsen aus eine Beschau des Auf- und Untergangs von Himmelskörpern vorgenommen wurde, dann dürfte der Mittelpunkt in jedem Falle eine wichtige Rolle gespielt haben.²²² Es ist also unwahrscheinlich, dass dieser im Laufe einer durchaus überschaubaren Zeit in Vergessenheit geriet. Wenn der Mittelpunkt der Anlagen oder der mittennahe Ausgangspunkt der Schauachsen allerdings nicht relevant war, lag keine astronomische Nutzung vor.

Der Fundplatz von Svodín besteht aus zwei konzentrisch ineinander liegenden Anlagen, die von radial zum Zentrum orientierten Gebäuden umgeben waren. Aufgrund der Tatsache, dass die Gräben der grösseren Anlage Gebäude schnitten, die ehemals die kleinere Anlage umgeben haben mussten, ist die zeitliche Abfolge der Anlagen gesichert: Zuerst bestand eine kleinere Kreisgrabenanlage, die schon nach relativ kurzer Zeit durch eine grössere Anlage an derselben Stelle ersetzt wurde. Hinweise darauf sind der Umstand, dass an der älteren Kreisgrabenanlage keinerlei Umbaumassnahmen zu entdecken waren und dass die jüngere Anlage die ältere konzentrisch umfasste und sogar die Zugänge in ungefähr der gleichen Flucht lagen.²²³ Ausserdem weisen die Keramikfunde aus den Gräben auf eine zeitliche Nähe der Bauereignisse hin.

Grund hierfür könnte sein, dass die Bedeutung der Kreisgrabenanlage von Svodín in kurzer Zeit nach ihrer Errichtung so stark anwuchs, dass sie in ihrer Konzeption für die Nutzung nicht mehr ausreichte und eine grössere Anlage erforderlich wurde. Dies würde für eine überregionale Stellung der Kreisgrabenanlagen als zentraler Platz sprechen, auch eine verstärkte Siedlungskonzentration, wie sie aus der Entwicklung bis zur zweiten Stufe der Lengyel-Kultur zu verzeichnen ist, käme in Frage. Bemerkenswert dabei ist der Umstand, dass mit einem Ansteigen des Aussendurchmessers keineswegs eine wech-

²²¹ Doneus (2005).

²²² Auch die Untersuchungen von Zotti gehen ursprünglich von einer Schaurichtung von »mittennahem« Standort aus, wie mir Zotti in einer E-Mail vom 12.07.2008 mitteilte.

²²³ Němejcová-Pavůková (1986a); Němejcová-Pavůková (1986b), S. 136 ff.

selseitig proportionale Vergrößerung der Innenfläche, also der vermuteten Nutzfläche, einhergeht. Grund für den Ausbau der Anlage in Svodín scheint eine Vergrößerung des repräsentativen Gesamteindrucks der Kreisgrabenanlage zu sein, wie Petrasch vermutet.²²⁴

Die Eingänge der jüngeren Kreisgrabenanlage von Svodín sind so lang und schmal und im Befund so gut erkennbar, dass sich ihre Achsen wie auch die Beziehung der einzelnen Achsen zueinander sehr genau bestimmen lassen.²²⁵ Auch wenn die scheinbare Regelmässigkeit der Zugänge dieses Befundes auf den ersten Blick ins Auge fällt, so zeigt die genauere Untersuchung, dass die jeweils gegenüberliegenden Eingänge nicht völlig deckungsgleich sind. Mehr noch, der Schnittpunkt der Achsen des NNW- und WSW-Einganges stimmt nicht mit dem Schnittpunkt des (freilich nur geophysikalisch untersuchten) ONO- und SSO-Einganges überein. Beide lagen auch nicht im gemessenen geometrischen Mittelpunkt der Anlage.

Welchen Grund könnte es gegeben haben, bestehende Kreisgrabenanlagen umzukonzeptionieren bzw. aufzugeben und an anderer Stelle neu zu erbauen? Nach Němejcová-Pavúková ist eine der wichtigsten Erkenntnisse der Grabung in Svodín, dass einzelne, dicht aufeinanderfolgende Siedlungsphasen der Lengyel-Kultur ihre jeweils eigene Kreisgrabenanlage besessen haben. Die Befunde der Anlagen in Svodín können zumindest so gedeutet werden, denn die beiden Kreisgrabenanlagen, die ältere, kleinere, und die jüngere, grössere, liegen konzentrisch angelegt an ein und demselben Ort. Eine ähnliche Situation sieht die Ausgräberin in Künzing-Unternberg, wo eine Kreisgrabenanlage mit zwei Gräben und zwei Palisadenrinnen eine Kreispalisadenanlage ohne Graben mit drei Palisadenrinnen umschliesst. Auch hier ist die Abfolge von der äusseren und älteren zur inneren, jüngeren Anlage – hier umgekehrt wie in Svodín – gesichert.²²⁶ Grund für diese Umkonzeptionierung könnte eine Regression der zugehörigen Siedlung gewesen sein. Denkbar wäre aber auch eine Vergrößerung der Siedlung, ihre flächenmässige Ausbreitung in die Umgebung mit einem daraus folgenden Wegfall des traditionellen Siedlungsschwerpunktes und stattdessen einer Herausbildung von nebeneinander mehr oder minder gleichberechtigten, aber teilweise weniger frequentierten Subzentren. Bei den Kreisgrabenanlagen, die in geringerer Entfernung voneinander liegen, könnte eine Verschiebung des Siedlungskerns im Zuge der Siedlungsentwicklung der Grund sein. Eine eingehendere Erforschung der Siedlungstätigkeit in der Umgebung der Kreisgrabenanlagen ist auch in diesem Falle angeraten.

Eine Aussage über die Nutzungslänge einer Kreisgrabenanlage anhand der Frage, ob die Gräben einmalig, mehrmalig oder gar nicht ausgeputzt wurden, kann offensichtlich nicht getroffen werden.²²⁷

Wir kennen oft mehrere Renovierungsaktionen an den Spitzgräben in vielen Kreisgrabenanlagen, allerdings keine mir bekannten Ausbesserungen an den Palisaden. Könnte dies

²²⁴ Petrasch (1990), S. 485.

²²⁵ Němejcová-Pavúková (1995), S. 85 ff.

²²⁶ Němejcová-Pavúková (1995), S. 178; Petrasch (1990), S. 487 ff.

²²⁷ Němejcová-Pavúková (1995), S. 179.

damit zu tun haben, dass diese als Stabilisierungselemente in Erdwälle eingebaut waren, so müssten diese mit der Zeit Erosionserscheinungen gezeigt haben. Einen erodierenden Wall schüttet man einfach neu auf, das ist sehr einfach und wäre ausser in der Grabenverfüllung im archäologischen Befund nicht nachweisbar. Sollten die Palisaden nicht in einen Wall eingebaut gewesen sein, sondern freigestanden haben, dürften sie spätestens nach einer Standzeit von 20–30 Jahren deutliche Verfallserscheinungen gezeigt haben. Dann wäre eine Ausbesserung oder sogar ein Neubau nötig gewesen, wenn nicht andere Gründe eine Erneuerung der oberirdischen Aufbauten verhindert haben. Bis auf die Ausputzung der Gräben sind aber keine dieser Massnahmen im Befund sichtbar. Stattdessen werden entweder an derselben Stelle oder in relativ geringer Entfernung Neubauten errichtet, teilweise in grösserer und aufwändigerer Form als der Vorgängerbau.

Im Falle von Svodín, eventuell auch im Falle von Kamegg, scheint im Zuge der Erbauung einer neuen Anlage bewusst auf den Erhalt des älteren Bauwerkes verzichtet worden zu sein. Möglicherweise stand die ältere Anlage bis unmittelbar vor dem Nutzungsbeginn des Neubaus zur Verfügung. Diese Bautätigkeiten scheinen in vielen Fällen mit einem Wechsel der Siedlungsphasen zu korrelieren. Die Bauwerke der zugeordneten Siedlungen unterlagen mit Sicherheit einem Verfalls- und Veränderungsprozess, was durch die einzelnen Besiedlungsphasen belegt wird. Die Kreisgrabenanlagen scheinen also den einzelnen Siedlungen so wichtig gewesen zu sein, dass sie diese im Verlaufe der Siedlungsentwicklung um- oder neu erbauten, wobei mancherorts eine Zeitlang ein Trend von einer einfacheren zu einer aufwändigeren Anlage erkennbar ist. Dies ging aber nicht zwangsläufig mit einer Vergrösserung der Nutzfläche einher. Anscheinend ging es also nicht um die Dauerhaftigkeit des einzelnen Monumentes, sondern eher um das allgemeine Vorhandensein oder die Verfügbarkeit eines solchen. Petrasch vertritt die Ansicht, es hätte bei einer Neukonzeption die Vergrösserung des Gesamteindrucks im Vordergrund gestanden.²²⁸ Da sich die Gestaltung des Innenraumes bei den als Neukonzeption interpretierten Monumenten nur unwesentlich änderte, muss dieser in seiner Nutzungs- und Erlebnisfähigkeit ungefähr gleich geblieben sein. Eine deutliche Änderung kann nur in der Wahrnehmung der Kreisgrabenanlage von aussen und in einer möglichen Dramatisierung des Hineintretens, welcher angesichts der Zugangswege und der Torsituationen unwillkürlich den Charakter einer Prozession angenommen haben dürfte, gelegen haben. Für alles, was sich im Inneren der Monumente abspielte, dürfte die Anzahl der Gräben und die Ausführung der Grabenköpfe, die Gestaltung der Zuwege und auch die Anzahl der Palisadenringe – vor allem, wenn diese tatsächlich einen Wall stabilisierten – keine Rolle gespielt haben. Auch für eine mögliche Nutzung im astronomischen Bereich nicht.

2.18.4 Möglichkeiten und Konsequenzen einer Zeitgleichheit

Es wäre ein lohnendes Feld archäologischer Forschung, Gewissheit über die genauen Zeitstellungen der einzelnen Nachbarschaftskonstellationen zu erhalten. Denn es sind In-

²²⁸ Petrasch (1990), S. 485.

terpretationsmodelle denkbar, bei denen eine Zeitgleichheit mehrerer Kreisgrabenanlagen in geringem Abstand zueinander unproblematisch wäre.

Auch im Gebiet des vom unteren Isartal, der Donau und dem unteren Vilstal gebildeten Dreieckes liegen mehrere Kreisgrabenanlagen, nämlich die von Künzing-Unternberg, von Osterhofen-Schmiedorf, von Wallerfing-Ramsdorf, von Oberpörling-Gneiding und Landau-Kothingeichendorf in näherer Nachbarschaft beieinander. Eventuell lag in dem mittelnolithischen Grabenwerk von Moos ebenfalls eine Kreisgrabenanlage, deren Reste aber durch rezente Bebauung zerstört wurden. Ihr Abstand beträgt zwischen 5 und 10 km. Für die Anlage von Künzing-Unternberg wurde demnach eine zugehörige Siedlungskammer von ca. 100 km² errechnet. Aufgrund seiner Lage kam der Region vermutlich ein hohes verkehrsgeographisches Gewicht zu. Ein starker Import von fremden Kultureinflüssen ist daher für die dort ansässigen Gruppen nicht abwegig.

Aus der Lage der Fundplätze lässt sich eine gewisse Regelmässigkeit in der Verteilung der Anlagen erkennen. Es lässt sich die Hypothese ableiten, dass zu jedem Siedlungsgebiet mindestens eine nutzbare Kreisgrabenanlage gehörte.²²⁹ Anhand der Modellrechnung, welche Petrasch für den Bau von Künzing-Unternberg aufstellte, geht er für das gesamte Gebiet von einer Bevölkerungszahl von 5 000–8 000 Menschen aus. Dies entspricht noch der von Lünig für die mitteleuropäischen Lössgebiete angenommenen Bevölkerungszahl von 20 Menschen pro Quadratkilometer.²³⁰ Die Ergebnisse der beiden unterschiedlichen Herangehensweisen, einmal über die vermutete Arbeitsleistung, zum anderen über das Modell der regionalen Gebietsaufteilung, werden als Beleg für eine Richtigkeit der Annahmen gewertet. Aus den Einzugsgebieten der einzelnen Kreisgrabenanlagen sind jeweils mehrere mittelnolithische Fundstellen bekannt, wenn auch zumeist nur aus Lesefunden. Aber auch die lokalisierten Grabanlagen belegen das Vorhandensein von Ansiedlungen in dieser Gegend.

Auch wenn die Feindatierung der einzelnen Anlagen und anderer Fundplätze im erwähnten Gebiet bislang nicht möglich ist, so spricht doch einiges für eine ungefähre Zeitgleichheit der Kreisgrabenanlagen. So fällt das Auftauchen und Verschwinden aller Kreisgrabenanlagen in Mitteleuropa in ungefähr den gleichen Zeitraum. Und auch, wenn die Fundplätze in diesem Gebiet nicht alle denselben Baubeginn hatten, so ist mit einer weitgehenden zeitlichen Überschneidung der Anlagen, welche einer Gleichzeitigkeit entspricht, durchaus zu rechnen. Auf keinen Fall sollten die Anlagen mehr als zwei aufeinanderfolgenden Zeitabschnitten zugeordnet werden.²³¹

Man darf also davon ausgehen, dass mehrere Siedlungen in diesem Gebiet sich den Bau und den Unterhalt einer Kreisgrabenanlage leisteten. Die Kreisgrabenanlage als einen für die jeweilige Siedlungskammer bedeutenden Zentralort zu bezeichnen wäre also akzeptabel. Es steht die Frage offen, worin die Bedeutung eines solchen Zentralortes

²²⁹ Petrasch (1990), S. 369 ff.

²³⁰ Lünig (1982a).

²³¹ Petrasch (1990), S. 380 f.

bestanden haben mag. Eine kultisch-religiöse Interpretation käme hier ebenso in Betracht wie eine praktische.

Geht man davon aus, dass die Kreisgrabenanlagen einen für eine Siedlungskammer bedeutenden Zentralort anzeigen, muss es in diesem im Neolithikum verhältnismässig dicht besiedelten Gebiet also eine ganze Reihe solcher Zentralorte gegeben haben. Akzeptiert man das Vorhandensein von Zentralplätzen und ihre Kennzeichnung durch Kreisgrabenanlagen, so stellt sich die Frage, worin die Besonderheit dieser Zentralorte bestanden haben mag. Wären für ein Gebiet wie die beschriebene Region am unteren Isartal nicht ein Überangebot von Zentralorten und eine daraus entstehende Abwertung der Attraktivität der einzelnen Standorte und damit des Bestimmungszweckes der Kreisgrabenanlagen zu erwarten? Wenn die Bestimmung des einzelnen Monumentes in einer über die jeweils zugehörige Siedlung hinausgehenden Bedeutung gelegen hätte, ja. Anders verhält es sich, wenn die Bestimmung einer Kreisgrabenanlage allein für die dazugehörige Siedlung Bedeutung besass.

Eine Inflation von Befestigungen, Stern-, Sonnen- oder Mondbeobachtungseinrichtungen, Versammlungsräumen oder Marktplätzen erscheint wegen der fehlenden Auslastungskapazität durch das Überangebot zweifelhaft. Denkbar ist aber eine Wettbewerbssituation zwischen den einzelnen Siedlungen in Bezug auf das Vorhandensein und die Grösse ihrer Kreisgrabenanlagen. Der ideologische Hintergrund der Anlagen müsste die Bevölkerungen in jedem Falle über das Mass der gewöhnlichen täglichen Aktivitäten des Überlebens hinaus motivieren. Alles Derartige ist leider für uns im archäologischen Befund nicht mehr nachweisbar.

2.18.5 Zeitlich getrennte Besiedelungsphasen oder kontinuierliche Ortsentwicklung?

Es ist wichtig, zu klären, ob es auftretende Kulturpausen zwischen einzelnen Besiedelungsphasen gab und was der Grund dafür sein könnte. Eine Möglichkeit wäre hier eine Verlagerung der Siedlung, die möglicherweise regelmässig vorgenommen wurde. Gründe hierfür könnte eine Auslaugung der Nutzböden sein, was durch die Verlagerung der Ackerflächen und im Zuge dessen des Siedlungsareals kompensiert würde. Nach einiger Zeit könnte die aufgegebene Siedlung dann wiederbelegt worden sein, was sich in der Stratigraphie als Besiedlungspause abzeichnen müsste. Dieser Grundgedanke bildete bis gegen Ende der 60er-Jahre des 20. Jh. das Grundmodell der Forschung zur Siedlungsweise der Bandkeramik.²³²

Es wäre aber ebenfalls denkbar, dass eine Siedlung über längere Zeit an ein und demselben Ort Bestand hatte und sich im Verlauf der Zeit dynamisch entwickelte. Auch diese Entwicklung müsste im Befund erkennbar sein. Eine funktionierende Siedlung erlebt eine dynamische Entwicklung, die sich auch an Stiländerungen im Befund abzeichnet.

²³² Soudský (1964), S. 70; Buttler und Haberey (1936), S. 163; Stehli (1989), S. 52 ff.

Deswegen darf nicht davon ausgegangen werden, dass mit dem – letztlich nur von den Archäologen definierten – Ende einer Stilphase alle Menschen fortzogen, um später wiederzukehren oder von anderen Menschen ersetzt zu werden. Vielmehr muss man von einer dauernden Besiedlung der Niederlassung ausgehen, wenn nicht andere Anzeichen wie umfassende Zerstörungshorizonte, stratigraphische Momente wie befundfreie Schichten oder ein abrupter Kulturwechsel dagegen sprechen. Es ist daher keineswegs davon auszugehen, dass ein Phasenwechsel in der Stratigraphie einer Siedlung immer zwangsweise eine Kulturpause, das heisst eine Zeit der Nichtbesiedlung, bedeutet. Stehli wies im Merzbachtal auf der Aldenhovener Platte eine kontinuierliche Besiedlung der Landschaft über 350–400 Jahre nach.²³³ Insofern muss die Möglichkeit betrachtet werden, dass eine Neuerrichtung einer Kreisgrabenanlage im Zuge einer Ortsentwicklung in fussläufigem Abstand zu einer anderen Kreisgrabenanlage stattfand, während diese noch vorhanden war und sich in noch nutzbarem oder, etwa durch Baufälligkeit, nicht mehr nutzbarem Zustand befand.²³⁴

Im Zuge der Ausgrabungen von Svodín wurde klar, dass es eine ausgedehnte Siedlung der Lengyel-Kultur gegeben haben muss, die älter als die ergrabene Kreisgrabenanlage war. Die ältere Anlage wurde anhand stratigraphischer Belege in die zweite Bauphase der Siedlung der Lengyel-Kultur datiert. Die zweite, jüngere Kreisgrabenanlage wird aufgrund der Auswertung der Funde in den beiden Gräben mit der dritten Phase der Siedlung in Beziehung gebracht. Němejcová-Pavúková datiert die innere Anlage als älter und die äussere als jünger, aber beide in die I. Stufe der Lengyel-Kultur. Die eine in deren Mitte, die andere in deren jüngeren Teil.

Němejcová-Pavúková deutet in ihrer Arbeit an, dass zwischen den einzelnen Besiedlungsphasen in Svodín sich das Areal der Siedlung nicht verschob, sondern beibehalten wurde.²³⁵ Weiterhin sieht es in Svodín so aus, als ob die Anzahl der Siedlungsobjekte der einzelnen Siedlungshorizonte und der ihnen zugerechneten Funde nicht in Abhängigkeit mit der Grösse der Kreisgrabenanlage und der Anzahl der Erneuerungsmassnahmen in den Gräben stehen muss. Es ist die ältere und kleinere der beiden erforschten Kreisgrabenanlagen in Svodín, die der zweiten Svodíner Siedlungsphase zugerechnet wird, welche die zahlreichsten Funde aufweist.²³⁶ Bislang sind keine Befundsituationen bekannt, die mit der Svodíner Siedlung vergleichbar wären. Ebenso ist über die allgemeine Entwicklung der Siedlungen der Lengyel-Kultur nur wenig bekannt, was ihre Gründung und die Ursachen ihrer Niedergänge betrifft. Daher kann nichts darüber gesagt werden, ob die zweite Siedlungsphase Svodíns nur eine Generation oder darüber hinaus bestand. Eine genaue

²³³ Stehli (1989), S. 61.

²³⁴ In Svodín wird neben einem der älteren Kreisgrabenanlage zeitlich vorgelagerten Siedlungshorizont noch eine dritte, diesem Horizont zugehörige Anlage, Svodín 3, vermutet. Ausgrabungen haben dies allerdings nach meinem Kenntnisstand bisher nicht bestätigt.

²³⁵ Němejcová-Pavúková (1995), S. 179.

²³⁶ Němejcová-Pavúková (1995), S. 185.

2 Kreisgrabenanlagen – ein Überblick

Beobachtung der Stratigraphie und notwendigerweise eine entsprechende Verzahnung mit Befunden anderer Orte ist daher erforderlich.

Der Befund der Kreisgrabenanlage von Echting-Viecht dagegen weist darauf hin, dass diese Anlage im Vergleich zu den meisten anderen nicht in direkter Nähe einer Siedlung gelegen hat. Luftbilder und magnetische Prospektion ausserhalb des Grabenringes ergaben keine Hinweise auf Gebäudereste. Es wird die Möglichkeit diskutiert, dass diese Kreisgrabenanlage von mehreren Siedlungen in Gemeinschaftsarbeit errichtet und genutzt wurde.²³⁷

²³⁷ Petrasch (1990), S. 369 ff.

3 Hypothesen zur Nutzung von Kreisanlagen

Will man sich Klarheit über unbekannte Verhältnisse in der Vergangenheit verschaffen, so ist es hilfreich, ein Modell zu erstellen, welches die Ergebnisse definiert, auf die man in der weiteren Nachforschung stossen könnte. In der folgenden Untersuchung sollten die auftretenden Ergebnisse dann mit dem Arbeitsmodell abgeglichen werden, um dessen Wahrscheinlichkeitsgrad zu verifizieren.

3.1 Kreisgrabenanlagen als Himmelsobservatorien

Arbeitsmodell

Geht man von der Überlegung aus, die Kreisgrabenanlagen hätten eine Nutzung als Einrichtung zum Beobachten von Himmelsereignissen gehabt, so müssten bestimmte im archäologischen Befund ablesbare Merkmale mit entsprechender Regelmässigkeit festzustellen sein.

- I. Peilungspunkte: Um einen Himmelskörper zu beobachten und daraus eventuell einen bestimmten Zeitpunkt abzuleiten, benötigt man zwei feststehende Peilungspunkte, über die dieser Himmelskörper anvisiert werden kann. Diese könnten, wenn sie in einer entsprechend dauerhaften Weise ausgebildet waren, noch im Befund ablesbar sein. Sollte es sich bei diesen Peilungspunkten um relativ unaufwändige Einrichtungen wie Pfosten oder Steinsetzungen gehandelt haben, so wären diese, auch wenn sie oder ihre Spuren die Zeit überdauert haben, im Befund leicht zu übersehen. Je mehr die gesamte bauliche Ausformung der Kreisgrabenanlage jedoch in die beabsichtigte Nutzung einbezogen worden ist, desto mehr Hinweise auf die Nutzung müssten im Befund vorhanden sein. Bei den erwähnten Peilungspunkten könnte es sich freilich auch um gut sichtbare topographische Merkmale handeln.
- II. Blickfeld: Das Umfeld der Kreisgrabenanlagen müsste für die Beobachtung des Himmels geeignete Eigenschaften aufweisen. So müsste ein freies Blickfeld durch die postulierten Visierachsen nach aussen gewährleistet sein, keine Gebäude, topographischen Erhebungen oder Waldkanten dürften den Blick auf den Horizont und gegebenenfalls geeignete Landmarken verstellen. Dieses Merkmal müsste bei

allen Kreisgrabenanlagen, sofern sie als Himmelsobservatorium gedient haben, vorhanden sein.

- III. Ausrichtung: Der oder die Himmelskörper, die für eine Beobachtung in Frage kämen, müssten anhand von nachweisbaren Blickrichtungen identifizierbar sein. Dabei sollte allerdings vom archäologischen Befund ausgegangen werden. Eine umgekehrte Vorgehensweise, bei der erst ein Himmelskörper festgelegt wird, für den anschliessend eine Visurlinie in den Befund hineingelegt wird, birgt die Gefahr der bewussten oder unbewussten Wunschprojektion.
- IV. Nutzen: Eine Beobachtung der Gestirne müsste für die Menschen einen praktischen Nutzen gehabt haben. Dieser kann von profaner oder auch sakraler Natur sein, denn auch der Dienst an religiös definierten überirdischen Wesenheiten kann den Menschen innerhalb ihrer Vorstellungswelt einen praktischen Nutzen erbringen. Dazu müssten die Anlage und ihre Benutzer in räumlicher Beziehung zu den in der Gegend siedelnden Menschen stehen. Der Nachweis eines religiösen Nutzens einer Himmelsobservation ist mit archäologischen Mitteln nicht zu erbringen, aber der räumliche Bezug der Anlagen zu umgebenden Siedlungen wäre nachweisbar.

3.1.1 Peilungspunkte

Um einen beliebigen Punkt einwandfrei anpeilen zu können, sind zwei feststehende Visierpunkte erforderlich. Dies ist umso wichtiger, will man anhand des Verlaufes eines bestimmten Himmelskörpers einen regelmässig wiederkehrenden Jahreszeitpunkt bestimmen. Eine solche Vorrichtung müsste im archäologischen Befund nachweisbar sein, um die Interpretation einer Kreisgrabenanlage als astronomische Beobachtungs- oder Informationseinrichtung plausibel zu machen. Ohne einen derartigen Nachweis gerät jeder Interpretationsversuch in den Bereich der Spekulation. Natürlich müssen die erwähnten Peilpunkte nicht zwangsläufig mit dem Achsenschnittpunkt und/oder dem geometrischen Mittelpunkt der Anlage identisch sein. Aber es wäre sehr hilfreich und würde sehr zur Akzeptanz der Sternwartenhypothese beitragen, wenn man sie im Befund und in der Gesamtkonzeption der Anlage einwandfrei lokalisieren könnte.

Eine Visierung von ausserhalb der Anlage durch zwei gegenüberliegende Toröffnungen hindurch kann aufgrund der fehlenden Fluchtlinie bei den korrespondierenden Toren vieler Anlagen als kaum wahrscheinlich abgelehnt werden. Es ist wahrscheinlicher, dass die Peilungen von innerhalb der Anlage aus durchgeführt wurden. Denkbar ist aber, dass ausserhalb der Kreisgrabenanlage gelegene Punkte bei einer Visur eine Rolle gespielt haben könnten.

Es stellt sich die Frage, wie diese Visierlinien und Fluchtpunkte überhaupt festgelegt wurden. Besaßen die Leute einen Kalender, aus dem sie schon im Vorwege entnehmen konnten, wann der entsprechende Zeitpunkt war? Oder sass das ganze Jahr ein Mensch

auf der Fläche und peilte und mass die Tages- und Nachtlänge, um dann zum entscheidenden Zeitpunkt zwei Fluchtstangen zu setzen? Wie peilt man überhaupt bei Auf- bzw. Untergang der Sonne? Zu dieser Zeit ist es dämmerig bis dunkel und die Palisadenreihen sind nur als schwarzer Schlagschatten erkennbar. Aufgrund des fehlenden Kontrastabgleichs dürfte es daher schwer gewesen sein, lediglich, wie Bertemes es beschreibt, über beide Endpfosten einer doppelten Palisadereihe zu peilen.¹ Ein fixer Ausgangspunkt im Inneren der Anlage müsste demnach hierfür festgelegt haben. Ob dieser freilich im Mittelpunkt der Anlage gelegen haben muss, ist damit nicht gesagt. Wenn die Kreisgrabenanlage allerdings von vornherein als Observatorium gedacht gewesen wäre, so müsste es von der rein konstruktiven Seite her einfacher gewesen sein, einen fixen Ausgangspunkt festzulegen und von ihm aus mittels Schnurschlag oder Visierung über einen Pfosten alle relevanten Richtungen einschliesslich der Toröffnungen festzulegen. Weshalb sollten die in planerischen und baulichen Fragen sicher nicht unerfahrenen Neolithiker *zuerst* die Kreisgrabenanlage vollenden und *erst dann* auf der Fläche die Peilpunkte für die in Frage kommenden Himmelsereignisse festlegen? Will man allerdings im Nachhinein in die bestehende Anlage eine bestimmte Ausrichtung hineininterpretieren, dann bleibt freilich oft nichts anderes übrig, als auf der Fläche nach etwaigen Punkten für eine mögliche Visur zu suchen.

Peilungspunkte innerhalb der Kreisgrabenanlagen

Das Auffinden von Peilpunkten einer möglichen Visurlinie gestaltet sich bei den archäologischen Hinterlassenschaften der Kreisgrabenanlagen als schwierig. Es bieten sich dabei natürlich die Öffnungen in den Palisadenwänden an, weil sie im archäologischen Befund ins Auge fallen. Die oftmals als Peilungspunkte angeführten Grabenunterbrechungen und Erdbrücken fallen in der Realität weg, da sie als nicht aus dem Bodenniveau hervortretende Merkmale besonders in der Dämmerung und Dunkelheit schwerlich als Visurpunkte genutzt werden können. Neben den Tordurchlässen tauchen in manchen Kreisgrabenanlagen noch Palisadenlücken auf, die dann ebenfalls als Visuröffnungen gedeutet werden. Doch derartige Palisadenlücken können auch das Resultat fortschreitender Erosion sein, da in vielen Kreisgrabenanlagen das ursprüngliche Bodenniveau bereits bis auf 2 m abgetragen ist (Kamegg²). Übrig bleiben dem Archäologen also letztlich nur die Zugangsöffnungen, weil man nichts anderes greifen kann und sich diese von der Idee her anbieten. Tatsächlich gibt es, wie im Falle von Warburg-Daseburg beschrieben, Befunde, die auf eine Ausrichtung auf Himmelskörper ausgehend vom Anlagenmittelpunkt durch die Toröffnungen hindeuten. Doch um einen Stern – oder jeden anderen beliebigen Punkt – anzupeilen, benötigt man in der Praxis nicht mehr als zwei Stangen, die überall in der Landschaft aufgestellt werden könnten. Sicher wäre es sinnvoll, eine solche Peilanlage, sollte sie längerfristig benutzt werden etwas dauerhafter auszuführen und vor unbefugtem

¹ Bertemes u. a. (2004), S. 144.

² Trnka (1997), S. 1.

Zugriff, Wetter oder ungewollter Beschädigung, sei es durch Tiere oder Menschen, zu schützen. Setzt man noch voraus, dass das Wissen um astronomische Gegebenheiten nur einer Minderzahl der Bevölkerung zur Verfügung stand und diese es als Priester- oder Geheimwissen verwalteten, so ist eine kultische Überhöhung eines solchen Ortes oder einer solchen Anlage sogar durchaus denkbar. Es bleibt die Frage, warum ausgerechnet die Zugänge durch die Palisaden als Peilpunkte Verwendung finden sollten. Es wäre leichter, die entsprechenden Peilpunkte zum Beispiel auf der Palisade selbst anzubringen. Diese wären allerdings im archäologischen Befund in keinsten Weise mehr nachweisbar. In der realen Benutzung freilich wäre eine Stange auf der Palisade in Dämmerung oder Dunkelheit mit dem Sternenhimmel als Hintergrund kaum auszumachen. Die Palisaden könnten als eine Art Blende fungiert haben, die einen Teil des Sternhimmels verdeckte, durch welche der in Frage kommende Stern besser zu fixieren gewesen war. Doch auch eine solche Funktion wäre durch eine Höhenstaffelung der Palisadenpfosten möglich gewesen.

Eine andere Frage ist, warum eben jene Peilpunkte, deren Verfügbarkeit auch in späteren Zeiten als der Phase unmittelbar nach Fertigstellung der Kreisgrabenanlage relevant gewesen sein dürfte, nicht in dauerhafterem Material als Holz ausgeführt wurden. Bei der bekannten Standzeit von Holzpfeilen von 20–30 Jahren wäre nach dieser Zeit eine Komplettsanierung der Kreisgrabenanlage inklusive einer neuen genauen Ausrichtung der Peilachsen nötig gewesen. Die Nutzungszeit der meisten Kreisgrabenanlagen wird so angesetzt, dass ein Verfall und damit eine Komplettsanierung eigentlich für die Nutzer hätte ein Thema sein müssen. Freilich war möglicherweise eine Erneuerung der Gesamtanlagen angedacht, wurde aufgrund des Aussergebrauchkommens der Kreisgrabenanlagen aber nie umgesetzt.

Interessant dabei ist, dass zwar bei vielen Anlagen, wahrscheinlich aufgrund des schnell auftretenden Formverlustes dieses Grabentyps, eine Erneuerung der Spitzgräben nachzuweisen ist, aber in keinem Fall eine Erneuerung der Palisadensysteme. Ein Grund hierfür könnte sein, dass die Palisaden als Stützkonstruktionen komplett in einen Wall aus Erde und Rasensoden eingebaut gewesen und somit einer Revision entzogen waren. Andererseits ist das Vorhandensein eines Walles oder einer Holz-Erde-Mauer in einigen Fällen – wie in Bučany aufgrund einer Bebauung des Innenraumes³ – sehr unwahrscheinlich, von den auftretenden Sedimentationsmerkmalen ganz zu schweigen.

Wenn wir also davon ausgehen, dass die Tore als Peilpunkte gedient haben, so stünde es noch aus, den zweiten Peilpunkt innerhalb oder ausserhalb der Anlage zu lokalisieren. Damit fangen an vielen Fundorten die Schwierigkeiten aber erst richtig an. Ohne Bauplan und moderne Vermessungsgeräte wäre die sinnvollste und einfachste Möglichkeit eine Konstruktion von innen nach aussen, ausgehend von einem Mittelpunkt, von dem aus die Graben- und Palisadenringe sowie alle Toröffnungen und Blickrichtungen festgelegt wurden. Auch wenn im Befund die Lage und Ausrichtung der Toröffnungen nicht immer auf einen konstruktiven Mittelpunkt hindeuten, so spricht nichts dagegen, dass sie den-

³ Bujna und Romsauer (1986), S. 28 ff.

noch von einem Ursprungspunkt aus angelegt wurden. Wenn es den Erbauern akzeptabel erschien, in der genauen Ausrichtung der Tore eine gewisse Toleranz zuzulassen, so könnte dies daran liegen, dass ihnen eine Visur durch die Tore eben doch nicht so wichtig war, wie heute angenommen.

Es heisst in einigen Publikationen, dass von der Vorstellung Abstand zu nehmen sei, dass alle Visuren stets von ein und demselben Ausgangspunkt aus vorgenommen worden seien, da in einigen Kreisgrabenanlagen die Torwege und damit die Blickrichtungen nicht radial verlaufen und sich nicht in alle in einem Punkt schneiden. Zotti weist in seinen Arbeiten sogar ausdrücklich darauf hin, dass man den Ausgangspunkt der einzelnen Visurlinien nicht an ein und demselben Fleck und schon gar nicht immer im Mittelpunkt zu suchen habe.⁴ Tatsächlich wird mit dieser Darlegung die Plausibilität der Idee von einer astronomischen Ausrichtung der Tore auf verschiedene Himmelsereignisse eher entkräftet, als gestützt. Wenn die Ausrichtungen der Torwege und Blickrichtungen vom Mittelpunkt aus, von dem aus eine bauliche Festlegung der Anlage am einfachsten hätte vorgenommen werden können, nicht auf astronomische Relevanzen hindeuten, dann sollte man die Möglichkeit erwägen, dass eben keine vorliegen. Die astronomische Ausrichtung der Anlagen über mehrere Punkte ist für mich schwer zu akzeptieren, wenn es doch von der rein konstruktiven Überlegung her einfacher wäre, alle Blickrichtungen von einem einzigen Punkt aus abzustecken. Eine Deutung, nach der unterschiedliche Peilpunkte auf der Fläche zu den jeweiligen Zeitpunkten aufgesucht worden sein müssten, halte ich für zu interpretativ.

Wie beliebig die Ansichten über die direkte Benutzung dieser vermuteten Himmelsobservatorien sind, zeigen die verschiedenen postulierten Ausgangspunkte der einzelnen Blickachsen. Und so wird in den unterschiedlichen Publikationen zu verschiedenen Fundorten mal vom Anlagenmittelpunkt ausgegangen, mal von Ellipsenbrennpunkten, mal von Punkten irgendwo innerhalb der Kreisgrabenanlage und im Falle von Künzing-Unternberg soll der Beobachtungspunkt völlig ausserhalb des Anlagenkomplexes gelegen haben.⁵ Bei aller Plausibilität der allgemeinen Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen wird es schwer, bei einer solchen Uneinheitlichkeit an eine wirkliche Nutzung als Himmelsobservatorium zu glauben. Zu willkürlich und teilweise unrealistisch sind die direkten Nutzungsvorschläge, zu vage die Herleitung der Blickachsen, zu ungeklärt das bauliche Umfeld der einzelnen Kreisgrabenanlagen.

Sicherlich kann man einen möglichen, die Ausrichtung der Zugänge bestimmenden Himmelskörper ermitteln, indem man auf der Innenfläche einer Kreisgrabenanlage solange hin und her läuft, bis man irgendwo eine Übereinstimmung in Bezug auf die Blickrichtung auf irgendeinen Stern findet. Oder indem man umgekehrt einen Himmelskörper als »wahrscheinlich« festlegt, und dann auf der Fläche den Ausgangspunkt einer Sichtlinie festsetzt. Als Wissenschaftler sollte man aber grundsätzlich vom Befund, also dem, was

⁴ Zotti (2004), S. 8.

⁵ Becker und Fassbinder (2005), S. 28 ff.

da ist, ausgehen, um zu einem Ergebnis zu kommen. Spekulationen dürfen auf keinen Fall zur Grundlage werden. Wenn man in einem Befund wie einer Kreisgrabenanlage eine Visier- oder Sichtlinie rekonstruieren will, sollte man von dem ausgehen, was im Befund noch erkennbar ist. Ist der Ausgangspunkt einer möglichen Visur nicht mehr zu ermitteln, so ist ein nachträgliches Hineininterpretieren von Zielobjekten, Ausgangspunkten und Sichtlinien mit allergrösster Vorsicht vorzunehmen. Zu leicht wird hier der reine Wunsch nach einer rekonstruierten Visurlinie zum Vater des Ergebnisses. Auf gar keinen Fall darf dann das so erzielte Ergebnis als gesichertes Wissen dargestellt und in der Folge behandelt werden.

Peilungspunkte in der Umgebung

Sofern im Inneren der Kreisgrabenanlagen keine einwandfreien Ausgangspunkte für die Peilung durch die Toröffnungen lokalisiert werden können, besteht die Möglichkeit dass diese auch ausserhalb der Anlagen gelegen haben - oder es wurden geeignete Punkte in der Topographie der Umgebung als zweiter Peilpunkt genutzt. Der Beantwortung dieser Frage bin ich noch in fast keiner Publikation begegnet. Es wäre sicher hilfreich, ihr vor Ort einmal beispielhaft nachzugehen.

Die Kreisgrabenanlage von Warburg-Daseburg

Die einzige mir bekannte Kreisgrabenanlage, bei der eine topographische Besonderheit vorliegt, welche bei einer Visur eine Rolle gespielt haben könnte, ist die Anlage von Warburg-Daseburg.⁶ Bei dieser Kreisgrabenanlage mit ihren trapezförmigen Grabenquerschnitten wird aufgrund der von den Grabeninnenseiten her asymmetrischen Verfüllungstendenz auf das Vorhandensein eines Walles in der Innenseite des Grabenringes geschlossen. Der Innenraum war - bis auf eine Pfostenspur 2 m nordwestlich des mathematischen Zentralpunktes der Anlage - befundleer. Zwei Gruben, eine ausserhalb der Anlage, die zweite vom Grabenring überlagert, ergaben als Inhalte Scherben, einige nicht bearbeitete Silices, Holzkohle und Fragmente von verbrannten Tierknochen sowie einige ungewöhnliche gebrannte Lehmbröckchen. Interessant waren sechs rechteckig in Nord-Süd-Richtung angeordnete Pfostenlöcher, etwa 5 m direkt vor dem Westzugang gelegen. Ein siebter Pfosten lag in der Flucht der westlichen Pfostenreihe. Der Befund lässt sich keinem mittelneolithischen Hausgrundriss zuordnen. Er liegt dem Eingang aber so in Korrespondenz gegenüber, dass ein Bezug nicht ausgeschlossen werden kann. Die Datierung erfolgte ausschliesslich über die gefundene Keramik und erwies sich dementsprechend schwierig. Relativchronologisch werden die Funde in die jüngere Phase des Mittelneolithikums und in die Rössener Kultur eingeordnet. Damit wäre die Anlage von Warburg-Daseburg jünger als die in den archäologischen Horizont der Lengyel-Kultur gerechneten bisher bekannten mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen. Aber auch wenn

⁶ Kröger und Betzer (1997), S. 37 ff.

sie in der Zeitstellung abweicht und auch geringere Masse aufweist, so ist die Ähnlichkeit zu den üblichen mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen nicht von der Hand zu weisen. Die Azimutwinkel der Toröffnungen wurden unter der Berücksichtigung der Datierung, der Geländeausprägung, der Marken im Umfeld und des Anlagenmittelpunktes hin untersucht. Bemerkenswert ist, dass vom Mittelpunkt der durch den Grabenring gebildeten Fläche in Visur über die Mittelachsen des westlichen und des nördlichen Tores bestimmte besonders helle Sterne genau zu Beginn der Jahreszeiten bei Sonnenauf- und -untergang beobachtet werden konnten. Durch das westliche Tor waren dies die Sterne Altair und Spica, durch das nördliche Tor der Stern Deneb. Der Blick über die Grube im Osten ergab eine Visur auf den Stern Aldebaran und die Sternengruppe der Plejaden. Es scheint so, als ob die bewusste Grube ebenfalls eine Rolle in diesem Visurkomplex gespielt hätte. Kröger weist darauf hin, dass eine bewusste und intentionelle Ausrichtung der Anlage auf diese Sterne nicht einwandfrei nachgewiesen werden kann. Auffällig ist jedoch der nordwestlich gelegene Desenberg, ein alter Vulkankegel. Vom Mittelpunkt der Anlage aus konnte alljährlich am Tage der Sommersonnenwende der Untergang der Sonne genau hinter dem Desenberg beobachtet werden. Kröger weist auf eine mögliche Mehrfachfunktion der Anlage sowohl im astronomischen als auch im kultischen Bereich als Zentralplatz hin.

Immerhin hätten wir in diesem Fall einen Befund, bei dem eine Visur vom Anlagenmittelpunkt durch bestimmte Toröffnungen sowie über eine topographische Gegebenheit ausserhalb der Anlage tatsächlich eine einwandfreie Blickbeziehung auf mögliche Himmelsobjekte ergibt – sofern denn die Anlage korrekt datiert worden ist.

3.1.2 Blickfeld

Auch wenn an einzelnen Kreisgrabenanlagen Beziehungen zwischen Toröffnungen und astronomischen Ereignissen gesehen werden, um der Anlage den Status eines Sternobservatoriums zu verleihen, so stellt sich die Frage, inwieweit diese Blickrichtungen überhaupt genutzt werden konnten.

Die Kreisgrabenanlagen von Osterhofen-Schmiedorf, Schmiedorf 1 und 2 lagen im Zentrum einer fast 9 ha grossen zeitgleichen Siedlung.⁷ Ein Blick durch eine der Toröffnungen hätte unter Umständen an einer der Fassaden oder Dachflächen der umgebenden Häuser geendet. Denn Schmiedorf 1, eine dreifache Kreisgrabenanlage mit Palisadenring, liegt allseitig von einer grossen Anzahl von zeitgleichen Siedlungsresten umgeben, die eine Visur durch die beiden korrespondierenden Toröffnungen mit Sicherheit erschwert hätten. Schmiedorf 2, eine kleinere einfache Anlage ohne nachweisbare Palisade, liegt etwas weiter südlich als Schmiedorf 1, aber ebenfalls innerhalb der grossen Umfriedung, welche die Siedlung umfasste. Bei dieser Anlage ist nur ein Zugang im Westen nachgewiesen, der aber in etwa in die gleiche Richtung zeigt wie der westliche Eingang von Schmiedorf 1. Ein zweiter Zugang zur anderen Seite der Anlage wird vermutet. Beide Anlagen nehmen

⁷ Trnka (1991), S. 276.

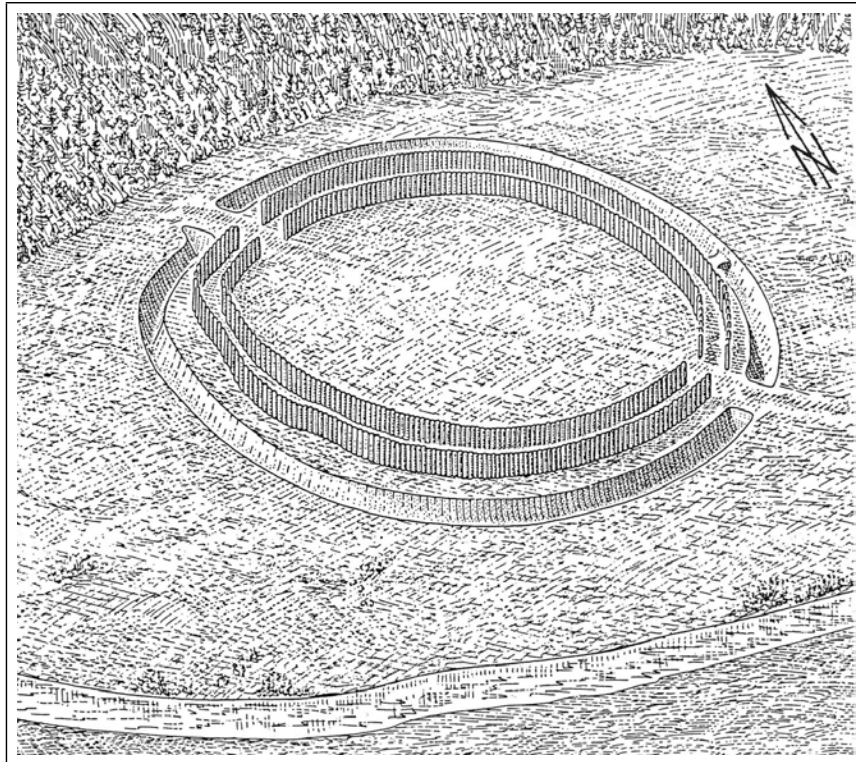


Abbildung 3.1: Perspektivische Rekonstruktion der Kreisgrabenanlage Rosenberg nach den Ergebnissen der Grabungen 1987–1988.

(aus: Trnka (1991), S. 130)

einen nicht unbeträchtlichen Raum innerhalb der Siedung ein, beide waren befundleer. Interpretiert man die beiden Anlagen als Sternwarten oder Kultstätten, so muss man sich auf jeden Fall die Frage nach einer Abwertung von zwei wahrscheinlich gleich ausgerichteten Anlagen innerhalb einer Siedlung stellen, zumal beide Anlagen als zeitgleich in das mittlere Neolithikum der Oberlauterbacher Gruppe datiert werden. Ein Problem, welches bei einer Auslegung des Befundes etwa als landwirtschaftliche Einrichtung nicht auftritt.

Eine ähnliche Konstellation findet sich in Bylany. Diese zweifache Kreisgrabenanlage lag am Rande eines weitläufigen alt- und mittelnolithischen Siedlungsplatzes. Bei diesem Fundort finden sich Hinweise auf eine weitere kreisförmige Grabenanlage in näherer Umgebung, die aber noch nicht näher untersucht werden konnte bzw. hinsichtlich der Zeitstellung keine Erkenntnisse ergab.⁸ Bei anderen Fundorten könnten ähnliche Um-

⁸ Petrasch (2001), S. 179.

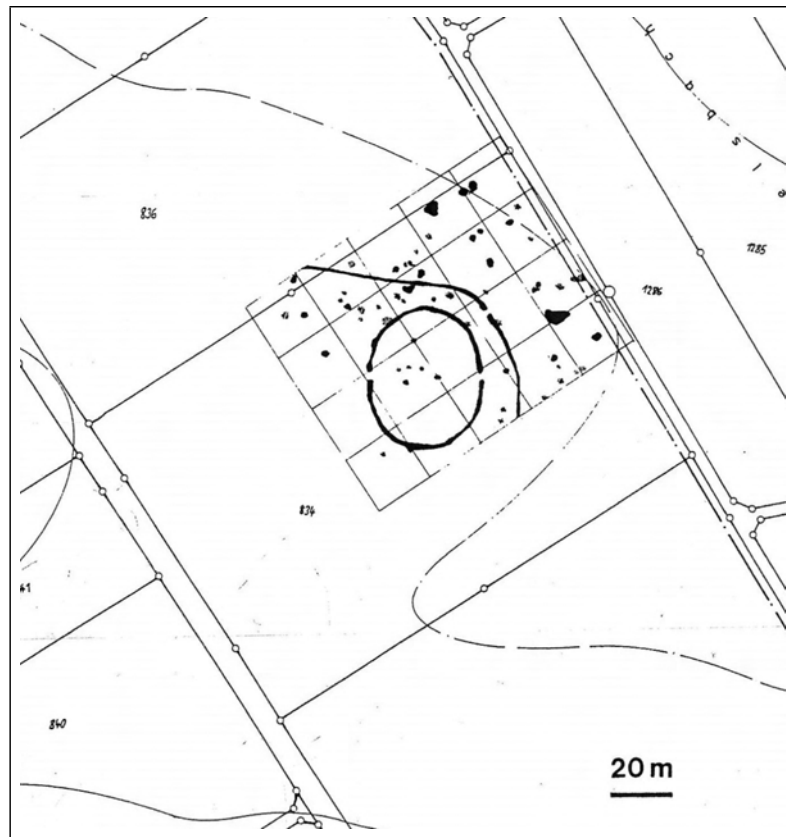


Abbildung 3.2: Magnetogramm und topographische Aufnahme der Anlage Meisterthal mit umgebenden Siedlungsspuren.

(aus: Trnka (1991), S. 273)

stände zu erwarten sein, sofern die zugehörige Siedlung einwandfrei zu erfassen ist. Auch in Künzing-Unternberg mündete der westliche Zugang direkt im Inneren der von einem weiteren Grabenwerk umgebenen Siedlung. Zwar scheint die westliche Toröffnung dieser Siedlungsumfassung mit dem Tor der Kreisgrabenanlage zu kommunizieren. Da die Achsen der einzelnen Öffnungen aber keineswegs in einer Flucht liegen, ist hier nicht von einer Blickachse, sondern eher von einer Wegebeziehung auszugehen.⁹

Beispielhaft ist auch die Anlage von Rosenberg, wo beide Zugänge sowohl von den Haupthimmelsrichtungen stark abweichen, als auch die Blickrichtungen der Tore vom Anlageninneren aus gegen die nahe gelegenen Steilwände gerichtet waren.¹⁰ Nikitsch

⁹ Trnka (1991), S. 272.

¹⁰ Trnka (1994), S. 231 ff.

stellte in seiner photogrammetrischen Untersuchung fest, dass die Toranlagen im Höhengschichtverlauf bzw. rechtwinklig dazu in der Hangneigung angelegt wurden.¹¹ Somit wäre eine bautechnisch nachvollziehbare, funktional bedingte Ausführung möglich. Diese Möglichkeit sollte in allen bisher entdeckten Kreisgrabenanlagen noch einmal genauer untersucht werden.

Hinweise auf eine umgebende Siedlung mit einer Grabeneinfassung haben wir auch in dem Befund von Meisterthal. Auch hier läuft einer der Zugänge in eine um die Kreisgrabenanlage herum liegende Siedlung. Der andere zeigt unmittelbar gegen das nahe liegende Erdwerk, von dem nicht klar ist, ob es seinerseits mit einem Wall gesichert war.¹² Interessant ist die Anlage von Meisterthal, weil sie angeblich eine exakt über drei Mittelpunkte konstruierte Ellipse darstellt. Neuerdings wird für die Kreisgrabenanlage von Meisterthal eine Ausrichtung angenommen, in welcher neben dem Anlagenmittelpunkt auch die Ellipsenbrennpunkte zu bestimmten Terminen, nämlich zur Sommer- und Wintersonnenwende, zum Anfangspunkt einer Blickachse werden. In einer graphischen Rekonstruktion in der entsprechenden Publikation zeigen Lichtbahnen zu den entsprechenden Ereignissen auf hinzuinterpretierte Pfähle an den genannten Punkten innerhalb der Anlage.¹³ Bevor Aussagen über eine derartige Nutzung der Anlage gemacht werden, sollte allerdings zuerst das nähere Umfeld auf Siedlungsspuren untersucht werden, um etwa die Verstellung von Blickachsen durch Bauwerke auszuschliessen. Andernfalls liegen derartige Interpretationen im Reich der Spekulation. In den eindrucksvollen computergenerierten Darstellungen in der genannten Publikation ist von dieser Problematik jedenfalls nichts zu sehen.

Andere Kreisgrabenanlagen, bei denen eine direkte Verbindung mit Siedlungen nachgewiesen ist, sind Zeholfing-Kothingeichendorf, Echting-Viecht, Oberpörling-Gneiding und Wallerfing-Ramsdorf in Niederbayern. Wie die Befundlage in dieser Hinsicht in Österreich, Polen und anderen Ländern mit lokalisierten Kreisgrabenanlagen aussieht, entzieht sich meiner Kenntnis, eine Untersuchung der Befundlagen in Hinsicht auf Blickrichtungen und umgebende Siedlungsreste wäre in den einzelnen Fällen lohnenswert.

Da bei den mittelnololithischen Kreisgrabenanlagen eine Assoziation mit mindestens je einer Siedlung mittlerweile vorausgesetzt wird und diese Anlagen häufig direkt innerhalb der jeweiligen Siedlungen gelegen sind, muss die Möglichkeit betrachtet werden, dass in vielen Fällen von lokalisierten oder sogar ergrabenen Kreisgrabenanlagen die zugehörige Siedlung nicht erfasst wurde. Entweder weil die Siedlung nicht mehr in ausreichendem Masse nachweisbar war, oder weil überhaupt nicht nach ihr gesucht wurde. Sollte sich dies bestätigen, muss eine Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen nach astronomischen Gegebenheiten grundsätzlich noch einmal revidiert werden, da sich in vielen Fällen keine nutzbare Visurlinie ergeben könnte.

¹¹ Nikitsch (1985), S. 104 ff., entnommen Trnka (1991).

¹² Trnka (1991), S. 273.

¹³ Becker und Fassbinder (2005), S. 28 ff.

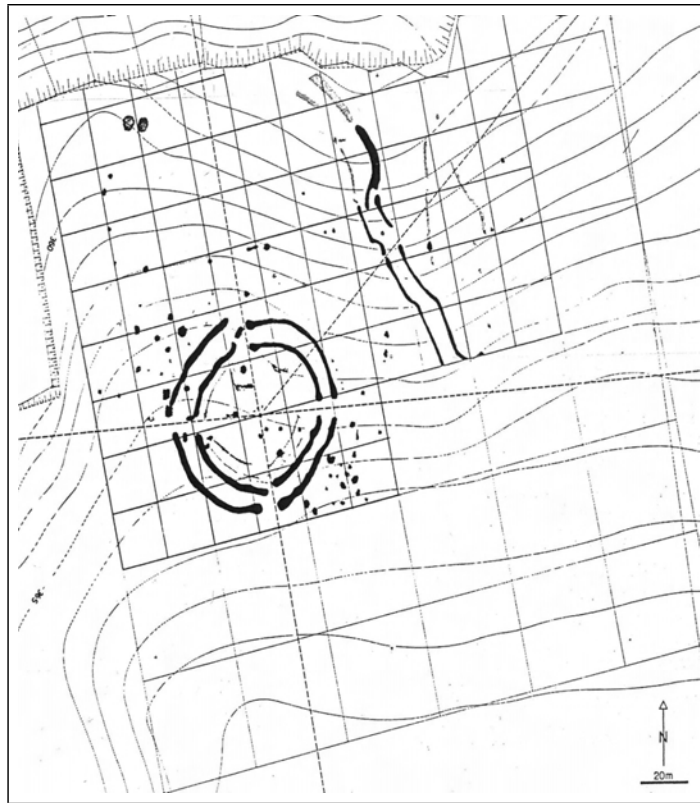


Abbildung 3.3: Die Kreisgrabenanlage von Kothingeichendorf in einer Kombination aus magnetischer Prospektion und topographischer Aufnahme.

(aus: Trnka (1991), S. 269)

Ferner sollte davon ausgegangen werden, dass die Umgebung der Siedlungen im Mittelneolithikum starke Vegetation aufwies. Auch Waldkanten und Gebüsch können die Sicht auf den Horizont, wie auch umgebende topographische Besonderheiten, beeinträchtigen. Die Wipfelkante der Bäume, über die möglicherweise gepeilt worden sein müsste, verändert sich mit der Witterung und den Jahreszeiten. Bei den virtuell rekonstruierten Darstellungen in den entsprechenden Publikationen kommt Vegetation an den dafür kritischen Stellen allerdings so gut wie nie vor.

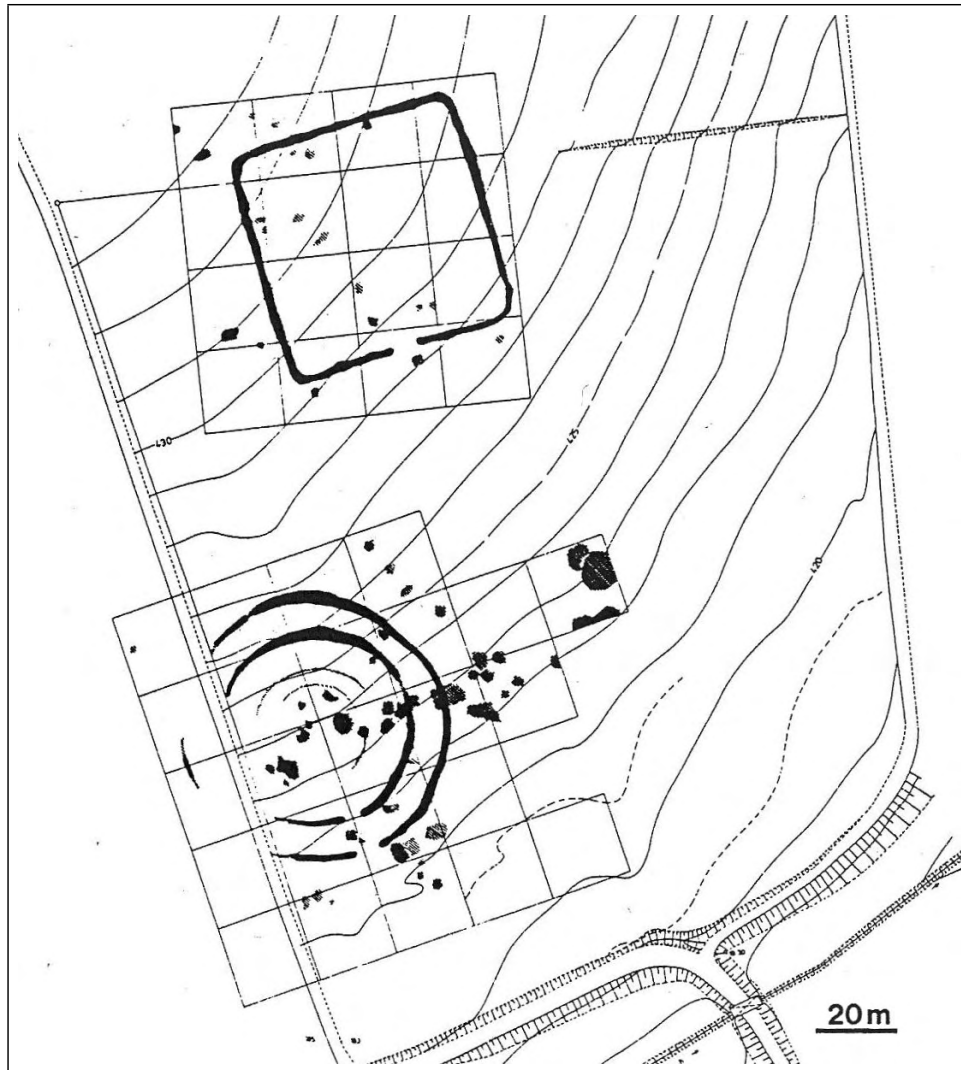


Abbildung 3.4: Magnetogramm und topographische Aufnahme der Kreisgrabenanlage von Echting-Viecht. Neben der Anlage sieht man eine möglicherweise zeitgleiche Viereckanlage.

(aus: Trnka (1991), S. 278)

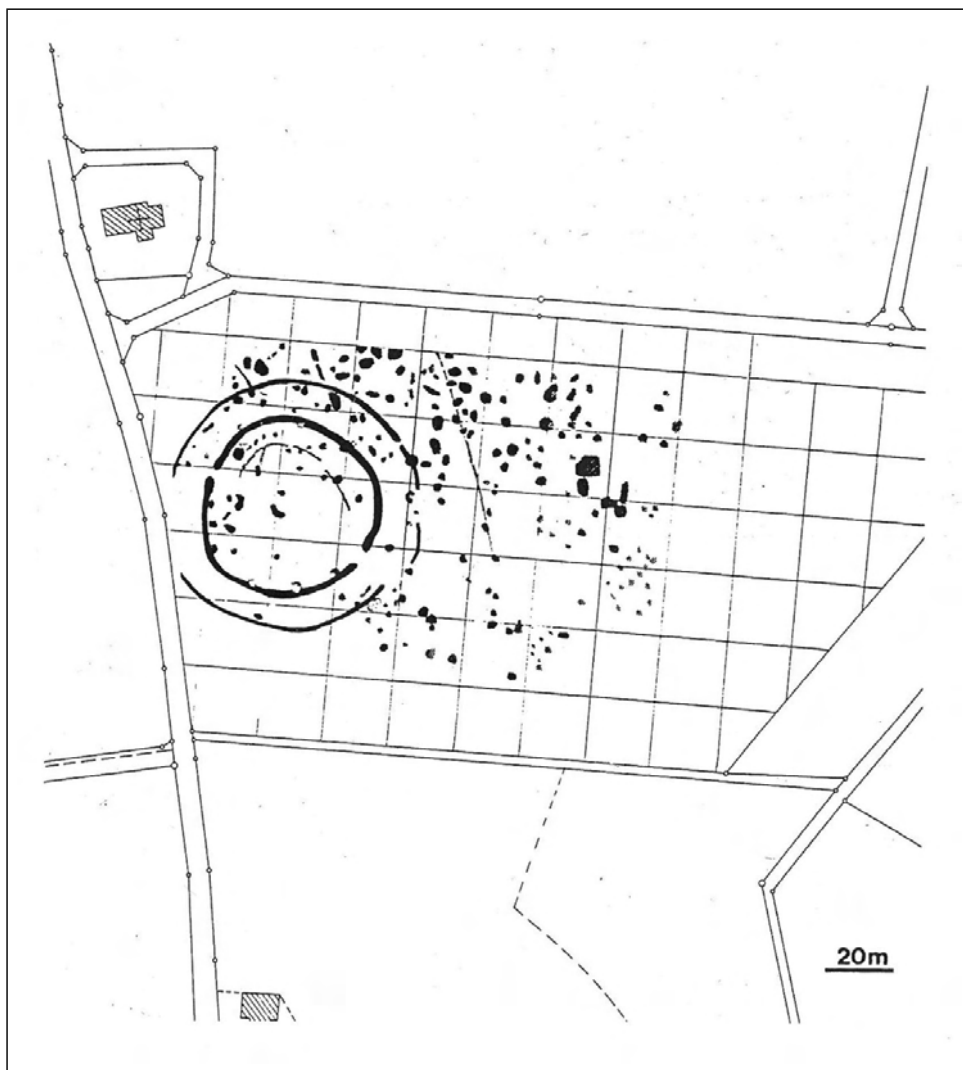


Abbildung 3.5: Magnetogramm der Kreisgrabenanlage von Gneiding mit umgebenden Siedlungsspuren.

(aus: Trnka (1991), S. 268)

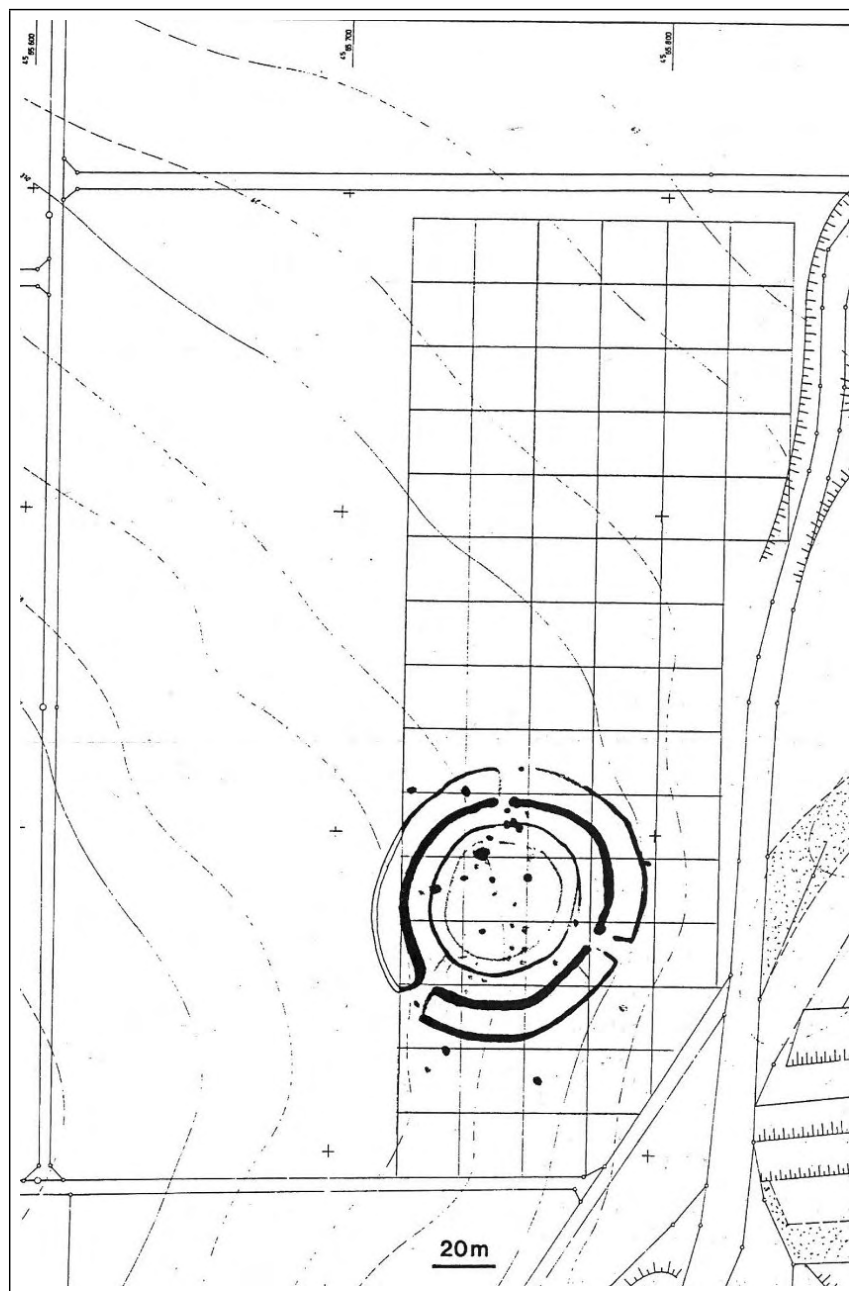


Abbildung 3.6: Magnetogramm und topographische Aufnahme der Kreisgrabenanlage von Ramsdorf.

(aus: Trnka (1991), S. 275)

3.1.3 Ausrichtung

Was eine generelle Ausrichtung der Anlagenzugänge nach den Haupthimmelsrichtungen angeht, so muss festgestellt werden, dass diese keineswegs immer akkurat ausfällt, sondern es beträchtliche Abweichungen geben kann, sodass in diesen Fällen eben nicht von einer paläoastronomischen Projektierung der jeweiligen Kreisgrabenanlage ausgegangen werden sollte. Es scheint zwar für eine grosse Anzahl der Anlagen eine Ausrichtung nach den Haupthimmelsrichtungen angestrebt worden zu sein, doch damit ist noch nicht geklärt, ob und welche astronomischen Ereignisse oder Phänomene bei diesen Anlagen für die jeweilige Ausrichtung zusätzlich noch relevant waren.

Nachdem für die Ausrichtung der Zugänge neolithischer Kreisgrabenanlagen das erste Mal die Möglichkeit einer Orientierung nach astronomischen Gegebenheiten diskutiert wurde, ging man geraume Zeit davon aus, dass die Sonne das die Zugangsrichtungen bestimmende Himmelsobjekt wäre. Gerade die Auf- und Untergangspunkte der Sonnenwenden kämen für einige Blickrichtungen in Frage. Neuere Überlegungen gehen von der Möglichkeit aus, dass die Suche nach den ausschlaggebenden Himmelsereignissen weiter gesteckt werden müsse. Der Grund dafür ist, dass einige der Blickrichtungen durch die Tore der Anlagen niemals von der Sonne am Horizont erreicht werden können. Für die Zeit um 4800–4500 v. Chr. müssten also andere Himmelskörper oder -ereignisse gefunden werden, die mit einer rekonstruierbaren Ausrichtung übereinstimmen. Dass alle datierten Kreisgrabenanlagen in einen engen Zeitrahmen fallen, erleichtert diese Suche. In Österreich sollen laut Zotti nun in 28 Kreisgrabenanlagen sowohl Sonnenvisuren als auch eine bedeutende Anzahl von Torausrichtungen auf den Aufgangspunkt der Plejaden, den Untergangspunkt des Antares sowie weitere Orientierungen in Bezug auf die Sterne Deneb und Rigel nachgewiesen worden sein.¹⁴ Bei diesen Untersuchungen wurde der lokale Horizont anhand von GIS-Daten berücksichtigt. Das erste Wiederauftauchen der Plejaden am Osthimmel in der Morgendämmerung, nachdem sie wochenlang von der Sonne überstrahlt waren, fand damals ungefähr zum Frühlingsbeginn statt. Zu gleicher Zeit ging auf der Westseite des Himmels im Sternbild des Skorpions der Stern Antares unter, während Deneb, der seinen heliakischen¹⁵ Untergang zum alternativen Winterende Anfang Februar hatte, am Himmel im Zenit stand.¹⁶ Der Zeitpunkt des Frühlingsbeginns hatte in den europäischen Kulturen stets eine besondere Bedeutung. Dies wäre zugegebenermassen eine plausible Interpretation der Orientierung der in Frage kommenden Torzugänge.

Eine weitere Hypothese betrifft den Stern Rigel: Obwohl, wie Zotti anmerkt, kaum Aufgangsrichtungen durch Visuren markiert seien, sei Rigel doch wohl ein »ausgezeichne-

¹⁴ Zotti (2004), S. 8.

¹⁵ Heliakischer Aufgang: erstmaliges Sichtbarwerden eines Sterns am Morgenhimmel, nachdem er vorher einige Wochen im Strahlenbereich der Sonne unsichtbar war. Entsprechend: Heliakischer Untergang: letztmaliges Sichtbarsein am Abendhimmel.

¹⁶ Zotti (2004), S. 8.

ter« oder »verehrungswürdiger« Stern, da sein Aufgang mit dem Höchststand der Plejaden im Süden zusammenfällt. Wie dies mit den Befunden der Kreisgrabenanlagen Österreichs in Bezug zu setzen ist, wird nicht näher erläutert.

Eine detaillierte Übersicht über die tatsächlichen Ausrichtungen sämtlicher einzelnen bekannten Kreisgrabenanlagen habe ich noch nicht gefunden, weswegen ich die Hinweise auf Häufungen nicht überprüfen kann. Wenn alle Kreisgrabenanlagen tatsächlich nach verschiedenen Himmelskörpern ausgerichtet sind, muss es in jedem Dorf einen Astronomen gegeben haben, der die jeweilige Anlage nach den gewünschten Himmelsereignissen (Wintersonnenwende, Sommersonnenwende etc.) ausrichtete.

Aber könnte es sein, dass in manchen Fällen, in denen eine Ausrichtung der Fundstätte auf einen bestimmten Stern gesehen wird, der Wunsch der Vater des Ergebnisses ist? Wie breit ist der Durchblick durch ein Tor einer Kreisgrabenanlage und wie viele Sterne kommen für eine Visur tatsächlich in Frage? Von welchem Punkt aus wurde gepeilt? Welche Zeitpunkte sollten angezeigt werden? Ist eine ausgerichtete Toröffnung überhaupt in jedem Fall nutzbar? Die Idee einer »Informationsarchitektur«, welche den Fortschritt im Jahresverlauf anzeigen sollte, ist zwar reizvoll, die Kreisgrabenanlagen in ihrer gesamten Ausdehnung und Ausführung erschienen für ein reines Zeitmessinstrument aber reichlich überdimensioniert.

3.1.4 Beispiele für die Ausrichtung von Kreisgrabenanlagen

Bei welchen Kreisgrabenanlagen deuten nun Befunde auf eine bauliche Ausrichtung nach Himmelsereignissen hin? Bei meinen Recherchen stiess ich in der mir zugänglichen Literatur u. a. auf folgende Befunde:

Die Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice

Mitte der 80er-Jahre wurde die Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice auf ihre astronomische Ausrichtung hin überprüft. Weber analysierte die astronomische Bedeutsamkeit der Kreisgrabenanlage.¹⁷ Seine Berechnungen berücksichtigten die Sichtbarkeit von Himmelskörpern in Bezug auf die Bestimmung der astronomischen Höhe der topographischen Gegebenheiten und Sichthindernisse im Umfeld der Kreisgrabenanlage von der geometrischen Mitte der Kreisgrabenanlage aus. Ebenfalls wurden einbezogen die geographische Breite des Bestimmungsortes, die astronomische Höhe des sichtbaren Horizontes, die astronomische Höhe des Körpers, sein Radius, die Ekliptik der Erdoberfläche, die atmosphärische Refraktion und die Deklination, welche um die zeitliche Verschiebung berichtigt war. Er stellte fest, dass die geodätische Vermessung der Tore von Těšetice-Kyjovice, vom geometrischen Mittelpunkt der Anlage aus gemessen, für die Nordachse einen Azimut A von $170,1^\circ$ und eine Abweichung von der gegenwärtigen Nordrichtung δA von $9,9^\circ$ ergibt. Die Abweichung der restlichen Tore einbezogen ist damit von einer

¹⁷ Weber (1986), S. 317.

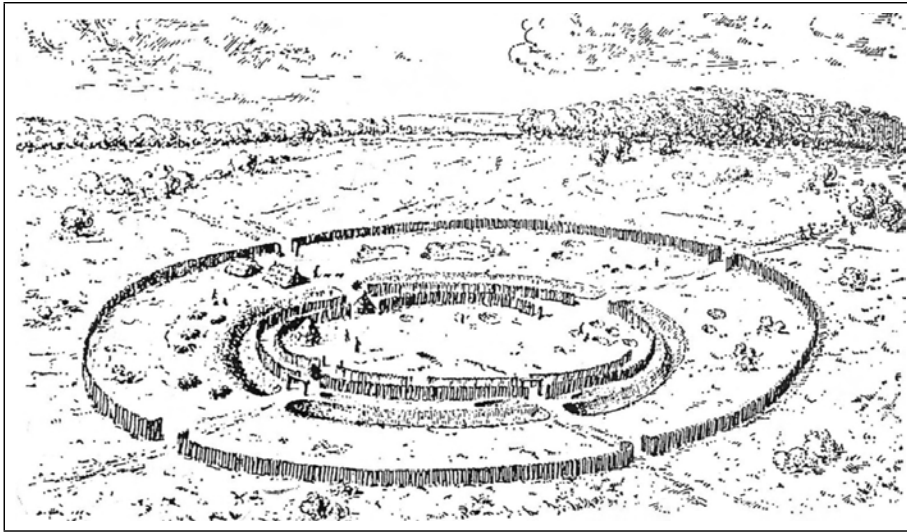


Abbildung 3.7: Perspektivische Rekonstruktion der Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice. Die Darstellung entspricht nicht der heutigen Interpretation der Anlage als zwei zeitlich aufeinanderfolgende Einzelanlagen.

(aus: Podborský (1988), S. 271)

grundsätzlichen Ausrichtung der Anlage auf die Haupthimmelsrichtungen auszugehen. Weber vermutet den Stern Eldsich als den in der Zeit des Neolithikums in Frage kommenden Nordstern. Dessen für die Zeit um 4700 v. Chr. errechneter Azimut passt sehr gut für das nördliche Zugangstor der Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice.

Webers Arbeit ergab auch, dass das Aufgehen verschiedener Himmelskörper im Verlauf des ganzen Jahres und im begrenzten Masse auch ihr Untergehen während der Sommerzeit und sehr begrenzt während der Winterzeit von der Anlage in Těšetice-Kyjovice aus problemlos beobachtet werden konnte. Es scheint sogar so zu sein, dass die Azimute des Auf- und Unterganges des Mondes zur Zeit der Sommer- und Wintersonnenwende und die Mondaufgänge Einfluss auf die Form der Kreisgrabenanlage sowie auf den Verlauf der Palisaden genommen hatten. Tatsächlich scheinen die Palisadengrübchen im Osten der Anlage den Sonnenaufgang der Sommersonnenwende und den niederen Mond in Südlage, eine Palisadenunterbrechung im Westen den Sonnenuntergang der Wintersonnenwende und den hohen Mond in Südlage zu berücksichtigen (Abbildung in Weber (1986), S. 319).

Die Richtungen der in Frage kommenden Azimute deckten sich in Těšetice-Kyjovice allerdings nicht mit den Richtungen der Zugänge in die Kreisgrabenanlage. Vielmehr sollen es eine Aussparung in der Palisade in südwestlicher Richtung und das Ende der Palisadenreihe in südöstlicher Richtung gewesen sein, welche an dieser Stelle nicht an das in West-Nordwest-Richtung liegende Tor heranreicht, die der Richtung der Sonnenwenda-

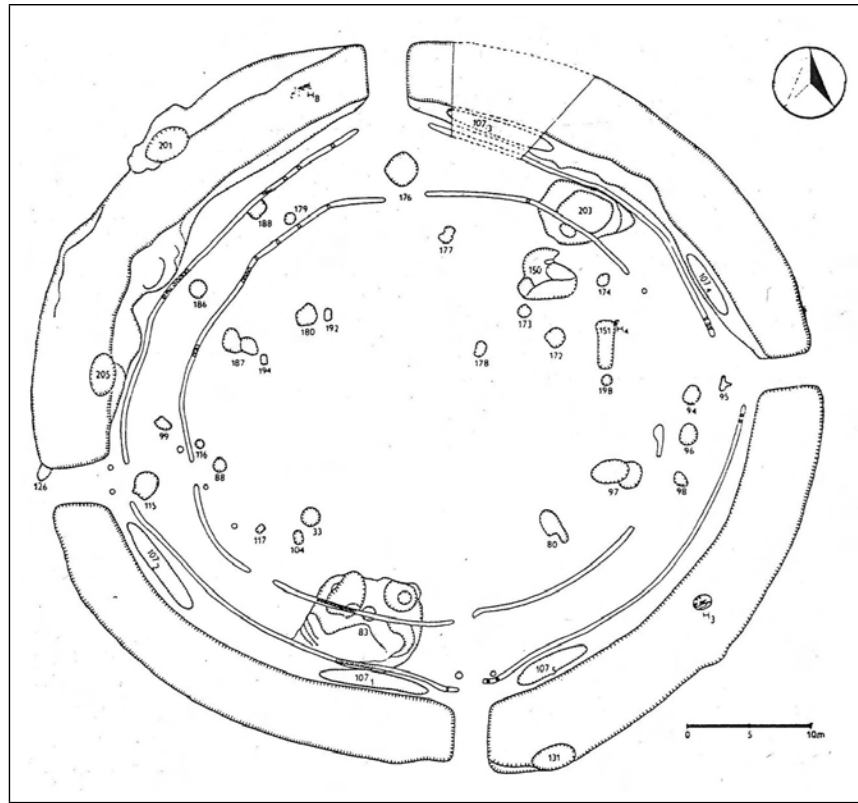


Abbildung 3.8: Grabungsplan der Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice.

(aus: Podborský (1988), S. 73)

zimute mehr entsprachen.¹⁸ Aber auch die Mondazimute, hier besonders die Azimute des Mondaufganges, sollen sowohl für die Konzeption der Anlage wie auch den Verlauf der Palisaden eine Bedeutung gehabt haben. Die Wahrscheinlichkeit, dass Auf- und Untergänge der Sterne beobachtet wurden ist aufgrund des schwächeren Scheines der Sterne eher niedrig. Auch verläuft die Verschiebung ihrer Azimute nur im Rahmen der Präzession der Erdachse um ca. $0,5^\circ$ in einem Jahrhundert. Eine Beobachtung der Sterne ist für die Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice daher unwahrscheinlich. Weber benennt nach der Kreisgrabenanlage von Těšetice-Kyjovice den Typ »TK«, als Modell für Anlagen in Flachkreisform aus der Phase Ia der Kultur des Volkes mit mährischer bemalter Keramik. Podborsky sieht die Funktion dieses Anlagentyps eindeutig in einer kultisch-informativen und entwirft für die »entwickelten neolithischen Zivilisationen« das Vorhandensein einer

¹⁸ Podborský (1988), S. 398.

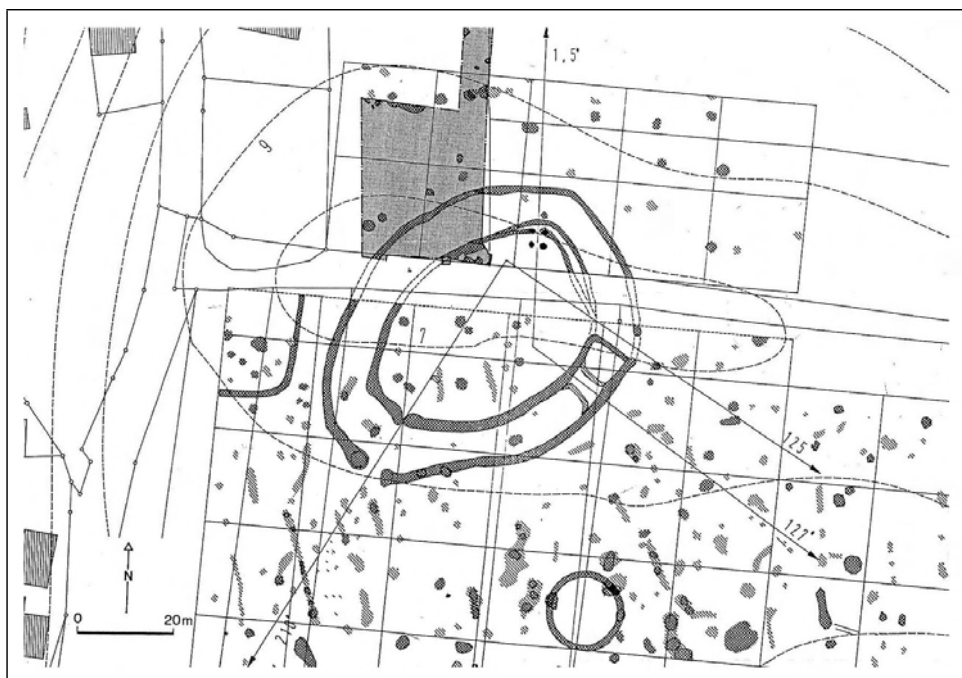


Abbildung 3.9: Kreisgrabenanlage Riekofen. Magnetogramm auf topographischer Karte. Umgebend Siedlungsspuren.

(aus: Becker und Tillmann (1995), S. 38)

»Informationsarchitektur«.¹⁹ Eine durchdachte und planmässige Konzeption der Kreisgrabenanlagen sowie eine passende Auswahl des Errichtungsortes in Verbindung mit einer ausreichend präzisen Orientierung der Baukörper weisen demnach auf eine bestimmte Überbaufunktion der Anlagen hin. Es wäre mit einer derartigen Anlage möglich gewesen, sowohl einfache astronomische Beobachtungen zu machen, periodische astronomische Ereignisse wie Sonnenwenden, Tag-und-Nachtgleichen und lunare Zyklen zu verfolgen als auch deren Wiederkehr vorherzusagen, als Grundlage für kultische Handlungen innerhalb der neolithischen Gemeinschaft.²⁰

Die Kreisgrabenanlage von Riekofen

Bei der Ausgrabung der Kreisgrabenanlage von Riekofen, Ldkr. Regensburg, Oberpfalz, wurde festgestellt, dass eine Toröffnung im Südosten mit Azimut $127 \pm 2^\circ$ eine Ausrichtung auf den Sonnenaufgang zur Wintersonnenwende hat. Die Kreisgrabenanlage von

¹⁹ Podborský (1988), S. 304.

²⁰ Weber (1986), S. 320.

Riekofen ist mit ihrer unregelmässig-ovalen Form sehr ungewöhnlich, obwohl sie der Gruppe der Kreisgrabenanlagen zugerechnet wird. Auch scheint es sich im Ursprung um eine Palisadenanlage gehandelt zu haben, die nachträglich in eine Kreisgrabenanlage umgebaut wurde. Die Masse der Funde aus den Gräben gehören zur späten Münchshofer Kultur, welche in einem frühen Stadium des Jungneolithikums anzusiedeln ist. Die Anlage von Riekofen ist also nicht einfach einzuordnen. Möglicherweise handelt es sich um eine degenerierte Spätform der Kreisgrabenanlagen-Tradition.²¹

Der Übergang vom Mittel- zum Jungneolithikum ist von besonderem Interesse in der Forschung, da sich hier eine bedeutende Wende in der gesamten Kulturercheinung vollzogen hat. Ursächlich hierfür wird das Metall Kupfer genannt, dessen neuartiger Umgang und Import grosse Veränderungen mit sich brachte, welche sich in Sozialstruktur, Siedlungs- und Bestattungswesen sowie in Form und Erscheinung sogar der Keramik und der Silexindustrie niederschlug.²² Interessant ist hierbei, dass sich die meisten Kreisgrabenanlagen zwar nur relativ kurz in Gebrauch befanden, die Kreisgrabenanlagen-Tradition aber unter Umständen länger beibehalten wurde. Hierauf würde auch der Umbau einer Kreisgrabenanlage in eine Kreispalisadenanlage wie im Falle von Künzing-Unternberg hindeuten.

Die Kreisgrabenanlage von Ramsdorf

Die Kreisgrabenanlage von Ramsdorf hat eine eher elliptische Form, die Ausrichtung ihrer Toröffnungen soll auf den Sonnenaufgang vom 6. November und vom 5. Februar sowie den Sonnenaufgang zu Wintersonnenwende orientiert sein. Gern werden solche Daten mit späteren, z. B. keltischen oder christlichen Feiertagen (Samain/Allerseelen am 6. November; Imbolc/Mariä Lichtmess am 5. Februar) assoziiert.²³

Die Kreisgrabenanlage von Steinabrunn

Bei der doppelten Kreisgrabenanlage von Steinabrunn wurde laut Zotti die Ausrichtung des südöstlichen Tores auf den Sonnenaufgang zur Wintersonnenwende nachgewiesen. Dabei sollen die Innenkante des Palisadenendes und der Verbindungsgraben zwischen den beiden Grabenringen eine Visurlinie auf die über einem Hügelzug aufgehende Sonne bilden.²⁴ Fera, Neubauer und Rachbauer sprechen allerdings in der im selben Jahr erschienenen Publikation davon, das südöstliche Tor sei auf »Stichdaten, die genau zwischen Tag-und-Nachtgleiche und Wintersonnenwende liegen« ausgerichtet.²⁵ Die genauen Daten werden nicht genannt. Jedenfalls hat die Anlage von Steinabrunn einen Durchmesser von 88 m, beide umgebenden Grabenringe sind an den Erdbücken der vier Tore mit

²¹ Becker und Tillmann (1995), S. 37 ff.

²² Tillmann (1997), S. 123 ff.

²³ Becker und Fassbinder (2005), S. 28 ff.

²⁴ Zotti (2005a), S. 27.

²⁵ Fera u. a. (2005), S. 64.

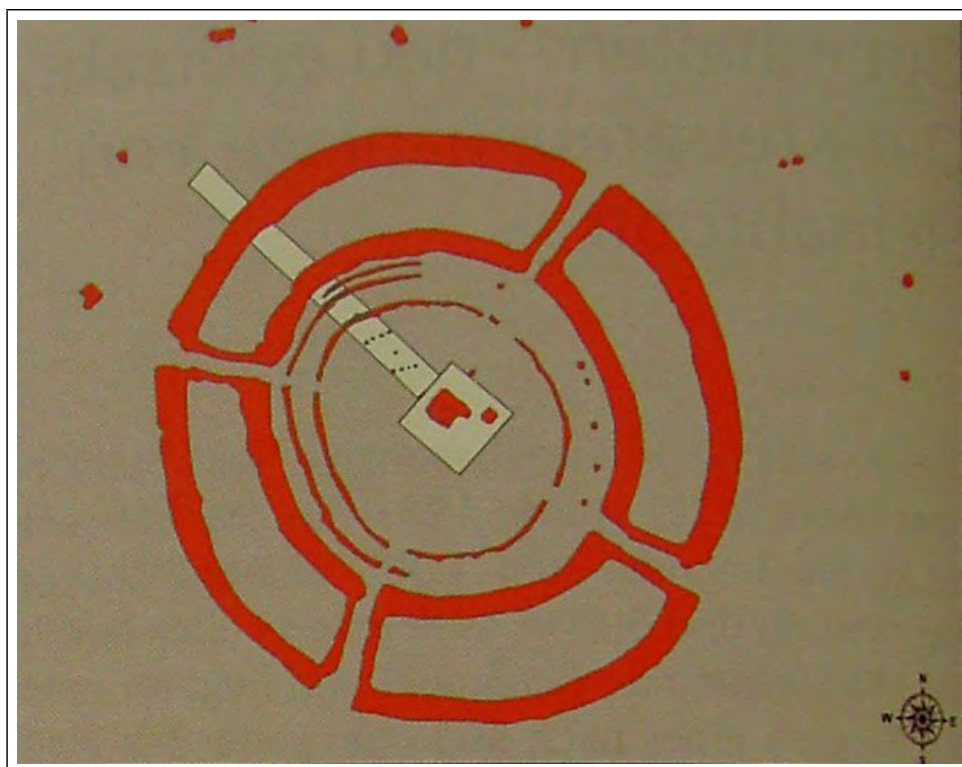


Abbildung 3.10: Magnetogramm der Kreisgrabenanlage von Steinabrunn mit Grabungsplan.

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 62)

Zwischengräben verbunden. Als bislang einzige Kreisgrabenanlage Niederösterreichs hat sie einen dreifachen Palisadenring. Der äussere und der mittlere der drei Palisadenringe im Inneren sind als Gräbchen nur unvollständig erhalten. Im Osten sind sogar nur einzelne Pfostenlöcher vorhanden. Nur der innere Palisadenring ist durchgehend erkennbar. Die Kreisgrabenanlage war maximal 200 Jahre in Benutzung.²⁶

Auch hier sei darauf hingewiesen, dass es fraglich ist, ob bei den Lichtverhältnissen bei Sonnenaufgang die Grabenflanke als Visierlinie genutzt worden sein kann. Ein mehr oder weniger hoch aufragendes Visierobjekt wäre hilfreicher gewesen. Eine grundsätzliche Ausrichtung der Zugangssituation auf die Wintersonnenwende ist nicht generell abzulehnen. Sie kann rituelle Bedeutung haben, eine praktische Nutzung zur Bestimmung des Zeitpunktes kann in diesem Falle aber nicht gesehen werden. Der Nutzer müsste sich zu dem fraglichen Termin vor dem Sonnenaufgang auf die Fläche begeben haben, dort im Dun-

²⁶ Fera u. a. (2005), S. 61 ff.

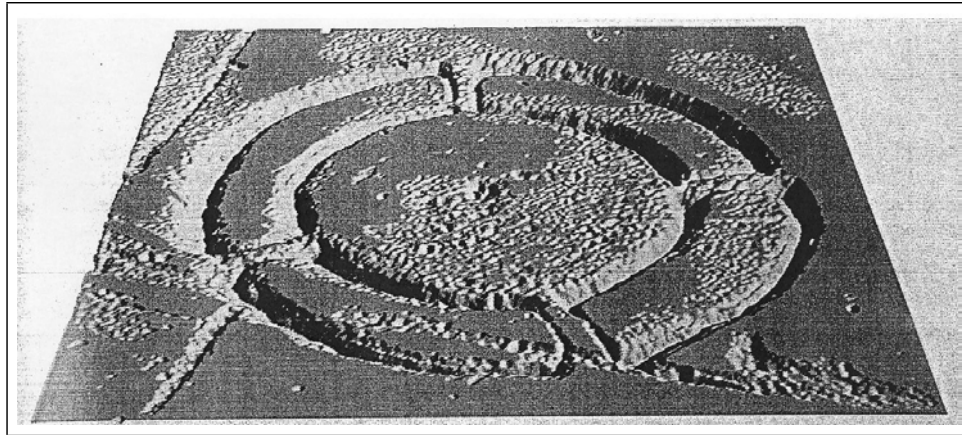


Abbildung 3.11: 3D-Projektion des Magnetogramms der Kreisgrabenanlage Steinabrunn.

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 51)

keln den Punkt gesucht haben, von dem aus er gegen die dunkle Palisadenwand schaute, und müsste im Dunkeln auch noch die Grabenkante erkannt haben. Wenn dieses alles nur dazu gedient haben sollte, einen bestimmten Zeitpunkt im Jahr zu bestimmen, dann war der bauliche Aufwand geradezu irrwitzig hoch. Dagegen können die Grabenkante und das Palisadenende leicht während der Bauarbeiten mittels eines Schnurschlages in eine Flucht gebracht worden sein, wenn die Richtung des Sonnenaufganges zur Wintersonnenwende bereits im Voraus bekannt war. Dann wäre aber eine so enorm dimensionierte Anlage zur reinen Zeitpunktbestimmung unnötig.

Zu erwähnen wäre noch eine anscheinend nachträgliche Modifikation der Kreisgrabenanlage von Steinabrunn: Nachdem die Anlage bereits einige Zeit genutzt wurde, hat man im Nordwesten eine weitere Erdbrücke angelegt, indem man einen Teil des Grabens wieder zuschüttete. Eine heute nachweisbare Unterbrechung in der Palisade korrespondiert mit dieser neuen Erdbrücke. Ob diese Unterbrechung im Zuge der Errichtung der neuen Erdbrücke gestaltet wurde, ist unklar. Immerhin wird dieser Erdbrücke eine Ausrichtung auf den nördlichsten Untergangspunkt des Mondes zugeschrieben.²⁷

Die »Schalkenburg« bei Quenstedt

Die sogenannte »Schalkenburg« bei Quenstedt, gelegen zwischen Aschersleben und Hettstedt über dem Hengstbachtal, steht unter den Fundsituationen für Kreispalisadenanlagen aufgrund bestimmter Charakteristika bislang einmalig da. Es handelt sich bei ihr nicht um eine übliche Kreisgrabenanlage, sondern um eine Anlage aus fünf Palisadenringen

²⁷ Fera u. a. (2005), S. 67.

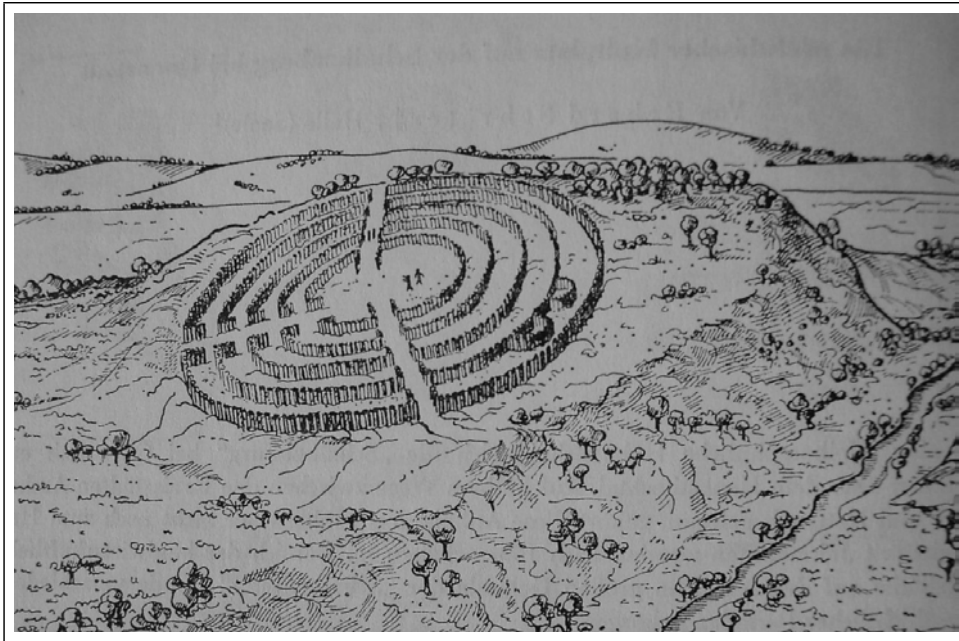


Abbildung 3.12: Perspektivische Rekonstruktion des Kreispalisadenanlage Schalkenburg bei Quenstedt.

(aus: Schröter (1990), S. 268)

ohne das Vorhandensein eines Ringgrabensystems, die in die späte Stichbandkeramik Mitteldeutschlands datiert wird. Ob es sich bei der Anlage von Schalkenburg/Quenstedt um einen Sondertypus handelt, ist dabei nicht sicher. Auch ob es sich bei den Kreispalisadenanlagen um eine jüngere Erscheinung und vielleicht um eine Weiterentwicklung des Kreisgrabenanlagen-Phänomens handelt, ist nach wie vor umstritten.

Die Anlage liegt auf einer leicht geneigten tafelbergartigen Erhebung etwa 25 m über dem Hengstbachtal und weist drei Eingänge auf, die, ähnlich wie bei der Kreisgrabenanlage von Goseck, in von den Haupthimmelsrichtungen stark abweichende Richtungen weisen. Der vierte Palisadenring weist zwei apsisartige Anbauten auf, die weder bei anderen vergleichbaren Anlagen vorkommen, noch einen Zweck erkennbar lassen. Zudem scheint man sich bei der Anlegung des Bauwerkes Mühe gegeben zu haben, die Palisadenringe nicht in die Abhänge der Anhöhe zu führen. Ob es sich bei der Anlage um eine späte Nachfolgeform der Kreisgrabenanlagen handelt oder andere Umstände zu der vorhandenen Bauart führten, ist nicht einwandfrei nachzuweisen. Mir persönlich drängt sich der Eindruck auf, es könnte die Lage auf dem Plateau mit den eingeschränkten Platzverhältnissen gewesen sein, die zum Verzicht auf die Grabenringe geführt haben. Nimmt man die drei äusseren Palisadenringe als Ersatz für ein Grabensystem, hätte man eine dreifache

Kreisgrabenanlage mit zweifacher Palisadenreihe im Inneren vor sich. Diese Überlegung ist allerdings rein spekulativ und soll nur am Rande erwähnt werden.

Bemerkenswert ist, dass der südöstliche Zugang auf einen Steilhang zuläuft, was eine Nutzung als Zuweg zumindest als unökonomisch erscheinen lässt, eine mögliche Nutzung als Visurlinie wiederum aber ins Blickfeld rückt. Im zweiten Palisadendurchgang dieses Torweges fanden sich zwei separate Pfostenlöcher, was diese Annahme unterstützen könnte.

Astronomen des Raumflugplanetariums Halle an der Saale wiesen nach, dass in der vermuteten Errichtungszeit der Kreispalisadenanlage das Sommerdreieck, gebildet aus den Sternen Deneb, Wega und Altair, zum Zeitpunkt der Sommersonnenwende mit der unteren Spitze über eben diesem südöstlichen Zugang gestanden haben muss. Ebenso war es möglich, das aufgrund der Präzession in unseren Breiten heutzutage nicht mehr sichtbare Kreuz des Südens in der Morgendämmerung über dem südöstlichen Zugang zu erblicken.²⁸

Die Kreisgrabenanlage von Immendorf

Bei der Anlage von Immendorf soll ebenfalls eine Ausrichtung der einzelnen Durchlässe in Richtung der Auf- und Untergänge der Sterne Antares und Deneb im Norden, Rigel im Süden und der Plejaden im Osten gegeben gewesen sein.²⁹ Deneb und die Plejaden sollen auch bei der Anlage von Warburg-Daseburg richtungsgebend für die Torausrichtungen gewesen sein.

Bei allen genannten Fundorten musste ich mich in Hinsicht auf den Nachweis der astronomischen Visuren freilich auf die Aussagen der Fachleute verlassen. Lediglich im Falle von Zotti konnte ich einen Eindruck von der Methodik gewinnen, auf der seine Arbeit basierte, da er so freundlich war, mir diese in einer E-Mail ausführlich zu schildern.

²⁸ Schröter (1990), S. 267 ff.

²⁹ Zotti (2005a), S. 27.

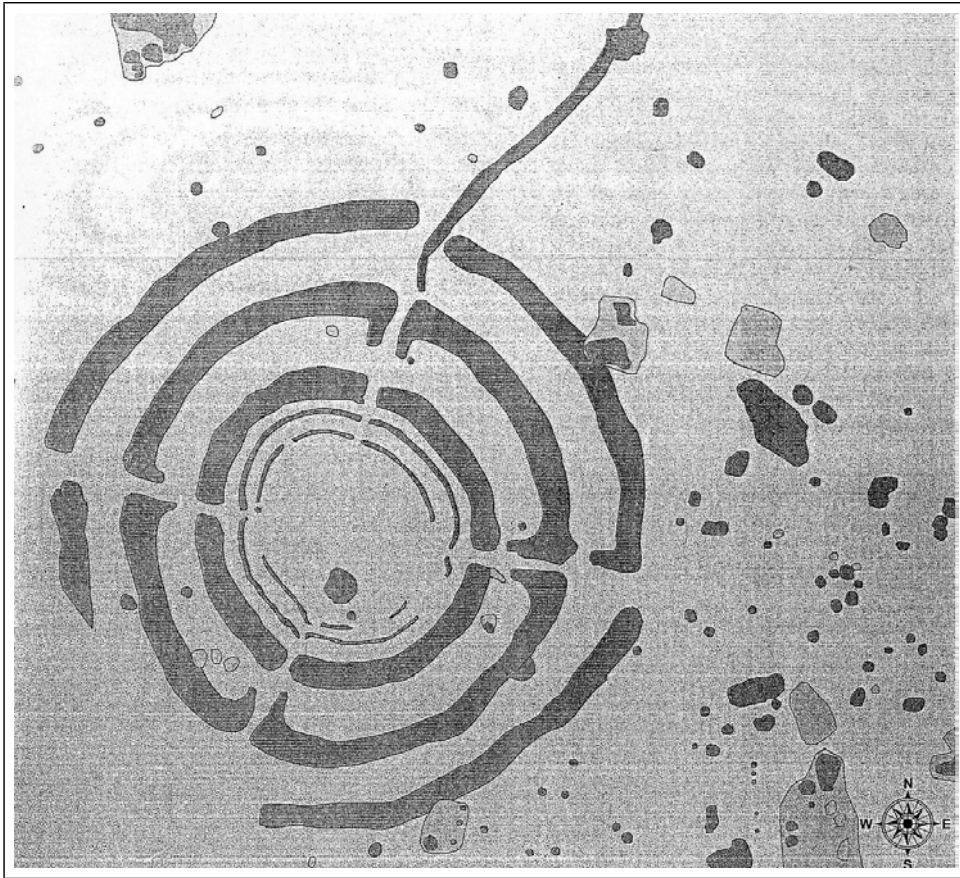


Abbildung 3.13: Befundplan der Kreisgrabenanlage von Immendorf

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 81)

Die Kreisgrabenanlage von Goseck

Die Fundstätte von Goseck, Ldkr. Weissenfels in Sachsen-Anhalt ist eine einfache Kreisgrabenanlage mit doppelter Palisadenreihe im Inneren. Wie schon die Luftbildprospektion³⁰ und die magnetometrische Prospektion³¹ erkennen liessen, war der fast kreisrunde Grabenring von ca. 71 m Durchmesser nach Norden, Südosten und Südwesten von drei Erdbrücken, flankiert von winklig auswärts schwenkenden Grabenenden unterbrochen. Allem Anschein nach wurde der Graben mehrmals erneuert bzw. neu ausgehoben. Im Abstand von ca. 6 m zum Graben und 5 m zueinander folgten zwei Palisadenreihen mit

³⁰ Fröhlich (1997), S. 29–30; Schwarz (2003), S. 447 ff.

³¹ Volker (1998, 2002).

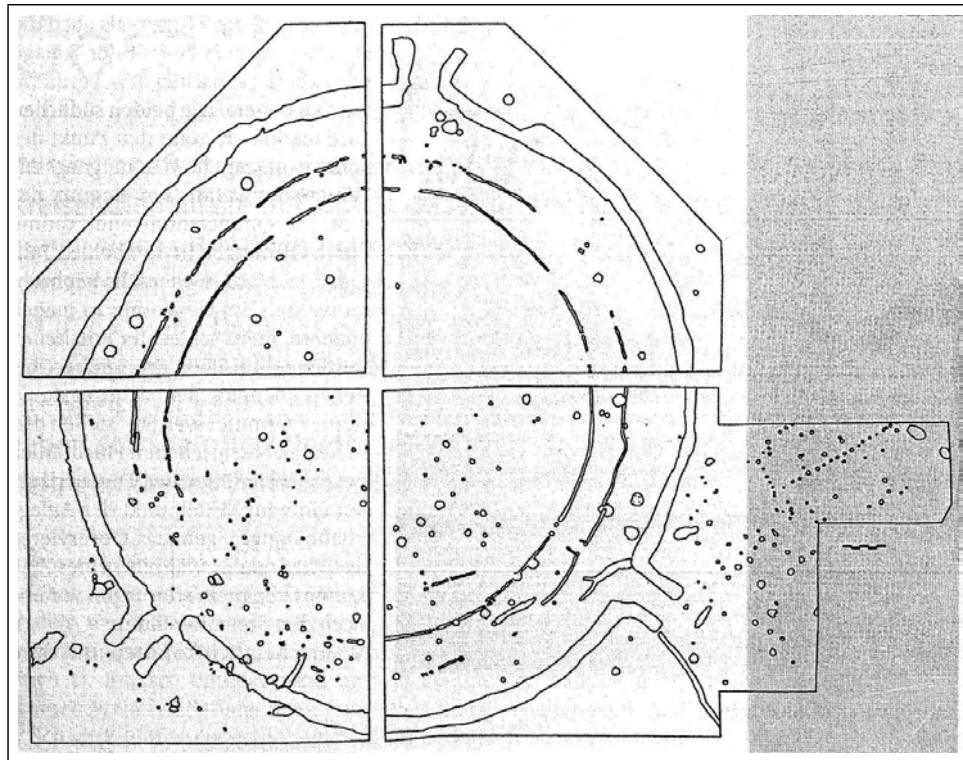


Abbildung 3.14: Gesamtplan der Kreisgrabenanlage Goseck mit Befunden.

(aus: Bertemes und Biehl (2005), S. 38)

drei Toröffnungen, korrespondierend zu den Erdbrücken, mit nach innen klappenden Einfassungswangen. Die ersten Lehrgrabungen 2002 und 2003 ergaben einen für Kreisgrabenanlagen typischen trichterförmigen Spitzgraben mit einer Breite von 1,50–2,50 m und einer Tiefe von 1,50–1,90 m. Seine Verfüllung geschah aufgrund der gebänderten Ablagerungen im unteren Teil und der dunkleren Sedimente im oberen Teil wahrscheinlich auf natürlichem Wege. Der untere Bereich schwemmte relativ schnell zu, der Witterungswechsel erzeugte den erkennbaren Farbwechsel im Sediment. Der obere Teil lag noch eine längere Weile offen und verfüllte sich langsamer, worauf Bodenbildung in diesem Bereich hindeutet. Ausserhalb des Grabens wies der Ausgräber das Vorhandensein eines flachen Walles nach. Leider wurde in keiner Veröffentlichung bisher genau auf diesen Nachweis eingegangen.

Ausserhalb der Anlage Goseck konnten einige Pfostenlöcher gesichert werden, allerdings konnte bisher nur ein Hausgrundriss daraus rekonstruiert werden, der vom Ausgräber als wahrscheinlich aus der Bronzezeit stammend datiert wird. Die im Umfeld

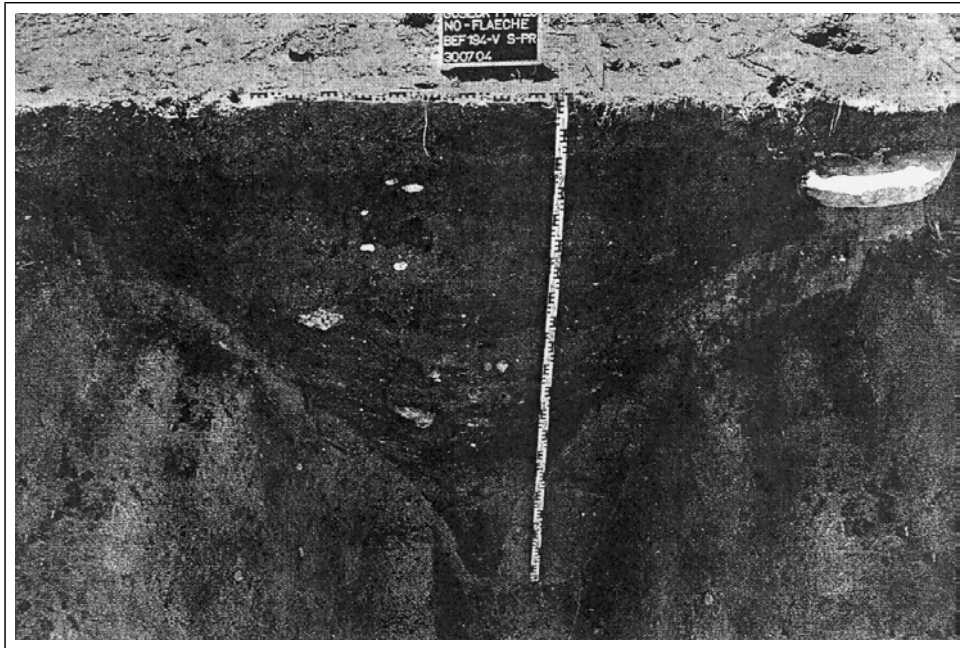


Abbildung 3.15: Schnitt durch einen der Spitzgräben der Kreisgrabenanlage von Goseck.
(aus: Bertemes und Biehl (2005), S. 38)

der Kreisgrabenanlage entdeckten Bestattungen bzw. Niederlegungen von Toten konnten bislang nicht einwandfrei mit der Anlage in Beziehung gesetzt werden.³²

Soweit ein recht typisches Bild für eine mittelneolithische Kreisgrabenanlage. Auffällig ist die geringe Breite der Durchlässe der Palisadenreihen. Sie beträgt am Südostdurchlass lediglich 60 cm bei der Innenpalisade und 80 cm bei der Aussenpalisade. Bertemes weist darauf hin, dass zwei leicht vorgelagerte Pfostenlöcher mit der Innenkante der südlichen Grabenwange des Südostdurchlasses in einer Flucht liegen. Etwas Ähnliches kann man auch bei dem nördlichen Pfostenloch feststellen, allerdings fluchten diese nicht mit der Kante der nördlichen Torwange, sondern mit dem südlichen Ende eines der Grabenwange im rechten Winkel vorgelagerten Gräbchens.³³ Im Inneren und ausserhalb der Kreisgrabenanlage fanden sich Gruben, deren Wände anscheinend mindestens einmal durch starkes Feuer durchglüht wurden. In diesen Gruben fanden sich Menschenknochen. Ob es sich dabei um eine intentionelle Bestattung handelt, kann nicht geklärt werden.³⁴ Eine echte »Sonderbestattung« fand sich im südöstlichen inneren Bereich der Anlage:

³² Bertemes u. a. (2004), S. 137 ff.

³³ Bertemes u. a. (2004), S. 137 ff.

³⁴ Bertemes und Biehl (2005), S. 36.

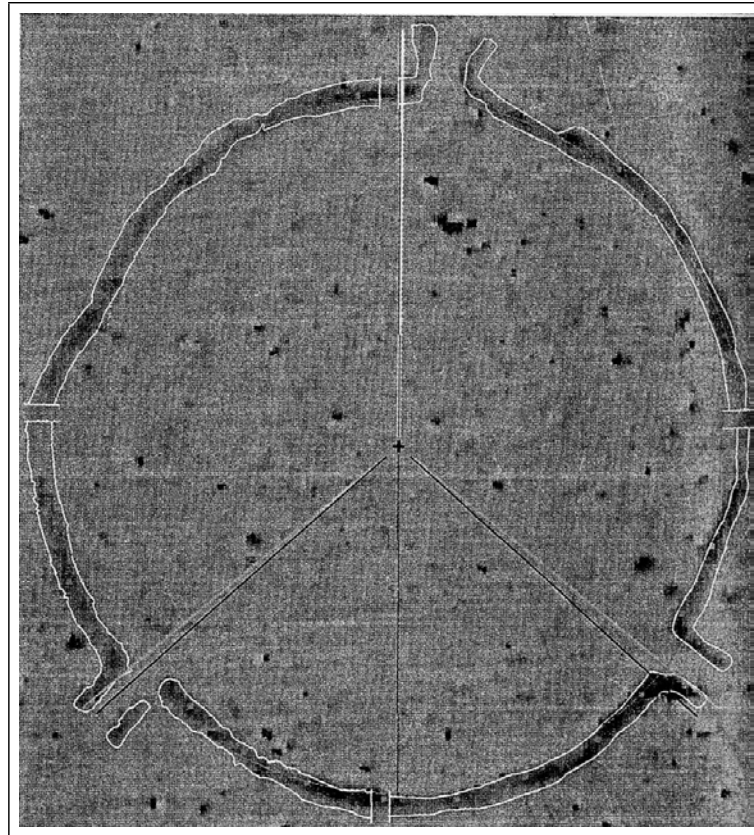


Abbildung 3.16: In den Grundriss der Kreisgrabenanlage Goseck hineininterpretierte Visurlinien.

(aus: Bertemes und Biehl (2005), S. 38)

Zusammen mit querschneidigen Pfeilspitzen und Ockerspuren lagen einzelne, aus dem Verband gelöste Menschenknochen in einer weiteren Grube. Da die äussere Palisade diese Grube schneidet, muss sie bereits vor der Errichtung der Anlage vorhanden gewesen sein. Ob dieser Teilbefund mit der Errichtung der Kreisgrabenanlage zusammenhängt, ist ebenfalls fraglich.

Für die Kreisgrabenanlage von Goseck weist Schlosser nach, dass die Südtore generell wintersonnenwendorientiert sind. Gesehen vom geometrischen Mittelpunkt der Anlage aus, passiert die Sonne zu Anfang Dezember des frühen fünften Jahrtausends v. Chr. bei ihrem Aufgang die nördlichen Torelemente des südöstlichen Tores und kommt dann zur Wintersonnenwende im Bereich des südlichen Elementes desselben Tores zur Ruhe. Danach wendet sie sich wieder nach Norden, um den Torbereich im Januar zu verlassen.

Schlosser betont die astronomische Bedeutung der Kreisgrabenanlage von Goseck, räumt allerdings in seinem Gutachten ein, dass der Blick vom Mittelpunkt der Gosecker Anlage nicht ausreicht, um den Zeitpunkt der Wintersonnenwende präzise festzustellen. Er hätte allenfalls eine »sakrale« Funktion gehabt. Auch wenn eine astronomische Orientierung dieser Kreisgrabenanlage nach seiner Ansicht nicht mehr von der Hand zu weisen ist, so kann zum gegebenen Zeitpunkt nichts über die Details – bei denen Schlosser einräumt, dass sie auch durchaus nicht-astronomische Bezüge haben können – gesagt werden.³⁵

Die relative Nähe (20 km) zu dem Fundort der sogenannten »Himmelsscheibe« von Nebra liess das Spekulationskarussell anlaufen und legte eine weitestgehende Zusammengehörigkeit des Artefaktes mit der Kreisgrabenanlage fest, ohne Zweifel zuzulassen. Wie Schlosser ermittelte, weisen zwei der Tordurchlässe von Goseck - der nach Südosten und der nach Südwesten - auf die Sonnenauf- und -untergangspunkte der Wintersonnenwende zu Beginn des 5. Jahrtausends vor Christus. Damit gilt eine zeremoniale Funktion der gesamten Anlage als nachgewiesen. Der Ausgräber vermutet, dass innerhalb der Anlage vorgenommene Himmelsbeobachtungen vor der Aussenwelt verborgen werden sollten. Feierlichkeiten in Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten sollen ausserhalb der Anlage stattgefunden haben. Dabei stellt sich die Frage, warum diese Beobachtungsaktivitäten eine so gewaltige Einrichtung wie eine Kreisgrabenanlage erforderten. Ausserdem müssen die Durchlässe für eine solche Tätigkeit offen und durchblickbar sein. Sie würden also keine wirkliche Abschottung des Anlageninneren vor Neugierigen erreichen.

Bertemes weist darauf hin, dass die Fluchtlinie über drei Punkte (zwei Pfosten und die Grabenwange des Einfassungsschenkels) ein Visieren unabhängig vom Anlagenmittelpunkt aus möglich macht. Dabei muss angemerkt werden, dass für ein korrektes Peilen ein grösserer Abstand der relevanten Visierpunkte vorteilhafter wäre, als der relativ geringe Abstand zwischen den Palisadenreihen. Denn es handelt sich tatsächlich lediglich um zwei Peilpunkte, nämlich um die beiden Pfosten. Die Grabenwange fällt als Peilhilfe weg: Über eine Grabenkante kann man, besonders in der Dämmerung, nur schlecht visieren, da dieses Merkmal in derselben Ebene liegt wie der Boden. Ausserdem wird beim Visieren vom Anlageninneren aus der Graben komplett von den Palisaden verdeckt.³⁶ Dagegen ergibt sich eine Fluchtlinie des Grabens und beider Pfosten von allein, wenn man diese im Grund vom Mittelpunkt im Inneren der Anlage aus mit Schnüren absteckt. In diesem Falle wäre die Übereinstimmung der Fluchtlinien allerdings konstruktiver Natur und nicht zwangsläufig von astronomischer Bedeutung.

Die Kreisgrabenanlage von Glaubendorf

Glaubendorf 2 ist eine symmetrisch angelegte Kreisgrabenanlage mit 5 Toren, ein sechstes wird vermutet. Im Süden bilden die Kreisgräben eine beinahe perfekte Kreisform, im Norden werden die Grabensegmente zwischen den Toren durch annähernd gerade Grabenteile

³⁵ Schlosser (2004), S. 13 f.

³⁶ siehe Bertemes u. a. (2004), Abb. 8.

gebildet.³⁷ Nach meiner Überlegung könnten alle Grabensegmente von Glaubendorf 2 unter unterschiedlicher Bauüberwachung gestanden haben, was sich in unterschiedlicher Detailausführung der Einzelsegmente ausdrückte. Dies deckt sich mit der allgemeinen Vermutung, dass die Gräben verschiedener Kreisgrabenanlagen abschnittsweise durch einzelne Arbeitsgruppen ausgehoben wurden.³⁸

Durch das Westtor von Glaubendorf 2 soll die Beobachtung des Sonnenuntergangs zur Tag-und-Nachtgleiche möglich gewesen sein. Ob dieser Umstand die Ursache für die Festlegung der Toröffnungen gewesen ist, lässt sich nicht mehr sagen. Im Umfeld von Glaubendorf 2 fand sich eine grosse Anzahl von Siedlungsspuren. Auch wenn die ca. 675 m entfernte einfache Kreisgrabenanlage von Glaubendorf 1 und die sie umgebenden Siedlungsspuren bereits einer starken Erosion zum Opfer gefallen sind, so wird vermutet, dass beide Anlagen ursprünglich innerhalb derselben Siedlung gelegen haben.³⁹

Die Kreisgrabenanlage von Ippesheim

Die Kreisgrabenanlage von Ippesheim stellt bis heute die bislang einzige Anlage dieser Art dar, die der Grossgartacher Kultur zugerechnet wird. Diese Anlage ist eine der mittleren, mit lediglich 65 m Durchmesser und nur einem umgebenden Grabenring. Seit 1998 wurde sie in vier Kampagnen durch die Fakultät für Vor- und Frühgeschichte der Universität Würzburg erforscht. Aufgrund von Befundüberschneidungen und Keramikchronologie konnte für diesen Fundort sowohl eine Siedlungsphase nachgewiesen werden, die älter ist als die Kreisgrabenanlage, als auch mindestens eine, die der Nutzungszeit der Kreisgrabenanlage folgte. Die Keramikfunde aus Ippesheim belegen ebenfalls, neben dem im Maingebiet zu dieser Zeit dominierenden gebänderten Plattenhornstein, intensive Kontakte zwischen dem Mittelmaingebiet und Niederbayern. Spektakulär ist der Leichenfund im geometrischen Zentrum der Anlage, jener kopfüber in einem Schacht deponierte 30–35-jährige Mensch. Es handelte sich aufgrund der Datierung eines wohl einwandfrei zugehörigen Beifundes um kein Bau- oder Gründungsoffer. Eher ist an eine Deponierung im Zusammenhang mit der Aufgabe der Kreisgrabenanlage zu denken.⁴⁰

Da die Erosion bereits weit fortgeschritten ist, ist lediglich im Bereich von Tor 1 ein Teil des Palisadengrübchens nachweisbar. Diese Anlage ist vornehmlich magnetometrisch und nur in wenigen ausgewählten Teilbereichen grabungstechnisch untersucht worden. Eine grossflächige Aufdeckung fand nach meiner Information nicht statt. Ausgerechnet bei dieser Anlage wird eine wahre Inflation von Tordurchlässen postuliert: ging man zunächst von vier Toren aus, so interpretiert man inzwischen mindestens sechs, wobei zwei davon in einem Abstand von lediglich 10 m nebeneinander liegen. Es überrascht bei der Vielzahl der vermuteten Durchlässe kaum, dass auch in dieser Anlage astronomische Visuren vermutet

³⁷ Neubauer (2005), S. 52 ff.

³⁸ Doneus und Trnka (2005), S. 29 ff.

³⁹ Doneus und Trnka (2005), S. 29 ff.

⁴⁰ Schier (1998), S. 17 ff.; Schier (2004), S. 4 f.; Schier (2005), S. 32 ff.

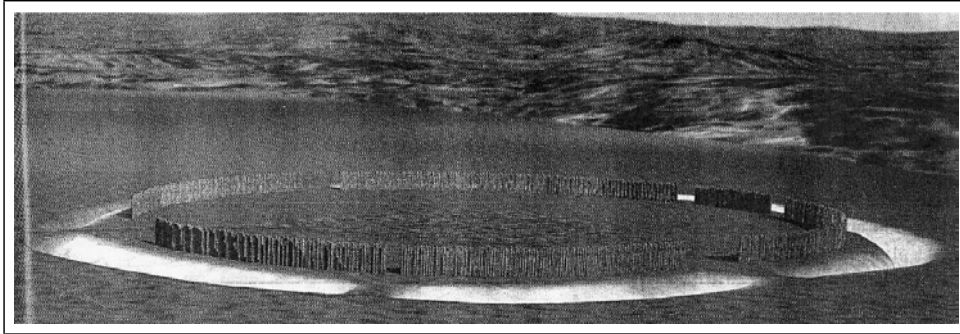


Abbildung 3.17: Perspektivische Rekonstruktion der Kreisgrabenanlage von Ippesheim.
(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 235)

werden. So weist die Mitte des Westtores (das Tor 6) auf die wahre Ost-West-Richtung, und eine postulierte Öffnung in der an dieser Stelle nicht mehr nachzuweisenden Palisade soll auf den Sonnenuntergang zur Tag-und-Nachtgleiche (20.–22. März) hindeuten. Der Sonnenaufgang zu den Sonnenwenden (21. Juni/21. Dezember) soll durch die Tore 2 und 3 zu sehen gewesen sein, wobei die Geländemarke eines Berges noch eine Rolle spielte.⁴¹

An dieser Stelle sei noch einmal auf die Problematik der unvollendeten Grabendurchstiche hingewiesen, die, wie bereits beschrieben, im archäologischen Befund leicht als Erdbrücken fehlgedeutet werden können. Im Falle der Kreisgrabenanlage von Ippesheim liegt dieser Gedanke sehr nahe. Gerade die ovale Verbreiterung zwischen »Tor« 3 und 4 deutet auf einen unvollendeten Grabenabschnitt hin.

⁴¹ Schier (2005), S. 32 ff.

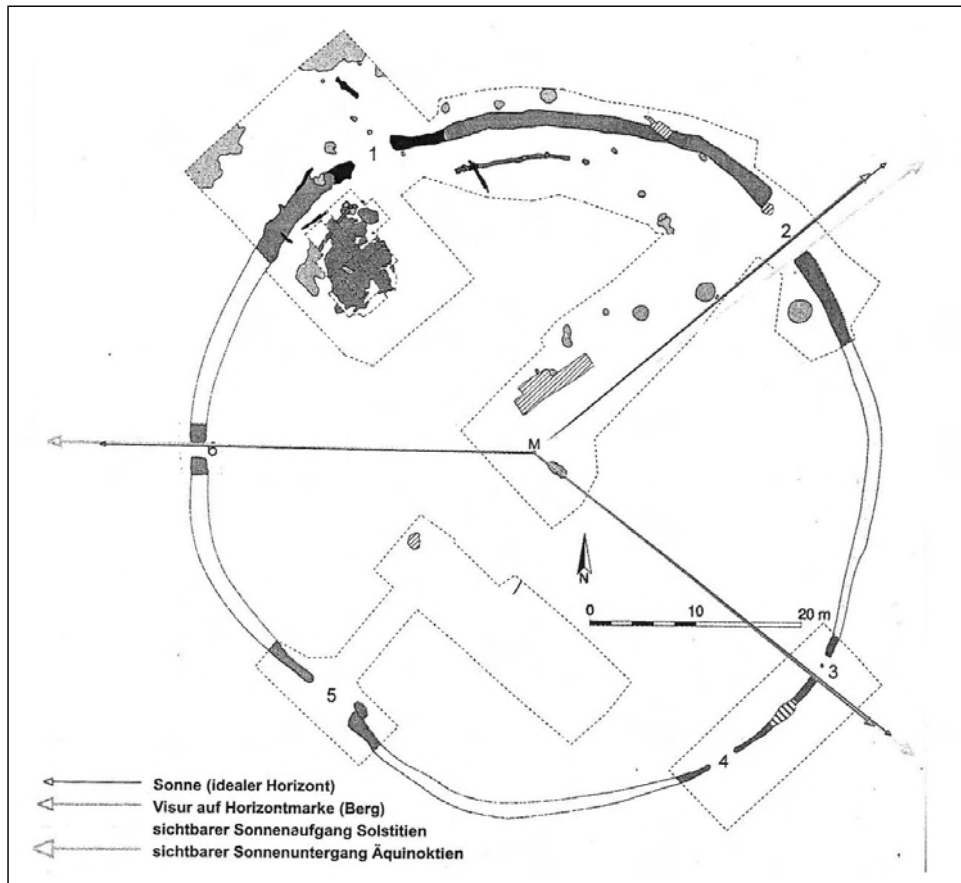


Abbildung 3.18: Grundriss der Kreisgrabenanlage von Ippesheim mit eingezeichneten Visurmöglichkeiten.

(aus: Schier (2005), S. 35)

3.1.5 Nutzen

Bäuerliche Gemeinschaften hängen vom Wissen über die Jahreszeiten ab. Sie müssen erkennen, wann es Zeit ist zu säen, bzw. wann es dafür noch zu früh oder gar zu spät ist. Ein reiner Blick auf das Wetter oder die Witterung reicht nicht immer aus. Die Zyklen der Himmelskörper konnten ohne Probleme beobachtet und als verlässliche Zeitgeber erkannt werden. Eine Verquickung mit religiösen Vorstellungen oder eine Einbettung in die Mythologie erscheint ebenfalls naheliegend.

Gleichzeitig war es bedeutsam, einen genauen Überblick über den Jahresverlauf zu haben und zu wissen, wie lange der Sommer und vor allem der Winter noch andauerten. Dies war im Sommer wichtig für die Planung der Wirtschaft und Einlagerung der Vorräte. Im Winter war das Wissen um die Dauer der Zeit bis zum Frühjahr wichtig für die Überschlagung des Auskommens mit diesen Vorräten.

Für die Landwirtschaft sind die Sonnenwenden allerdings tatsächlich weniger relevant als andere Jahreszeitpunkte, der Frühlingsbeginn etwa. Die Frühlings-Tag-und-Nachtgleiche eröffnete die Feldarbeiten im neuen Jahr und die Herbst-Tag-und-Nachtgleiche zeigte die Herbstsaat an.⁴²

Zu einer möglichen kalendarischen Funktion

Der Fixsternhimmel hat sich aufgrund der Präzession der Erdachse seit der Zeit der Kreisgrabenanlagen um 4800 v. Chr. um fast 90° verschoben.⁴³ Diese Verschiebung ist in den Arbeiten, die sich mit der Möglichkeit einer astronomischen Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen befassen, berücksichtigt worden.

Es wird immer wieder darauf hingewiesen, dass Jahreszeiteinteilungen auf astronomischer Basis bei vielen frühen Kulturen nachgewiesen sind. Besonders die Sterngruppe der Plejaden soll in vielen Fällen von besonderer Bedeutung gewesen sein. In der Epoche der Kreisgrabenanlagen fiel der heliakische Aufgang der Plejaden mit der Frühlings-Tag-und-Nachtgleiche zusammen. Darin wird ein Signal für die Landwirte gesehen, mit der Aussaat zu beginnen, da in dieser Jahreszeit (21. März) mit keinem erneuten Frost mehr zu rechnen gewesen sei. Als Nachweis hierfür gilt die antike Nennung der Plejaden bei dem Griechen Hesiod:⁴⁴ »Wenn das Gestirn der Plejaden, der Atlastöchter, emporsteigt, / Dann beginne die Ernte, doch pflüge, wenn sie hinabgehen«. Die jahreszeitliche Verschiebung in diesem Text (Aussaat beim Untergang, Ernte beim Aufgang der Plejaden) sei durch die Präzession der Erdachse begründet.⁴⁵

Andererseits ist die tatsächliche Witterung für den Landwirt letztlich die entscheidende Massgabe. So können die Zeitangaben, die aus den Kreisgrabenanlagen hätten gewon-

⁴² Podborský (1988), S. 308.

⁴³ Zotti (2005b), S. 78.

⁴⁴ Welcher knapp vier Jahrtausende später lebte, als die Kreisgrabenanlagen existierten.

⁴⁵ Zotti (2005b), S. 78 f.

nen werden können, keinen endgültigen Wert gehabt haben. Immerhin können sie als Hilfsmarken gedient haben, um eine Aussaat nicht zu früh im Jahr zu beginnen.

In Bezug auf eine astronomische Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen wird angenommen, dass eine Funktion der Bauwerke darin bestand, mit ihrer Hilfe einige wichtige Tage im Sonnenjahr bestimmen zu können. Der heutige Kalender ist in vier Jahreszeiten unterteilt, die festgelegte Anfangsdaten aufweisen: Frühling (Beginn 21. März), Sommer (Beginn 21. Juli), Herbst (Beginn 23. September) und Winter (Beginn 21. Dezember). Ursache für das Auftreten der Jahreszeiten ist die Schräglage der Erdachse. Durch diese Neigung wendet die Erde der Sonne im Verlauf des Jahres mal mehr die Nordhalbkugel mit dem Nordpol, und mal mehr die Südhalbkugel mit dem Südpol zu. Die von der Erde aus betrachtete Bahn der Sonne um die Erde, Ekliptik genannt, ist demnach ebenfalls geneigt und wandert im Laufe des Jahres einmal durch die Sternbilder, die wir als Tierkreiszeichen interpretieren. Zwischen der Tag-und-Nachtgleiche im Frühling (21. März) und der Tag-und-Nachtgleiche im Herbst (23. September) steht die Sonne von der Nordhalbkugel aus gesehen nördlich des Himmelsäquators und erreicht ihren höchsten Stand zur Sommersonnenwende am 21. Juli und ihren niedrigsten Stand zur Wintersonnenwende am 21. Dezember. Durch diese Sonnenstände werden unsere heutigen Jahreszeiten definiert. Es wird übrigens davon ausgegangen, dass die Erdachse zur Zeit der Kreisgrabenanlagen stärker geneigt war und die Jahreszeiten dadurch stärker ausgeprägt waren.⁴⁶

Eine andere Art der Jahreszeiteinteilung wäre aber auch möglich, nämlich wenn man davon ausgeht, dass die Sonnenwenden zu Sommer und Winter sowie die Tag-und-Nachtgleichen zu Frühling und Herbst nicht den Beginn, sondern die Mitte der Jahreszeiten markieren. So gerechnet würde der Sommer von Anfang Mai bis Anfang August und der Winter von Anfang November bis Anfang Februar dauern. Manche volksculturell nachweisbaren Bräuche weisen auf eine ehemals so geführte Jahreseinteilung hin: So hat der 1. Mai mit dem tradierten Brauch des Aufstellens des Maibaumes heute noch eine starke Bedeutung als Beginn des »gefühlten« Sommers. Die einzelnen Zeitpunkte des »Mittsommers« und »Mittwinters« sind heute noch in unserem Sprachgebrauch erkenntlich.⁴⁷ Diese Zeiteinteilung soll verändert worden sein durch die Einführung des römischen Kalenders und die folgende Christianisierung. Doch auch in der christlichen Kultur bekamen die alten Feiertage mit entsprechender christlicher Belegung ihren Platz. Allerheiligen (1. November) und Mariä Lichtmess (2. Februar) deuten darauf hin.⁴⁸

Zotti vermutet, dass dieses auf eine alte, möglicherweise schon zu Zeiten der Kreisgrabenanlagen gültige Jahreseinteilung zurückgeht. In Verbindung mit den Anfangs- und Endterminen der Jahreszeiten ergäbe sich eine Achtelteilung des Jahres. Die Sonnenwenden, also die Termine, ab denen sich die Zeitspanne des Tages verlängert bzw. verkürzt, spielten demnach eine besondere Rolle in der landwirtschaftlich orientierten Kultur.

⁴⁶ Zotti (2005b), S. 75 ff.

⁴⁷ Zotti (2005b), S. 75 ff.

⁴⁸ Zotti (2005a), S. 27.

Als in Frage kommende Daten der Jahreseinteilung hätten wir also:

- 2. Februar – Winterende / 5. Februar (Imbolc)
- Tag-und-Nachtgleiche im Frühjahr (21. März)
- 1. Mai – Sommerbeginn
- Sommersonnenwende (21. Juli)
- Herbstbeginn Anfang August
- Tag-und-Nachtgleiche im Herbst (23. September)
- 1. November – Winteranfang / 6. November (Samain)
- Wintersonnenwende (21. Dezember)

Mich irritiert dabei allerdings die Leichtigkeit, mit der Zotti die Ausrichtungen der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen mit den heutigen Kalenderdaten der Sonnenwenden, Äquinoktien etc. in Bezug setzt.

Bis auf die Jahresdaten des Herbstbeginns kommen alle Daten in der folgenden Tabelle der postulierten Ausrichtungen der Kreisgrabenanlagen vor. Zotti spricht in seinen Publikationen von gehäuften Ausrichtungen der Tore auf alle acht Jahrestermine, wobei ich dieses anhand seiner Darstellungen nicht nachvollziehen kann. Auch spricht er von fünf Häufungen von Ausrichtungen, womit die beiden Sonnenwenden sowie die Äquinoktien und der alternative Frühlings- und Winterbeginn, an dem die Sonne auf derselben Bahn über den Himmel zieht, gemeint sind. Eine Ausrichtung auf Mondereignisse lehnt Zotti aufgrund seiner Ergebnisse ab.

In folgender Tabelle werden von mir die Ausrichtungen der Toröffnungen der Kreisgrabenanlagen in Bezug auf die Sonne aufgelistet, auf die ich im Laufe meiner Arbeit gestossen bin. Bei den Blickrichtungen durch Palisadenlücken weise ich noch einmal auf die Problematik unklarer Erhaltungsbedingungen hin. Diese Auflistung ist nicht mit den Übersichten von Zotti oder Schlosser identisch.

<i>Fundort</i>	<i>Tore</i>	<i>Richtung d. Tore</i>	<i>Himmelskörper/-ereignis</i>	<i>Ereignis im Jahr</i>	<i>Tor</i>
Glaubendorf	5	NW, W, SSW, SSO, O	Äquinoktie	Sonnenuntergang	W
Goseck	3		Eldsich ¹		N
			Sommersonnenwende (Palisadenlücke)	Sonnenaufgang	NW
			Sommersonnenwende (Palisadenlücke)	Sonnenuntergang	NO
			Wintersonnenwende	Sonnenaufgang	SO
			Wintersonnenwende	Sonnenuntergang	SW
Gneiding- Oberpörling			Wintersonnenwende	Sonnenaufgang	SO
Immendorf	4	W, N, O, S	Rigel Plejaden Deneb Antares	Untergang Aufgang Aufgang Untergang	S O N W
Ippesheim			Sommersonnenwende Wintersonnenwende Äquinoktie (Palisadenlücke?)	Sonnenaufgang Sonnenaufgang Sonnenuntergang	NW SW W
Meisterthal ²	2	W, O	Äquinoktie 21. März vom Anlagenmittelpunkt aus	Sonnenaufgang	O
				Frühlingsbeginn	

<i>Findort</i>	<i>Tore</i>	<i>Richtung d. Tore</i>	<i>Himmelskörper/-ereignis</i>	<i>Ereignis im Jahr</i>	<i>Tor</i>
			Äquinoktie 23. Sep. vom Anlagenmittelpunkt aus	Herbstbeginn	W
			Wintersonnenwende vom Ellipsenbrennpunkt aus	Sonnenaufgang Mittwinter	O
			Sommersonnenwende vom Ellipsenbrennpunkt aus	Sonnenuntergang Mittsommer	W
Schalkenburg / Quenstedt	3		Sommerdreieck: Deneb, Altair, Wega Kreuz des Südens	Frühlingsbeginn?	SO
					SO
Steinabrunn	4	NW, NO, SO, SW	Wintersonnenwende?	Sonnenaufgang?	Mittwinter?
					SO
Tešetice- Kyjovice	4	W, N, O, S	Hauptstimmels- richtungen Eldrich		N
			Sommersonnenwende (Ende des Palisadengräßchens)	Sonnenaufgang Mittsommer	NO
			Wintersonnenwende (Palisadenlücke)	Sonnenuntergang Mittwinter	SW
Warburg- Daseburg	4	N, S, W, O	Deneb		N
			Plejaden / Aldebaran Spica / Altair Sommersonnenwende	Frühlingsbeginn Mittsommer	O W NW

<i>Fundort</i>	<i>Tore</i>	<i>Richtung d. Tore</i>	<i>Himmelskörper /-ereignis</i>		<i>Ereignis im Jahr</i>	<i>Tor</i>
				ü. d. Desenberg		
Riekofen	2	N, SO	Wintersonnenwende	Sonnenaufgang	Mittwinter	SO
Ramsdorf			6. Nov. / 5. Feb. (Samain / Imbolc)	Sonnenaufgang	Winterbeginn / -ende	
			Wintersonnenwende	Sonnenuntergang	Mittwinter	NW

¹ Eldsich war der Nordstern im Neolithikum.

² Meisterthal wird in seiner abgeflachten Form als eine konstruierte Ellipse interpretiert.

In letzter Zeit wird für die Analyse der Ausrichtungssachsen vermehrt die tatsächliche Sichtbarkeit der Gestirne am Horizont mit einbezogen, denn manche Sterne werden aufgrund der Lichtverhältnisse zu den Jahreszeiten sowie der Topographie der Landschaft erst einige Minuten nach ihrem Erscheinen über dem Horizont für das Auge sichtbar.

Für die Kreisgrabenanlagen von Ippesheim und Steinabrunn in Österreich sollen die astronomischen Analysen ergeben haben, dass mittels einer Peilung über Torflanke und markante Hügel und Berge in der Umgebung eine sehr präzise Anzeige von Sommersonnenwende und Wintersonnenwende gegeben gewesen sein soll.⁴⁹ Nun ist eine Ausrichtung der Torachsen nach bestimmten zyklisch wiederkehrenden Himmelsereignissen zwar hochinteressant, belegt aber noch nicht die Hauptfunktion der Kreisgrabenanlagen als Observatorium, Kalenderbau oder »Informationsarchitektur«. Auch wenn man eine Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen auf astronomische Naturerscheinungen nicht grundsätzlich von der Hand weisen mag, so sagt dies nichts über die tatsächliche Nutzung der Anlagen aus. Eine derartige Ausrichtung könnte einen kultischen Hintergrund haben, auch wenn das Bauwerk nicht als Observatorium genutzt wurde. Dazu ist die Vielfalt der astronomischen Phänomene, auf die Ausrichtungen gesehen werden wollen, viel zu gross und unterschiedlich, und auch die Details hinsichtlich der vermuteten Beobachtungsmethoden lassen viele Fragen offen. So verläuft die konstruierte Visurlinie in Goseck und Ippesheim nicht entlang der Mittelachse des Tordurchlasses bzw. der gemutmassten Palisadenlücke, sondern entlang deren rechtem Rand. In einigen anderen Anlagen werden dagegen der Schattenwurf der Tordurchlässe bzw. einzelner Pfosten als Möglichkeit der Zeitanzeige herangezogen.⁵⁰ Für Künzing-Unternberg wurde sogar angenommen, dass der Beobachtungspunkt ausserhalb der Anlage gelegen haben mag.

Die Crux bei der ganzen Problematik ist, dass all diese in Frage kommenden Ausrichtungen nicht in allen Kreisgrabenanlagen nachgewiesen werden können. Im Gegenteil, die Auswahl der Richtungen, in welchen ein Bezug auf ein Himmelsereignis gesehen werden kann, ist in den einzelnen Kreisgrabenanlagen eher gering und bezieht sich nicht auf alle vorhandenen Toröffnungen. Es scheint, nimmt man eine astronomische Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen als gegeben an, dass für jede Anlage eine andere Ausrichtung und damit ein anderer Jahrestermine relevant gewesen ist. Es stellt sich damit die Frage, welcher Kult oder Glaube und welcher Nutzen hinter der Errichtung der Anlagen gestanden haben mag, wenn es keine einheitliche Konzeption der Anlagen gegeben hat. Denn die Bedingungen der Landwirtschaft dürften in allen mittelpaläolithischen Regionen ungefähr gleich gewesen sein. Wenn eine astronomische Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen also keinem reinen Selbstzweck diene, muss sie einen Hintergrund besessen haben, den wir heute nicht mehr ergründen können.

Teilweise wird vermutet, die Menschen des Vor-Neolithikums hätten sich nach einem Mondkalender gerichtet. Die Beobachtung des Mondes von Neu- zu Vollmond hätte

⁴⁹ Schier (2005), S. 32 ff.; Zotti (2005a), S. 27.

⁵⁰ Becker u. a. (2005), S. 40 ff.

für die zeitliche Orientierung ausgereicht. Für die Bestimmung des Tages während des Monats ist der Mond auch zweckdienlicher als der Sonnenstand, dessen Veränderung weit schwerer zu beobachten ist als die Veränderung des Mondes. Als einziges kann aus dem Sonnenstand die ungefähre Zeit der Sonnenwenden entnommen werden. Doch auch die Zeitbestimmung durch die einzelnen Mondphasen ist durch reine Beobachtung nur schwer möglich. Wirklich präzise kann dies nur bei Halbmond erfolgen. Selbst der Vollmond ist vom Anblick allein her nur schwer zu präzisieren. Allerdings zeigt sich der Mond jede Nacht an einem etwas anderen Standort. Die 27 »Häuser« des Mondes entsprechen seiner 27,32-tägigen Umlaufzeit. Damit ist die Bestimmung des Monatstages in ausreichender Genauigkeit gegeben.⁵¹

Mit Einführung des Ackerbaues, der nach der geltenden Lehrmeinung immer noch gern mit der generellen Einführung der Sesshaftigkeit gleichgesetzt wird, soll neben dem Mondkalender die Benutzung eines Sonnenkalenders eingesetzt haben. Für den Ackerbauern - so die allgemeine Meinung - soll die Sonne mit ihrem wechselnden Stand im Verlauf der Jahreszeiten die ausschlaggebende Grösse gewesen sein. Der Mondkalender mit seinen postulierten 13 Monaten von je 27 Tagen sei durch ein von Neu- und Vollmonden strukturiertes Sonnenjahr mit zwölf Monaten zu $29\frac{1}{2}$ Tagen und zwölf Tabu-Tagen ersetzt worden. Die Wochenlänge betrug demnach 5, 6, 7 oder 10 Tage, der Monat wurde meist auf 30 Tage festgesetzt.⁵² In der Errichtung der Kreisgrabenanlagen wird nun eine architektonische Manifestierung dieses Zivilisations- und Kalenderwechsels gesehen.

Allerdings können mit diesen Daten keine Termine für Aussaat oder Ernte korreliert werden. Es könnte für das sehr wahrscheinliche Bedürfnis nach Information zu den Zeitpunkten der Sonnenwenden also auch andere Gründe geben als die Landwirtschaft. Denkbar wäre eine Terminierung von Riten und Festlichkeiten im Jahresverlauf, ausserdem wäre es sicher vorteilhaft zu wissen, wie viel Zeit während des Sommers für das Einbringen der Wintervorräte und während des Winters für das Haushalten mit diesen Vorräten bis zum voraussichtlichen nächsten Wechsel der Jahreszeiten verbleibt. Man kann in der Nutzung bestimmter Kreisgrabenanlagen also eine kalendarische Funktion zum Zweck des Zeitmanagements sehen. Ein Gegenargument wäre dabei, dass für eine Kalenderfunktion die Beobachtung der Mondzyklen ausreichen würde. Allerdings geben Winter- und Sommersonnenwende eine Aussage über die Länge der Tages- und Nachtzeiten, was sicher auch eine Rolle im Leben der damaligen Menschen spielte.

So plausibel diese These aufgrund ihrer Nachvollziehbarkeit auch erscheint, so ist sie doch leider nicht archäologisch nachweisbar, zumal die Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen nicht in jedem Falle eindeutig geklärt ist. Das einzige, was erkennbar ist, ist die unterschiedliche Ausrichtung der Anlagen. Auch wenn eine Häufung der Orientierungen auf einen der Sonnenwendtermine hinweist, so ist nicht gesagt, ob diese Ausrichtung auch einen wirklich praktischen Sinn hatte. Natürlich wäre es denkbar, dass man vom

⁵¹ Schmidt-Kaler (2005), S. 31.

⁵² Schmidt-Kaler (2005), S. 31.

Anlageninneren aus einen Blick auf die auf- oder untergehende Sonne hat werfen können oder dass das Sonnenlicht ein eindrucksvolles Licht-Schattenspiel im Inneren der Kreisgrabenanlagen erzeugte. Das erklärt aber nicht die restlichen Eingänge, bei denen keine entsprechenden Ausrichtungen nachgewiesen werden konnten. Für die Beobachtung eines in Frage kommenden Himmelsereignisses hätte ein Tor für einen relevanten Zeitpunkt ausgereicht.

Überhaupt könnten es bei den Kreisgrabenanlagen, sofern bei ihnen eine astronomische Ausrichtung vorlag, nicht nur die Zugänge gewesen sein, denen eine Bedeutung zukam. Daneben könnten andere, heute nicht immer klar fassbare oder als nebensächlich bewertete Installationen die eigentlichen Peileinrichtungen gewesen sein⁵³. Das bestärkt mich in der Ansicht, dass in die Zugänge der Anlagen, als einziger und ins Auge fallender Spannungsmoment in der einwandfrei bestimmbarer Architektur der Monumente, oft ein zu grosser Aspekt hineininterpretiert wird.

3.2 Kreisgrabenanlagen als Viehkrale

Arbeitsmodell

Für eine Nutzung der Kreisgrabenanlagen als Viehkrale kommen folgende Indizien in Betracht:

- I. Die Anlagen müssten nutzbare Freiflächen für ausreichend grosse Viehherden aufweisen. Diese müssten mit einem Hindernis umgeben sein, um die Tiere einerseits zu kontrollieren und sie andererseits sowohl vor Fressfeinden als auch vor Entwendung oder unbefugter Manipulation durch Menschen anderer Gruppen zu schützen.
- II. Die Anlagen müssten, auch um den oben genannten Schutz und die Kontrolle gewährleisten zu können, in näherer Umgebung einer oder mehrerer Siedlungen liegen.
- III. Es müsste eine in für das Vieh bequemer Entfernung liegende Wasserstelle vorhanden sein.
- IV. Der Boden der Freifläche müsste eine Option auf das Wachsen von für das Vieh verwertbaren Fresspflanzen enthalten.

Gegen eine Nutzung der Kreisgrabenanlagen als Viehverwahrstätte wurde das Argument gebracht, dass der Aufwand zu gross sei, eine solche Anlage zu errichten und instand zu halten.⁵⁴ Selbstverständlich liegt die Frage nach der Wirtschaftlichkeit eines solchen

⁵³ Podborský (1988), S. 301.

⁵⁴ Becker u. a. (2005), S. 40 ff.

Bauwerks auf der Hand. Sie gilt aber ebenso für jeden anderen Interpretationsansatz. Denn für eine reine Sonnen- oder Planetenbeobachtung reichen ein paar Stangen oder andere einfache Sichtmarken aus. Wie kann also feststehen, dass diese Anlagen zur Sonnenbeobachtung dienten, wenn man sich immer noch nicht klar darüber ist, ob im Inneren gefeiert wurde oder nicht, und ob freier Zugang herrschte oder nicht? Und warum wählte man nicht eine einfachere Lösung für die Ausführung der Beobachtung?

Ein anderes Argument ist dagegen durchaus eingehender zu beachten: die relativ kurze Nutzungszeit der Kreisgrabenanlagen. Wir können verfolgen, dass die Anlagen in der Regel nur eine kurze Zeit in Betrieb waren und dann sehr schnell, teilweise noch während der Instandsetzungs-, Revisions- oder gar noch der Bauphase ihrer Nutzung entzogen wurden. Wenn die Kreisgrabenanlagen eine praktische Verwahrinrichtung für Nutzvieh darstellten, deren Prinzip anscheinend sogar über die Grenzen der Lengyel-Kultur hinaus exportiert wurde, warum blieben sie dann nicht längere Zeit in Gebrauch? Stellten sie ein so fremdes Kulturmerkmal einer zugewanderten Gruppe dar, dass man sie nicht weiter übernehmen wollte, oder gab es dafür andere Gründe?

Der hohe bauliche Aufwand der Anlagen ist ebenfalls ein Kritikpunkt für diese Interpretation. Eine einfachere Konzeption und Ausführung der Kreisgrabenanlagen als die mit mehrfachen Palisaden- und Grabenringen und tiefen Spitzgräben hätte ebenso ihren Dienst getan. Ebenso wäre eine geringere Anzahl der Tore möglich und sinnvoll gewesen. Auch muss man sich die Frage stellen, ob die relativ engen Grabenbrücken der täglichen Benutzung durch eine Vielzahl von Rinderhufen standgehalten hätten.

Allerdings ist für das Alt- und Mittelneolithikum immer noch unklar, wo die genutzten Tiere aufgestellt bzw. untergebracht waren. Gebäude oder Gebäudeteile, die eigens der Viehaufstallung gedient haben, sind aus dieser Zeit nicht bekannt. Zwar wurden eine Zeitlang die immer wieder gleichförmig auftretenden Nordwestteile der bandkeramischen Langhäuser als Stallungen angesehen, Phosphatanalysen widerlegten dies allerdings. Analysen von Mistschichten und Exkrementresten von Schafen und Ziegen sowie Reste von verschiedenen Pflanzen, die diesen Tieren als Futter gereicht worden sein sollen, belegen aber einen zumindest temporären Aufenthalt dieser Nutztiere in den Siedlungen.⁵⁵

3.2.1 Freifläche

Tatsächlich ist ein definierendes Merkmal der Kreisgrabenanlagen, dass die Innenflächen innerhalb der Palisadenringe, sofern diese vorhanden sind, frei von Gebäuden und anderen Einrichtungen sind. Bis auf den Befund der Kreisgrabenanlage von Bučany, wo ein einräumiges Gebäude mit vorgelagerten Stützen nachgewiesen wurde, sind alle untersuchten Kreisgrabenanlagen in ihrem Inneren frei von baulichen Einrichtungen. Insofern wäre eine, zumindest temporäre, Haltung von Vieh innerhalb der Anlagen durchaus denkbar. Eventuell könnte sogar das Gebäude von Bučany als eine Art Stallung oder Unterstand

⁵⁵ Lüning (2000), S. 147.

für Vieh gedeutet werden. Ein Schutz des gehaltenen Viehs gegen Fressfeinde sowie eine ausreichende Kontrolle wäre durch die umgebenden Palisaden und Gräben ebenfalls gegeben.

Eine rituelle Ausrichtung bestimmter Zugänge auf Gestirne wäre auch in diesem Falle denkbar, selbst wenn keine Nutzung als Observatorium vorlag. Allerdings wirken die aufwändiger gestalteten Kreisgrabenanlagen mit mehreren Gräben und Palisadenringen für eine reine Viehverwahrung sehr überdimensioniert. Es stellt sich auch hier die Frage nach weiteren Möglichkeiten der Nutzung.

3.2.2 Schutz und Kontrolle der Herden und Siedlungen

Schutz und Kontrolle der Herden

Die in den meisten Fällen nachgewiesenen Palisaden wären als Umzäunung einer Viehherde sicherlich ausreichend, wenn nicht aufgrund der mehrfachen Staffellung gar überdimensioniert. Die leichte Hanglage vieler Kreisgrabenanlagen wäre bei Regenereignissen vorteilhaft, da das Wasser ablaufen kann. Es würde sich allerdings in den hangabwärts liegenden Bereichen der Gräben sammeln. Zu klären ist daher, wozu die Gräben gedient haben könnten. Ziegert ging dieser Frage experimentell nach und stellte fest, dass sie ein Überspringen der Palisaden durch Wölfe verhindert haben könnten.⁵⁶ Allerdings wäre für diesen Zweck ein einzelner Grabenring ausreichend. Das Problem des Vorhandenseins mehrfacher Grabensysteme sowie der mehrfachen Palisadenringe kann mit dieser Hypothese nicht geklärt werden. Auch übertrifft die Ausführung der Gräben in Bezug auf Breite, Tiefe und Ausformung als Spitzgraben das für einen derartigen Zweck notwendige Mass.

Schutz und Kontrolle der Siedlungen

Eine funktionierende Siedlung muss in der Lage sein, den wichtigsten Bedürfnissen des Menschen zu genügen. Dieses wären körperliche Bedürfnisse nach:

- Nahrung (Wasser, Fisch, Pflanzen, Jagdbeute, Kochen)
- Schutz vor
 - Umwelt (Feuer, Kleidung, Behausung)
 - Tieren sowie
 - anderen Menschengruppen (Waffen, Baumassnahmen).

sowie mentale Bedürfnissen der Menschen nach:

- Familien- und Gruppen-Bindung (Soziologie)

⁵⁶ Mündliche Information von H. Ziegert vom 24. 02. 2009.

- Kommunikation (Sprache, Erzählung, Signale)
- Wissen (Beobachtung, Erfindung, Experiment, Erziehung)
- Religion (Glaube, Kult)

Hiervon Spuren im archäologischen Befund wiederzufinden ist nicht leicht und kann sich im Falle des Mittelneolithikums nur auf Relikte der Lebens- und Sachkultur beziehen. Dabei handelt es sich um

- Hausgrundrisse bei Pfostenbauten
- Feuer- und Herdstellen
- Einfriedungen oder Befestigungen
- Abfälle durch Nahrungszubereitung und Schlachtung
- Gebrauchsgegenstände wie Haushaltsutensilien, Werkzeuge, Waffen
- Eventuell materielle Kultobjekte

Bei Überlegungen zur Nutzung solcher Anlagen muss vor allem ein Modell erstellt werden, das die Umgebung und die nicht zur Kreisgrabenanlage gehörigen Lebensbereiche der Mensch mit einbezieht. Man kann davon ausgehen, dass diese aufwändigen Kreisgrabenanlagen nicht einfach in die Landschaft gebaut wurden, ohne für die Menschen einen relevanten Nutzen zu haben. Dies wird besonders deutlich, wenn man eine Entwicklung von den geringer aufwändigen eingrabigen Anlagen zu den deutlich höher aufwändigen mehrgrabigen Anlagen bedenkt, zumal, wenn man deren Grund in der Steigerung des monumentalen Eindrucks interpretiert. Sie müssen für die Bevölkerung irgendwie fussläufig erreichbar gewesen sein, um sie zu betreten oder zumindest von aussen erlebbar zu sein. Diese Menschen müssen irgendwo gewohnt haben, ihre Nahrung produziert und überlebenswichtige Tätigkeiten verrichtet haben. Und sie müssen irgendwo ihre Toten deponiert haben. Man darf bei der Untersuchung einer Kreisgrabenanlage also immer mit einer oder mehreren assoziierten Siedlungen rechnen.

Das Problem ist, dass längst nicht bei allen Fundorten die zugehörigen Siedlungen erfasst und untersucht wurden. Das könnte zum grossen Teil daran liegen, dass die Kreisgrabenanlagen zumeist nur aus der luftbildlichen Prospektion lokalisiert und dann rein objektorientiert, sehr oft nur in Teilbereichen, ergraben wurden. Diese Problematik wurde allerdings in jüngerer Vergangenheit durchaus erkannt und dort, wo eine zugehörige Siedlung erkennbar war, wurden entsprechende Grabungen vorgenommen. Die für eine solche Untersuchung nötigen Finanzmittel stellen dabei freilich ein Problem dar. In vielen Fällen in der Vergangenheit konzentrierte man sich anscheinend nur auf das auszugrabende Objekt und erstellte kein umfassendes Umgebungsmodell. Der Umstand,

dass viele Fundorte in heute besiedelten Gebieten liegen, in denen eine rezente Bebauung bzw. Nutzung des Areals die Erforschung der archäologischen Relikte erschwert, kommt hinzu.

Die Untersuchungen an bisher bekannten Kreisgrabenanlagen, sowohl was Ausgrabungen als auch Oberflächensurveys angeht, geben fast regelmässig Hinweise auf eine oder mehrere in der Nähe liegende Siedlungen. Allerdings können über Oberflächenfunde allein keine endgültigen Aussagen über die Gleichzeitigkeit einer Kreisgrabenanlage und einer benachbarten Siedlung gemacht werden. Auch ist die Datierung rein über Keramikfunde problematisch. Keramikobjekte dürften zwar aufgrund einer gewissen Kurzlebigkeit im Gebrauch eine gute Datierungschance für eine relative Chronologie bieten, ohne eine genaue Stratigraphie sind sie jedoch nutzlos.

Befunde von Kreisgrabenanlagen in benachbarter Beziehung zu einer Siedlung liefern u.a. die Fundplätze von Těšetice-Kyjovice,⁵⁷ von Bučany,⁵⁸ von Svodín,⁵⁹ von Künzing-Unternberg⁶⁰ und Dresden-Nickern.⁶¹ In manchen Fällen sind die Kreisgrabenanlagen direkt durch ihre Grabenringe vom normalen öffentlichen Bereich der Siedlungen abgetrennt und bilden einen eigenen Bereich innerhalb der wiederum von Grabenringen umgebenen Siedlungen. Beispiele hierfür können wir in Bylany, Kothingeichendorf, Meisterthal, Schmiedorf 1 und 2 und Künzing-Unternberg finden. In Svodín 1 und 2 wurden Gebäudereste in unmittelbarer Nähe zu den Grabenringen gefunden. Die Siedlung muss also direkt neben den Anlagen gelegen haben.

Auch im Umfelde der Schalkenburg bei Quenstedt wurden zwei Siedlungsstellen nachgewiesen, die Fundmaterial aus der Linearbandkeramik und Stichbandkeramik enthielten. Beide lagen im Abstand von wenigen hundert Metern zur Kreispalisadenanlage, von deren Standort aus man einen guten Überblick über beide Siedlungsplätze gehabt haben muss. Der Gedanke, in der Schalkenburg eine für die Region bedeutende Funktion zu vermuten, liegt also nahe.⁶²

Im Falle von Dresden-Nickern scheinen die beschriebenen Kreisgrabenanlagen in Verbindung mit einer bis in die ältere und mittlere Linearbandkeramik zurückreichenden Siedlung errichtet worden zu sein.⁶³

Die Untersuchungen der Anlagen von Kamegg und Těšetice-Kyjovice belegen eine relativ kurze Nutzungszeit der jeweiligen Kreisgrabenanlage gegenüber einer längeren Besiedelungsdauer der Siedlung. Geht man davon aus, dass die Kreisgrabenanlagen in den meisten Gebieten nur eine kürzere Zeit in Benutzung waren, so dürfte auch dort mit längeren Besiedlungsphasen als den zu erwartenden Nutzungszeiten der jeweiligen

⁵⁷ Podborský (1976), S. 129 ff.; Podborský (1983/84), S. 111 ff.; Podborský (1988)

⁵⁸ Bujna und Romsauer (1986), S. 27 ff.

⁵⁹ Němejcová-Pavůková (1986a,b).

⁶⁰ Petrasch (1987), S. 25 ff.

⁶¹ Bartels u. a. (2003), S. 97 ff..

⁶² Schröter (1990), S. 269.

⁶³ Bartels u. a. (2003), S. 97 ff.

Kreisgrabenanlagen zu rechnen sein. Genauere Erkenntnisse dürften nur durch Untersuchungen zu erwarten sein, die weit über den lokal begrenzten Fundplatz der jeweiligen Kreisgrabenanlage hinausgehen.

Eine besondere Funktion der Kreisgrabenanlagen für die einzelnen Siedlungen oder sogar der Regionen ist nicht von der Hand zu weisen. Dabei spielen auch die Ausrichtungen der Zugänge eine Rolle. Der Spielraum der Gestaltung und Ausführung der einzelnen Anlagen innerhalb einer grundsätzlichen Konzeptionsdirektive allerdings spricht dafür, dass es weniger die tatsächlichen Visuren auf Gestirne und/oder Himmelsphänomene waren, die bei ihrer Erbauung relevant waren.

3.2.3 Wasserstelle

Die Assoziation der Kreisgrabenanlagen mit Siedlungen wäre auf jeden Fall eine Erklärung dafür, dass die Kreisgrabenanlagen regelmässig in der Nähe von Wasserstellen zu finden sind. Eine Bewahrstätte für Nutzvieh müsste immer in erreichbarer Nähe zu Weidegründen und Frischwasser liegen. Auch diesem Problem wurde in keiner Publikation genauer nachgegangen. In diesem Falle wäre ein Hinweis interessant, den Ziegert auf Nachfrage von einem ehemaligen LPG-Vorsitzenden in Bezug auf die Ufersituation eines Gewässers in der Nähe der Kreisgrabenanlage von Goseck erhalten hatte. Da ein von Ziegert als Triftweg zur Viehtränke gedeuteter Pfad von einer der Toröffnungen der Kreisgrabenanlage in Richtung des Ufers fortgeführt werden konnte, ergab sich die Möglichkeit, dass es im Uferbereich eine Auskolkung durch Auflockerung des Ufers durch Tierhufe gegeben haben könnte, was der Landwirt der ehemaligen LPG bestätigte. Diese Auskolkung sei allerdings Anfang der 1980er-Jahre durch Verfüllung beseitigt worden, da sie ein Hindernis für die landwirtschaftlichen Maschinen der LPG darstellte.⁶⁴ Da anscheinend niemand sonst diese Möglichkeit in Betracht gezogen hatte, floss diese Information nicht in die offizielle Erforschung der Anlage ein. Dadurch ist die Möglichkeit einer Nutzung der Kreisgrabenanlage zu landwirtschaftlichen Zwecken wieder deutlich näher in den Vordergrund gerückt. Es wäre nun interessant nachzuprüfen, ob derartige Erscheinungen auch im Umfeld anderer Kreisgrabenanlagen nachzuweisen sind.

3.2.4 Boden

Eine Beurteilung der ehemaligen Bodenverhältnisse erweist sich als schwierig, da diese seit dem Neolithikum eine beachtliche Veränderung durchlaufen haben.⁶⁵ Eine Übertragung rezenter Bodenverhältnisse auf die damalige Zeit ist in jedem Falle unzulässig.⁶⁶

In der Regel befinden sich die lokalisierten und ergrabenen Kreisgrabenanlagen in hügeligen Lössgebieten, welche bis heute intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Grund

⁶⁴ Mündliche Information von Ziegert.

⁶⁵ Rösch (2000), S. 293 ff.

⁶⁶ Sabel (1983), S. 164.

hierfür dürfte die regelmässige Vergesellschaftung der Kreisgrabenanlagen mit Siedlungen sein, die ihrerseits eine kurze Wegeverbindung zu den Feldern besaßen. Daher sind die meisten dieser Relikte durch Erosion und/oder Ackerbaumaßnahmen in ihrem Weiterbestehen gefährdet.⁶⁷ Böden dieser Art sind in der Regel am leichtesten zu bearbeiten und besitzen eine hohe natürliche Feuchtigkeit. Für eine Nutzung der Kreisgrabenanlagen als Viehkrale wäre diese Bodenart natürlich vorteilhaft, da auf ihr eine hohe Zahl an Fresspflanzen für die Tiere zu finden gewesen wäre. Andererseits würde eine regelmäßige, tägliche Einbringung der Tiere in die Krale dazu führen, dass die Pflanzen auf der Innenfläche sehr bald abgeweidet wären und sich kaum wieder erholen könnten.

Die topographische Lage der meisten Kreisgrabenanlagen würde eine Interpretation als Viehgehege durchaus unterstützen, da eine deutliche Hanglage für diese Nutzung keine Minderung darstellen würde. Für einen Kult- oder Versammlungsort hingegen stellt eine Hanglage, auch wenn sie nur eine geringe Neigung hätte, schon ein deutliches Problem dar. Während des Frühneolithikums wurden Siedlungen jedenfalls bevorzugt in deutlicher Hanglage errichtet, welche damals sogar noch stärker hervorgetreten sein dürfte als heute. Grund hierfür könnte ein Schutz der Siedlung vor dauernder Feuchtigkeit gewesen sein, welche auf flachen, abflusslosen Flächen, teilweise auch in Plateaulage, auftrat. Für die Zeit der Linearbandkeramik wird heute in Europa ein warmes, maritimes Klima mit relativ hohen Niederschlagsmengen angenommen.⁶⁸ Rück entwirft ein Modell des Hausbaues des bandkeramischen Langhauses in Berücksichtigung der Hanglage,⁶⁹ in welchem der Fussboden durch eine anteilige Aufständigung die Hangneigung ausgleicht. Eine Untersuchung der mit Kreisgrabenanlagen assoziierten Siedlungen unter diesen Aspekten wäre sicher interessant. Wie bereits beschrieben, ist an keinem Befundort die originale Lafoberfläche erhalten.

Phosphatanalyse?

Phosphatanalysen wurden bei der Erforschung der meisten Kreisgrabenanlagen nicht durchgeführt. Eine diesbezügliche Anfrage von Ziegert an den Kreis deutscher Landesarchäologen bestätigte dies.⁷⁰ Einzig im Falle der Kreisgrabenanlagen von Dresden-Nickern wurden anscheinend Phosphatanalysen gemacht, die aber über eine Nutzung der Anlage nichts auszusagen scheinen. Eine Nachfrage von mir beim Landesamt für Archäologie Dresden ergab, dass die Phosphatanalysen aufgrund der anthropogenen Aktivitäten in der Gegend in jüngerer Zeit keine verwertbaren Ergebnisse erbringen könnten.

Die einzige mir bekannte Phosphatanalyse, die sowohl von innerhalb als auch von ausserhalb einer Kreisgrabenanlage genommen und ausgewertet wurde, wurde von Ziegert bei der Kreisgrabenanlage von Goseck getätigt. Die von ihm zur Auswertung gegebenen

⁶⁷ Petrasch (1990), S. 415.

⁶⁸ Schmidt u. a. (2004), S. 303 ff.

⁶⁹ Rück (2004), S. 309 ff.

⁷⁰ Mündliche Information von H. Ziegert vom 24. 03. 2009

Proben ergaben, dass der Phosphatanteil innerhalb der Kreisgrabenanlage deutlich höher lag als ausserhalb des Grabenringes.⁷¹ Dieses könnte eine Nutzungsinterpretation der Anlage als Viehkral unterstützen.

3.2.5 Die Anlage von Ölkam und die Viehkral-These

Bei der zweifachen Kreisgrabenanlage von Ölkam, Oberösterreich, bildet die Achse der beiden Toröffnungen nicht eine gerade Linie, sondern einen Knick, der von aussen keinen freien Durchblick durch beide Durchlässe zulassen würde.⁷² Dabei öffnete sich der nordwestliche Durchlass in Richtung zur Höhenkuppe des Lössrückens, der südsüdwestliche Zugang dagegen zeigte in direkter Linie auf einen in einem Geländeeinschnitt gelegenen sumpfigen Weiher, der von einem noch heute aktiven Quellbach unterhalten wird. Nordwestlich der Anlage fällt das Gelände in einen abfallenden Taleinschnitt. Nach West, Ost und Süd war sie von einer ausgedehnten, zeitgleichen Siedlung umgeben. Schwierige Verhältnisse, wollte man die Anlage als astronomische Beobachtungsstation interpretieren. Der Verlauf der Grabung ergab, dass die beiden die Anlage umgebenden Grabenringe nicht gleichzeitig bestanden, sondern dass einer den anderen ablöste. Dabei muss man davon ausgehen, dass der innere Grabenring der ältere, und der äussere, grösser dimensionierte, der jüngere ist. Der innere Graben wurde anscheinend nach lediglich kurzer Nutzungszeit in einem Zuge zugeschüttet, wobei das Füllmaterial von aussen eingebracht worden sein soll.⁷³ Im Bereich der Toröffnungen fanden sich grosse Mengen wohl absichtlich eingebrachter Siedlungsabfälle. Als Ursache hierfür kann ein Brandschaden innerhalb der Siedlung angesehen werden, für den es Hinweise in den Befunden der Grabenverfüllung wie des Siedlungsbereiches gibt. Mehrere Gebäude scheinen diesem Brand samt Inventar zu Opfer gefallen zu sein. Es war aufgrund bestimmter tierischer Reste sogar möglich, den Zeitrahmen der Verfüllung des Innengrabens und den Beginn der Nutzung des Aussengrabens auf den Spätsommer bis Spätherbst einzuengen.

Die Nutzungsphase des jüngeren Grabenringes dauerte dann länger an. Seine Verfüllung erfolgte auf natürlichem Wege, wobei Abfallschüttungen in der oberen Restmulde des Grabens darauf hinweisen, dass der Graben seinen Nutzungszweck bereits verloren hatte, während die Siedlung noch bestand. Die Ausgräber der Anlage von Ölkam sehen in ihrer Nutzung jedenfalls eine wirtschaftliche Notwendigkeit, welche mit der Siedlung in Zusammenhang stand. Ein vom Ausgräber entworfener modellhafter Ablauf könnte folgendermassen aussehen: Eine Gruppe, welche eine Stammherde von Nutzvieh mit sich führt, lässt sich auf dem von Bach und Weiher flankierten bewaldeten Höhenrücken des heutigen Ölkam nieder und errichtet eine Siedlung. Die Herde wird zu ihrer Sicherung innerhalb eines Grabenringes untergebracht. Koprolitenfunde in den Torbereichen weisen

⁷¹ Mündliche Information von H. Ziegert vom 24. 03. 2009.

⁷² Perltwieser (2001), S. 182 ff.

⁷³ Perltwieser geht dabei davon aus, dass der Grabenaushub an der Grabenaussenseite aufgeschüttet gelegen haben muss, eine Auffassung, die ich nicht zwangsläufig teilen kann.



Abbildung 3.19: Die Kreisgrabenanlage von Ölkam mit Darstellung der Grabungsarbeiten.

(aus: Daim und Kühtreiber (2001), S. 182)

auf eine Bewachung des Viehs durch Hunde hin. Die für die Bewachung notwendigen menschlichen Kapazitäten werden dadurch für andere Aufgaben frei. Nach einiger Zeit ist die Herde gewachsen, was zu einer Vergrößerung der Grabenanlage führt. Pfade hangauf- und hangabwärts, die mit den beiden einzigen Toröffnungen der Anlage von Ölkam kommunizieren, führen zur im Taleinschnitt gelegenen Tränke bzw. zur Waldweide auf der Hanghöhe. Schlitzgruben, welche als Fallgruben für grösseres Raubwild noch Köderreste enthielten, sollen die Wegführung begleitet haben.⁷⁴

Der Ausgräber Ölkams stellt die Hypothese auf, nach welcher als Initiatoren der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen Gruppen hochspezialisierter Viehzüchter gestanden haben könnten, welche sich von den agrikulturell orientierten Bandkeramikern unter-

⁷⁴ Perltwieser (2001), S. 184.

schieden und möglicherweise ihnen gegenüber eine wirtschaftliche Dominanz erlangten. Damit wäre auch eine Bedingung für das Bestehen von Kreisgrabenanlagen als zentrale Bezugspunkte für umgebende Ansiedlungen und Gruppen gegeben. Darüber hinaus könnte sie eine Erklärung für die Totenfunde von Ružindol-Borová geben. Standen diese Massaker eventuell mit der Wirtschaftsweise der Bewohner in Zusammenhang? Sehen wir in ihnen tatsächlich spezialisierte Viehzüchter mit einer möglichen Dominanz, dann könnte darin der Zündstoff für gewalttätige Auseinandersetzungen gelegen haben. Eine interessante Idee, der nachzugehen lohnenswert wäre.

Die Frage bleibt: Wenn die Konzeption der Kreisgrabenanlagen einen rein praktischen Hintergrund hatte, egal ob als Fortifikation oder als Viehkral, warum wurde diese, sofern sie sich bewährte, nicht längere Zeit beibehalten? Ein genereller Kulturwechsel, der dies erklären könnte, ist nirgendwo zu belegen. Im Gegenteil, an mehreren Orten ist eine Weiterbesiedlung offenkundig.

3.3 Kreisgrabenanlagen als Kultstätten und/oder Zentralplätze

Arbeitsmodell

Für eine Nutzung der Kreisgrabenanlagen als Kultplatz oder Zentralplatz kommen folgende Indizien in Betracht:

- I. Ein Zentralplatz wäre nur sinnvoll in Verbindung zu einer oder mehreren umgebenden Siedlungen. Die Anlage müsste daher in näherer Umgebung eine Anzahl von Siedlungen aufweisen. Bei der Konzeption eines Zentralortes oder einer kultisch geprägten Anlage wäre es wahrscheinlich, dass diese im öffentlichen Raum der Siedlungen eine deutlich ablesbare Sonderstellung einnimmt. Dabei wäre es irrelevant, ob es sich bei der Anlage um eine Institution des profan orientierten öffentlichen Interesses oder um eine religiös-sakrale Einrichtung handelt. Auch ob die Anlage für alle Menschen oder nur einer bestimmten Gruppe von Personen zugänglich war, wäre hier nicht von Bedeutung, da dies im archäologischen Befund kaum ablesbar ist.
- II. Eine kultische Anlage wäre aufgrund ihrer Bedeutung einer Nutzung durch normale sozial-profane Aktivität entzogen. Es wäre denkbar, dass dort stattdessen präsent gewesene Tätigkeiten Spuren hinterlassen hätten, die sich im Befund von denen der Aktivitäten innerhalb der Siedlungen unterscheiden und so einen Hinweis auf ihre Sonderrolle geben könnten - gleich, ob diese Aktivitäten kultisch-religiöser oder säkularer Natur waren.
- III. Bei einer Nutzung der Kreisgrabenanlagen als Kult- oder Sonderplatz öffentlichen Interesses könnte, etwa in der Artefaktfundlage, mit einer Häufung von Relikten

mit denkbarer Symbolkraft zu rechnen sein, da sich sowohl Religionen als auch politische Institutionen sowie Einrichtungen des öffentlichen Interesses generell mit für den Betrachter unverwechselbaren Symbolen umgeben.

Das Hauptargument für eine kultische Interpretation der Kreisgrabenanlagen ist nach wie vor die Ausrichtung der Anlagen und ihrer Eingänge. Podborsky weist noch einmal auf die von Weber erkannten Umstände hin, nach denen allerdings auch weniger die Hauptzugänge als vielmehr andere, weniger spektakuläre Elemente der Kreisgrabenanlagen die Blickrichtungen auf die Sonnenazimute zur Sonnenwende gekennzeichnet haben könnten.⁷⁵ Neben der Interpretation der Anlagen als Observatorium steht die Ansicht, die Kreisgrabenanlagen könnten auch einer Nutzung für die Durchführung von Kulthandlungen gedient haben, was trotz einer möglichen astronomischen Ausrichtung nicht mit einer direkten Nutzung als Sternwarte einhergehen muss. Auch eine Interpretation der Kreisgrabenanlagen als Ort allgemeiner überregionaler Bedeutung stünde dem nicht entgegen, da ein Zentralort neben der politisch-sozialen auch eine religiös-kultische Bedeutung haben kann.

3.3.1 Zur Möglichkeit des Vorhandenseins von Kultstätten

Man darf davon ausgehen, dass der Glaube an Transzendentes, Metaphysisches, ein Definitionsmerkmal des Menschen ist. Somit ist wahrscheinlich, dass er auch im Bewusstsein des Menschen der Jungsteinzeit vorhanden war und sich in einer Form von Religiosität ausdrückte. Wenn wir auch nichts über den Glauben der neolithischen Menschen wissen, so ist anzunehmen, dass religiös-kultische Auslegungen von natürlichen Phänomenen und rituelle Praktiken stark im Alltagsleben der Menschen hervortraten. Bestattungen von Toten weisen auf eine Vorstellung eines Weiterexistierens nach dem Tode und ein daraus resultierendes genormtes Verfahren mit dem Leichnam hin. Diese Menschen müssen ein in sich logisches und schlüssiges Weltbild gehabt haben, wobei die Nähe zum Übernatürlichen stärker ausgeprägt gewesen sein dürfte als heute.

Podborsky sieht in den Kreisgrabenanlagen Objekte von sozial-kultischer Bedeutung. Er trägt eine Liste von Indizien zusammen, die einen derartigen Interpretationsansatz rechtfertigen, und spricht sich gegen den Ansatz aus, es könnte sich um Anlagen fortifikatorischer Bedeutung handeln. So weist die Lage der Kreisgrabenanlagen in der Regel keine strategisch günstige Lage auf, die eine Interpretation als Befestigungsanlage zulassen würde. Die fehlende Innenbebauung der Anlagen ist ebenfalls kein Anzeichen für eine Befestigung.

Eine Befestigungsanlage entspringt immer einem bestimmten Schutzbedürfnis. Diese Bedrohung muss aber nicht immer real-physischer Natur sein. Es könnte sich auch um Einflüsse handeln, die nur in der Vorstellungswelt der Erbauer vorhanden waren. So könnte es notwendig gewesen sein, einen Raum innerhalb oder in naher Entfernung

⁷⁵ Podborský (1988), S. 308.

ausserhalb der Siedlung gegen einen Teil der eigenen Bevölkerung abzugrenzen. So sind beispielsweise von afrikanischen Gruppen Bereiche für menstruierende Frauen bekannt. Man könnte auch an einen Initiationsplatz denken, an dem die jungen Männer rituell zum Erwachsenendasein übergangen, oder um einen Ort, an dem politische Versammlungen und Entscheidungen unter Ausschluss von Publikum erfolgten. Fraglich bleibt hierbei die Grösse der Anlage, die für derartige Erfordernisse überdimensioniert erscheint. Ebenso dürfte es schwierig werden, die Vorstellungswelten der Neolithiker archäologisch zu erfassen und einwandfrei nachzuweisen.

3.3.2 Das wissenschaftliche Modell des Zentralplatzes

Das wissenschaftliche Modell des zentralen Ortes geht auf eine Arbeit aus dem Bereich der Wirtschafts- und Sozialgeographie aus dem Jahre 1933 zurück. Christaller verwendete diesen Begriff auf urbane Siedlungen, in denen Güter und Dienstleistungen zentral angeboten werden.⁷⁶ Auf die Archäologie übertragen versucht man damit in Verbindung mit entsprechenden mathematischen Modellrechnungen einen Eindruck von vorgeschichtlichen Siedlungsstrukturen und -dynamiken zu bekommen.⁷⁷ Hierfür ist es wichtig, Aufschluss über die beteiligten Gesellschaftssysteme zu erhalten. Das Vorhandensein zentraler Orte wird als Zeichen einer hohen gesellschaftlichen Komplexität gewertet. Das Problem dabei ist, dass archäologische Funde allein keinen Rückschluss auf die Beschaffenheit der erzeugenden Gesellschaft zulassen. Daher wird in dieser Frage gern auf die Untersuchungen der siedlungsgeographischen Forschung zurückgegriffen. Durch seine Arbeiten über die Organisation bandkeramischer Siedlungen auf der Aldenhovener Platte kommt Zimmermann in seiner Monographie zu dem Schluss, dass es in der Bandkeramik Zentralorte im Sinne von Christaller gegeben hat.⁷⁸ Allerdings darf man auf diese Ansiedlungen nicht die gleichen Siedlungsformen anwenden, die man von mittelalterlichen oder neuzeitlichen Dörfern oder vergleichbaren Ansiedlungen gewohnt ist. Ein interessanter Erklärungsansatz ist das Modell der Gesellschafts- und Siedlungsdynamik aufgrund von konkurrierenden Lineages von Frirdich.⁷⁹ Dieser Ansatz würde eine eng benachbarte Situation von zeitgleichen Kreisgrabenanlagen auch dann erklären, wenn man diese als Kultanlagen im weitesten Sinne deutet. Auf diese Idee wird in einem späteren Kapitel eingegangen.

In Bezug auf das Problem der Nutzungsinterpretation der Kreisgrabenanlagen des Mittelneolithikums sollte geklärt werden, ob sich ein postuliertes Zentralplatzmodell tatsächlich aus der Befundlage der umgebenden Siedlungen ablesen lässt. Da die meisten Kreisgrabenanlagen aufgrund der Lokalisation durch Luftbildbefliegung und der folgenden objektorientierten Erforschung kein einheitliches Bild in Bezug auf Siedlungsstruktur

⁷⁶ Christaller (1933/2006), S. 1 ff.

⁷⁷ Petrasch (2003), S. 505 ff..

⁷⁸ Zimmermann (1995).

⁷⁹ Frirdich (2005), entnommen: Petrasch (2003), S. 505 ff.

und -befunde ergeben, bleibt die Bedeutung der Kreisgrabenanlagen für die vermuteten Zentralorte ungeklärt. Auf jeden Fall muss im Verständnis zwischen einem Zentralort – nämlich einer bestimmten Siedlung – und einem Zentralobjekt, einer bestimmten Anlage oder Einrichtung, also auch einer Kreisgrabenanlage – unterschieden werden.

3.3.3 Assoziation mit Siedlungen und räumliche Sonderstellung

Für eine grosse Zahl der erforschten Kreisgrabenanlagen kann eine Verbindung zu assoziierten Siedlungen nachgewiesen werden. Dabei ist die Kreisgrabenanlage oft zwar ein direkter, aber dennoch räumlich getrennter Bestandteil der jeweilig zugehörigen Siedlung (Beispielsweise Těšetice-Kyjovice, Künzing-Unternberg, Svodín). Gleichzeitig ist es möglich, dass manche Kreisgrabenanlagen ohne direkte Verbindung zu einer bestimmten Siedlung existierten und ein Zentralobjekt für eine Reihe von umliegenden Wohnplätzen darstellten.

Ausgehend von der Kapazität der Siedlungsgemeinschaften in Bezug auf die Errichtung der Bauwerke, sowie von Befunden wie dem von Echting-Viecht – eine Kreisgrabenanlage ohne Siedlung in der Nachbarschaft – liegt der Gedanke an eine gemeinschaftliche Leistung mehrerer Siedlungsgemeinschaften nahe. Eine überregionale Bedeutung der Kreisgrabenanlagen ist demnach denkbar.

Bei einer ganzen Reihe von Befunden von Kreisgrabenanlagen liegen diese am Rande oder innerhalb von assoziierten Siedlungen (Dresden-Nickern, Schmiedorf 1 und 2, Bylany, Künzing-Unternberg, Meisterthal, Svodín, Glaubendorf). Auch wenn in einzelnen Fällen keine Palisaden nachgewiesen sind und auch die Existenz von Wällen weiterhin ungeklärt ist, so reicht ein einziger umgebender Grabenring vollkommen aus, um der jeweiligen Innenfläche eine Sonderstellung innerhalb des öffentlichen Raumes der Siedlungen einzuräumen. Dies würde als Indiz für eine Rolle der Kreisgrabenanlagen als Kultstätte oder Ort besonderer Bedeutung ausreichen. Ob es im Inneren der Anlagen noch weitere Attribute gab, welche eine Sonderrolle der Innenfläche unterstrichen, kann aufgrund der Befundlage nicht gesagt werden.

Die äussere, grössere und als jünger eingestufte Kreisgrabenanlage von Svodín liegt um die innere, kleinere Anlage herum, ohne diese an irgendeiner Stelle zu schneiden, was eine einwandfreie Datierung erschwert. Der sie umgebende doppelte Grabenring soll noch lange Zeit nach Nutzungsende der Kreisgrabenanlage sichtbar gewesen sein, wofür die Tatsache spricht, dass beide Gräben von allen Spuren jüngerer Besiedlung des Areals deutlich respektiert werden. Die Befunde erweckten sogar den Anschein, als ob die Erbauer späterer Besiedlungen, etwa die Träger der Badener Kultur, deren intensive Besiedlung sich am äusseren Grabenring verdichtete, den Innenraum der Kreisgrabenanlage bewusst mieden. Denn bis auf eine Lehmgrube, welche zwischen den beiden Grabenringen angelegt war, ist die gesamte Fläche innerhalb des inneren Grabens frei von allen Besiedlungsspuren.⁸⁰

⁸⁰ Němejcová-Pavúková (1995), S. 63.

Hieraus lässt sich die Vermutung ableiten, das Innere des Anlagenraumes habe auch für nachfolgende Generationen eine nachhaltige Bedeutung besessen.⁸¹

3.3.4 Indizien sakraler und/oder sozialer Aktivität

Als Indizien einer sowohl sozialen wie auch sakralen Aktivität sieht Podborsky eine Reihe von Befunden in Kreisgrabenanlagen:⁸²

- die terrassenartige Ausführung der Grabenwände in Kontext mit einer Serie von Getreidespeichern
- das Vorhandensein von Gruben im Inneren der Anlage sowie das Vorkommen von tierischen Skeletten (Hund oder Schwein) in Kreisgrabenanlagen bei Bulhary, Vedrovice, Mühlbach und Künzing-Unternberg, die er als Opfer deutet
- das Vorhandensein menschlicher Skelette oder Skelettreste in verschiedenen Anlagen, die manchmal in besonderer Situation aufgefunden werden (das Skelett im Schacht von Ippenheim, die beiden getöteten Menschen von Friebritz, das Skelett mit abgetrenntem Kopf in einer Grube in Těšetice-Kyjovice, eine Kinderbestattung in Kamegg). All diese Toten deutet Podborsky als Menschenopfer. Das Auftauchen von menschlichen Skeletten in den Gräben der Anlagen hat hingegen nach seiner Ansicht nichts mit der Funktion der Kreise zu tun
- das Vorkommen von Figuralplastiken sowie anthropomorphe oder zoomorphe Gefäße, Modelle von Gegenständen u. ä.
- die Andeutungen ritueller Handlungen wie Farbzerreiben oder Getreidemahlen
- das Vorhandensein von Depositen in Kreisgrabenanlagen, denen er sakralen Charakter beimisst.

Für die meisten dieser Befunde gibt es allerdings mehrere verschiedene Interpretationen. So denke ich, dass die menschlichen Skelette in den Gräben, wie in Ružindol-Borová, aber auch die getöteten Menschen in Friebritz mit der Nutzung der jeweiligen Kreisgrabenanlage in direkter oder indirekter Weise zu tun haben. Immerhin räumt auch Podborsky selbst ein, dass es sich hierbei um wenig beweisbare und schwer von den üblichen Siedlungerscheinungen trennbare Phänomene handelt.

⁸¹ Ein in der Archäologie angezeigter Phasen- oder Kulturwechsel muss nicht zwangsläufig mit einer Unterbrechung der Blutlinie der siedelnden Menschen einhergehen. Als Beispiel sei die oral tradierte Erinnerung an eine Feuerbestattung in einem Hügelgrab bei Grünhof-Tesperhude erwähnt. Siehe Kersten (1936), S. 56 ff.

⁸² Podborský (1988), S. 307 ff.

Zentralplätze mit kurzer Laufzeit?

Wenn man die Kreisgrabenanlagen als eine Art überregionales Versammlungszentrum interpretiert, müssen diese Zentren ihre Bedeutung, welche die Bevölkerung immerhin eine Zeitlang zu deren Bau und Erhaltung motivierte, nach einiger Zeit verloren haben. Keine der Anlagen stand länger als zwei oder drei Generationen. Die Befunde von Künzing-Unternberg geben Auskunft, dass die Anlage nach ungefähr zwei Generationen nicht mehr instand gehalten wurde. Arbeiten an den Gräben, um diese auszubessern, wurden abgebrochen, die Aktivitäten aufgegeben und nicht wieder aufgenommen. Gleiches dürfte auf die Erneuerung der dortigen Palisadenringe zutreffend gewesen sein. In der abschnittsweisen Erneuerung der Gräben in Künzing-Unternberg sieht Petrasch die Notwendigkeit der Bevölkerung, Arbeitszeit und -kräfte einzusparen.⁸³ Ob dies daran lag, dass, wie Petrasch vermutet, die für die Erhaltung und Pflege der Anlage notwendigen Arbeitskräfte, welche die Kapazität der Siedlung von Künzing-Unternberg überstiegen und damit aus benachbarten Wohnstätten gekommen sein müssen, nicht mehr vorhanden waren, weil sie sich aus einem wie auch immer gearteten Abhängigkeitsverhältnis lösten, steht dahin. Ebenso wäre denkbar, dass die Anlagen einen religiösen Hintergrund besaßen, der sich im Laufe der Zeit veränderte und bei weitem nicht so dauerhaft war wie die Anlagen selbst. In diesem Falle wäre einfach die Motivation für einen derartigen Arbeitseinsatz weggefallen, was letztlich auf das Gleiche herauskam. In Künzing-Unternberg wurde an gleicher Stelle eine Kreispalisadenanlage erbaut, für deren Errichtung und Pflege weit weniger Arbeitskräfte nötig waren, als für die Kreisgrabenanlage. Dies könnte für eine konservative Einstellung der Siedlungsbewohner sprechen, die sich eventuell noch den früheren Glaubenssätzen verpflichtet fühlten, auch wenn ihre Nachbarn dies nicht mehr taten. Tokarev meint, eine derartige Haltung fände sich im Bereich der Religion.⁸⁴

Kreisgrabenanlagen als Prestigeobjekte

Interessant ist bei der Betrachtung des Phänomens der Kreisgrabenanlagen immer das Verhältnis von Innenfläche zum Aussendurchmesser. Hierbei fällt ins Auge, dass sich bei den drei- und vierfachen Kreisgrabenanlagen die Innenflächen nicht im gleichen Masse vergrösserten wie die Gesamtfläche der Anlagen.⁸⁵ Tatsächlich bieten die zweifachen Kreisgrabenanlagen das gleichmässigste Verhältnis von äusserem Gesamteindruck und Nutzungsfläche. Sie weisen auch die grössten Innenflächen auf. Die Innenfläche, von der wir annehmen, dass sie die primäre Nutzfläche darstellt, war also unabhängig von der Grösse der Gesamtanlage und auch von dem Eindruck, den diese nach aussen vermittelte. Das Ziel einer grossen Anlage war es also weder, in ihrem Inneren ein imposanteres Raum-erleben zu ermöglichen, noch einer grösseren Menge von Menschen oder Nutzvieh Platz

⁸³ Petrasch (1990), S. 369 ff.

⁸⁴ Tokarev (1968).

⁸⁵ Petrasch (1990), S. 447.

zu bieten. Daher muss die Frage gestellt werden, auf welche Weise die drei- und vierfachen Anlagen der Bevölkerungsmenge eines grösseren Siedlungsraumes als Monumentalobjekt dienlich sein konnten. Auch würde ein Ensemble von mehreren Kreisgrabenanlagen in engerer Nachbarschaft bei postulierter Gleichzeitigkeit der Bedeutung einer vierfachen Kreisgrabenanlage als überregionale Monumentalstätte widersprechen. Hier sei noch einmal der Gedanke von Fridrich aufgegriffen, der von einer Konkurrenzsituation verschiedener Lineages spricht.⁸⁶ Demnach würde eine grössere und eindrucksvollere Kreisgrabenanlage einer Gruppe zugehören, die eine grössere Macht, Wichtigkeit oder Bedeutung nach aussen demonstrieren wollte. Es scheint aber ersichtlich, dass nicht jedes Dorf oder jede Siedlung eine Kreisgrabenanlage aufzuweisen hatte bzw. dass eine Kreisgrabenanlage zu mehreren Siedlungen gehören konnte. Infolgedessen müssten wir die Bevölkerung eines Siedlungsraumes oder einer Anzahl von Siedlungen mit beigeordneter Kreisgrabenanlage als eventuell der gleichen Gruppe oder Lineage zugehörig ansehen. Innerhalb dieser Gruppe würde man der Ortschaft mit beigeordneter Kreisgrabenanlage dann schon eine gewisse Zentralfunktion zugestehen können.

Eine Situation von mehreren unterschiedlichen Kreisgrabenanlagen auf engerem Raum könnte also eine Konkurrenzsituation rivalisierender Clans oder Gruppen anzeigen. Ebenso könnten diese verschiedenen Anlagen mit unterschiedlicher Ausrichtung der Zugänge auch verschiedenen Gottheiten zugeordnet gewesen sein, möglicherweise damit sich eine Gruppe von den benachbarten Gruppen abgrenzte.

3.3.5 Relikte von möglicher Symbolkraft im Artefaktbefund

Wie beschrieben, fallen unter den Artefaktfunden aus den Kreisgrabenanlagen figurale Menschenbildnisse, sogenannte Idole ins Auge. Derartige Funde wurden gemacht in den Grabenverfüllungen sowie in Gruben der Kreisgrabenanlagen von Kamegg und Wilmersdorf, Friebritz und Falkenstein-Schanzboden.

Interessant ist der Befund von Wilmersdorf. Hier wurden, in der Nähe des Südzugangs in einem dem Tor vorgelagerten Quergraben nahe der Erdbrücke Keramikgefässe gefunden, die im intakten Zustand niedergelegt waren – im Gegensatz zu den übrigen Grabenabschnitten, wo Gefässe lediglich in Scherben in die Verfüllung kamen.⁸⁷ Dass diese offensichtlich neben den Hörnern von Rindern, Geweihhacken und Teilen eines Idols platziert wurden, legt der Handlung eine Bedeutung nahe, die einen tieferen Sinn gehabt haben könnte. Auch vor dem Ostzugang in Wilmersdorf sowie dem Nordzugang in Friebritz fand sich eine ähnliche Situation mit einem vorgelagerten Grabenstück, allerdings ohne solch spektakuläre Funde.

In den mitteleuropäischen Kreisgrabenanlagen überwiegen die zerbrochenen Figurinen gegenüber den unversehrten, was an ein intentionelles Zerschlagen der Figuren vor der

⁸⁶ Fridrich (2005), entnommen: Petrasch (2003), S. 505 ff.

⁸⁷ Neugebauer-Maresch (2005a), S. 187 ff.

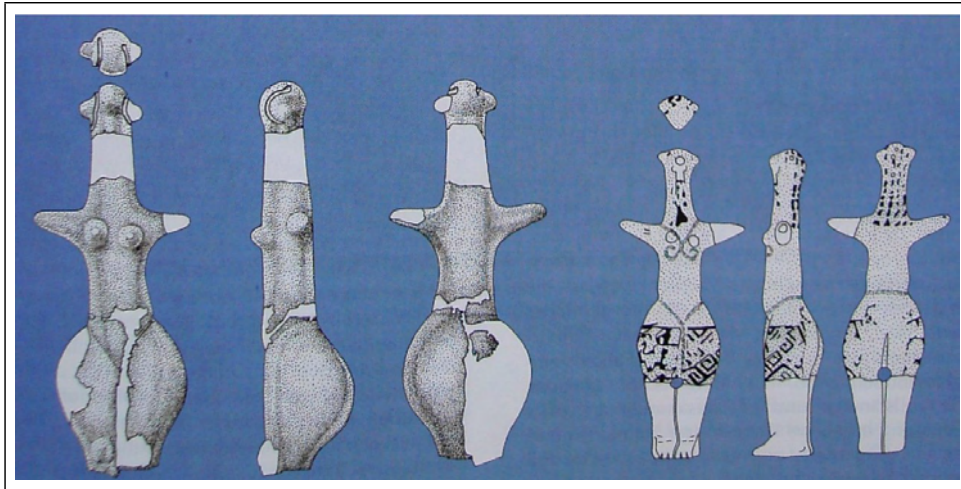


Abbildung 3.20: Tonstatuetten aus Langenzersdorf (Links) und Falkenstein-Schanzboden (Rechts).

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 195)

Deponierung denken lässt. Derartige Figurinen wurden auch in den mit den Kreisgrabenanlagen assoziierten Siedlungen entdeckt, die Mehrzahl dieser Funde stammt sogar dorthin.

Diese Idole, die überwiegend in weiblicher Form auftreten, werden in der Fachwelt entweder als Göttinnen oder auch vermittelnde Wesen oder Menschen, also Priester, Priesterinnen oder Medien irgendeiner Form interpretiert, zumal einige der Figuren Masken zu tragen scheinen.⁸⁸ Allerdings ist der Grad der Interpretation bei all diesen Deutungen sehr hoch.

Diese Funde weisen eine Ähnlichkeit mit Statuetten aus dem übrigen mährisch-östereichischen Verbreitungsgebiet der Lengyel-Kultur auf, wo sie vorwiegend aus Siedlungen stammen. Da sie ebenfalls im Verbreitungsgebiet der Lengyel-Kultur in Ungarn und in den bemaltkeramischen Kulturen des Balkanraumes auftauchen, und dort häufig in Gräbern zu finden sind, lässt eine Verbindung der Plastiken mit dem Totenkult als möglich erscheinen.

Indizien für eine kultisch-religiöse Aktivität in Verbindung mit den Kreisgrabenanlagen wären also vorhanden, sofern man die Fundstücke als aus der Nutzungsphase der Kreisgrabenanlage stammend interpretiert. Andererseits kann der Umstand, dass diese Funde vornehmlich in der Verfüllung von Gräben und Gruben gemacht wurden, auch anders interpretiert werden.

⁸⁸ Neugebauer-Maresch (2005a), S. 187 ff.

Die Gräben bildeten als eingetiefte Hohlform allem Anschein nach ein wichtiges Element der Konzeption der Kreisgrabenanlagen, damit muss sowohl seine natürliche, als auch intentionelle Verfüllung während der Phase, in der die Anlagen ihrer zugeordneten Bestimmung gemäss genutzt wurden, unerwünscht gewesen sein. Davon zeugen die Spuren diverser Ausbesserungen und Tätigkeiten zum Ausräumen teilverfüllter Gräben. Man darf wohl davon ausgehen, dass eine endgültige Verfüllung erst zu dem Zeitpunkt stattfand, als die Kreisgrabenanlagen ihre ursprüngliche Bedeutung verloren hatten. Somit wären Artefaktfunde, die deutlich aus den Grabenverfüllungen stammen, für die funktionelle Interpretation der Nutzungsphase der Kreisgrabenanlagen wenig bedeutend, wenn auch für die weitere Geschichte der Anlagen nicht wertlos. Insofern muss auch das Vorkommen von Mahlsteinen in den Gräben als Indiz für kultische orientierte gemeinschaftliche Verköstigungen innerhalb der Anlagen als in starker Abhängigkeit von der Stratigraphie gewertet werden.⁸⁹

Natürlich ist es möglich, dass eine rituelle Deponierung von Gegenständen wie den genannten Idolen Teil der Nutzung war und die im Laufe der Zeit angesammelten Artefakte mehr oder weniger regelmässig aus den Gräben und/oder Gruben ausgeräumt wurden. Nur in der Endphase der Nutzung wären dann die bis dahin eingebrachten Artefakte einfach liegen geblieben. Dennoch ist ein Antreffen von Artefakten, die nicht unmittelbar oberhalb der Gruben- oder Grabensohle oder der Grabenspitze lagen, sondern innerhalb einer deutlichen Sedimentschicht angetroffen wurden, mit Vorsicht zu werten, was eine Deutung für die unmittelbare Nutzungszeit der Kreisgrabenanlagen angeht.

3.4 Deutung der Kreisgrabenanlagen als Wehranlage

Arbeitsmodell

Eine Wehranlage hätte folgende Anforderungen zu erfüllen, wovon Spuren im Befund erkennbar sein müssten:

- I. Eine Wehranlage müsste einer grösseren Anzahl von Menschen für eine bestimmte Zeit einen Aufenthalt innerhalb der Anlage ohne Versorgung von aussen ermöglichen. Dazu müssten Gebäude für den Aufenthalt von Menschen und Einrichtungen für die Unterbringung von Nahrungsmittelvorräten vorhanden sein. Eventuell wäre sogar mit einer Unterbringung von Vieh zu rechnen. Diese müssten im archäologischen Befund erkennbar sein.
- II. Es müssten geeignete Einrichtungen für die Verteidigung gegen Angreifer vorhanden sein. Diese müssten die Angreifer hindern, in das Innere der Anlage vorzudringen, und zudem den Verteidigern einen Vorteil bei den Kampfhandlungen verschaffen. Der Charakter einer derartigen Anlage müsste ebenfalls im archäologischen Befund erkennbar sein.

⁸⁹ Boelicke (1988), S. 395 ff.

- III. Da Wehranlagen direkt oder indirekt mit Krieg und Kampf zu tun haben, müssten im Artefaktbefund mit besonderem Vorrang Waffen oder zur Verteidigung hilfreiche Gegenstände auftreten.
- IV. In Verlaufe der Standzeit einer solchen Anlage könnte es mindestens einmal zu Kampfhandlungen gekommen sein. Spuren davon könnten ebenfalls noch im Befund greifbar sein. Dennoch wäre das Fehlen von Kampfspuren kein Beweis gegen die Bestimmung einer Kreisgrabenanlage als Wehranlage.

Könnte der Zweck einer Kreisgrabenanlage in der Verteidigung gelegen haben? Immerhin könnte das Schutzbedürfnis ausreichend Kräfte auch umliegender Siedlungen zum Bau einer Befestigung mobilisiert haben. Doch wirft sich anhand der zur Errichtung des Bauwerkes vermutlich notwendigen Leistung die Frage auf, warum teilweise eine zentrale Anlage für mehrere Siedlungen geschaffen wurde, die in kilometerweiter Entfernung lag und keine jeweils eigene Fluchtburg direkt neben den einzelnen Siedlungen?

3.4.1 Zur Problematik der Interpretation von Spuren kriegerischer Aktivität

Bis in die 80er-Jahre des 20. Jh. schien es in der mitteleuropäischen Vorgeschichtsforschung so etwas wie einen Konsens darüber gegeben zu haben, wie das Leben in der Bandkeramik wiederzugeben war. Es wurde ein friedliches, von Gewalttätigkeiten fernes Leben in einer agrarisch orientierten Gesellschaft dargestellt, in dem Krieg, Mord oder Totschlag nicht vorzukommen schienen. Befunde wie die des Kollektivgrabes von Talheim, Kr. Heilbronn⁹⁰ oder der Befund der Siedlung von Asparn/Schletz⁹¹ ergaben demgegenüber ein anderes Bild. Um eine Akzeptanz von Krieg und Mord in der Zeit der Bandkeramik und anderen altneolithischen Kulturgruppen zu unterbinden, versuchte man Anzeichen von Gewaltanwendung in einen rituellen Kontext zu schieben.⁹² So wurden aus siedlungsumgebenden Erdwerken schnell und grundsätzlich Kultbauten, denen man einen Befestigungscharakter absprach. Dieses reflexive Verdrängen griff augenscheinlich auch da, wo die Hinweise auf Gewaltanwendung offensichtlich waren.

Der Befund des Erdwerkes von Altheim ergab bei der Ausgrabung eine Fülle von Funden in den Gräben, vor allem in der Nähe der Zugänge. Eine grosse Anzahl von zerbrochenen Tongefässen, 174 Silexpfeilspitzen und die Reste von mindestens 20 Menschen brachten den Ausgräber Reinecke zu dem Schluss, es mit dem Ort einer Kampfhandlung zu tun zu haben. Wenn auch Driehaus im Jahre 1960 dieser Interpretation nicht widersprach, so brachte er jedoch die Möglichkeit einer rituellen Deutung ins Gespräch. Maier deutete zwei Jahre später den Befund von Altheim vollkommen anders als Reinecke und konnte Siedlungskeramik, Hüttenlehm, grosse Mengen an Pfeilspitzen und Menschenreste

⁹⁰ Wahl und König (1987), S. 65 ff.

⁹¹ Windl (1996)

⁹² Petrasch (1999), S. 505 ff.

nicht eindeutig interpretieren. Vergleiche mit anderen Befunden des Neolithikums in Mittel- und Westeuropa, bei denen er ebenfalls von einer kultischen Bedeutung ausging, könnten einen Befestigungscharakter der Anlage von Altheim nicht bestätigen, daher sei sie wohl am ehesten als Kultbau einzustufen.⁹³

Dabei gab es bereits ein ähnliches Problem in der Ethnologie. Im frühen 20. Jh., als die Ethnologie ihren Lehnstuhl verliess, zeigte sich, dass die sogenannten »primitiven Kulturen« oft Grundzüge besaßen, die mit denen westlicher Zivilisationen durchaus vergleichbar waren. Dazu gehörten auch bewaffnete Konflikte. Geht man aber davon aus, dass die zeitgenössischen »primitiven« Kulturen mit denen der vorgeschichtlichen Gruppen vergleichbar waren, müsste es solche Konflikte auch bei jenen in der Vorzeit gegeben haben.

Die Gründe für Konflikte wurden in der Ethnologie als Widerstreit zwischen ökologischen und materiellen Kulturaspekten bzw. zwischen einer Vielzahl von verschiedenen kulturellen Ansichten angegeben. Eine frühe materialistische Sicht war, dass Krieg als eine Art der Redistribution die Kontrollen von verfügbaren Ressourcen, besonders Land, für die beteiligten Gruppen in eine bessere Balance brachte. Dabei wurde von vielen Materialisten vorausgesetzt, dass Gesellschaften nur dann Kriege unternahmen, wenn sie durch den Wettbewerb um Nahrung und andere essentielle Ressourcen dazu genötigt wurden. Frieden sei der natürliche Verharrungszustand, in dem sich Gesellschaften befänden, wenn wesentliche Bedürfnisse durch gewaltlose Mittel erreicht werden können.

Viele Publikationen der Archäologie gerade der Nachkriegszeit verzeichnen demzufolge keine Hinweise auf Kriegsführung. Es wurde die Meinung geteilt, Krieg sei eine Erfindung der späteren Kulturen. Er sei unbekannt gewesen, bevor die urbane Zivilisation entstand. Gerade die Epoche der Kultur der Linearbandkeramik wurde als eine besonders friedliche Zeitspanne angesehen. Die Möglichkeit von kriegerischen Konflikten wurde nicht abgelehnt, sie wurde vielfach schlicht ignoriert. Die Erfahrungen des I. und II. Weltkrieges und die Ideologie der Nationalsozialisten, die den Krieg als natürlichen Auslesevorgang unter den Rassen ansah, sowie eine ideelle Entmilitarisierung der Gesellschaft machten eine Akzeptanz von scheinbar allgegenwärtigen Kriegszuständen anscheinend unsympathisch. In heutigen Veröffentlichungen haben sich die Standpunkte und Inhalte der Publikationen wiederum gemäss dem Zeitgeist gewandelt. Sie sprechen von Handel, Migration, Wildbeute-Ackerbauern-Beziehungen und interkulturellen Interaktionen. Auch umweltrelevante Problematiken wie Klimaveränderungen, Ausbeutung der Umwelt und deren Konsequenzen sowie Nachhaltigkeit sind heute Thema – der Blick der Wissenschaft ist offenkundig zu jeder Zeit eingefärbt von jeweils aktuellen gesellschaftlichen, politischen und umweltrelevanten Problemen.

Die Ansicht der Wissenschaft wurden erschüttert, als in den späten 1960ern Chagnon seine Monographie über die Yanomamo Venezuelas und Brasiliens herausgab, in der er

⁹³ Petrasch (1999), S. 505 ff.

dieses Volk als im ständigen Kriegszustand beschrieb.⁹⁴ Ihre Motivationsgründe waren dabei das Bedürfnis nach Rache und das Ziel, Frauen zu rauben. Die Gründe für kriegerische Konflikte schienen also mannigfaltiger zu sein, als bislang von Ethnologen und auch Archäologen angenommen.

Was konnte das nun für die Vorgeschichte bedeuten? Die Möglichkeit von bewaffneten Konflikten schien nun auch aus der Vorgeschichte nicht mehr wegzudenken zu sein.

Im Jahre 1996 legte Keeley sein Buch »War before Civilisation« vor. In diesem Werk befasst sich der Autor mit der verbreiteten Deutung der Vorzeit als einer friedlicheren Ära als die geschichtliche Zeit. Er zieht Hinweise auf Gewaltanwendung und bewaffnete Konflikte in der Steinzeit heran und deutet die heutige Sicht auf diese Zeit als »befriedete Vergangenheit« (*Pacified Past*). Er wirft vielen Forschern der Gegenwart vor, in die Vorgeschichte das Idealbild einer konfliktlosen, friedlichen Bauernidylle hineinzuzinterpretieren. Dabei sei gerade die Steinzeit zumindest in lokalen Ausprägungen längst nicht so friedlich wie angenommen. Besonders im Neolithikum Mitteleuropas will Keeley eine »Frontiers«-Situation ähnlich wie in der Eroberungszeit Nordamerikas ausmachen, in welcher sich die LBK-Gruppen in einem Abwehr- oder Eroberungskampf mit ansässigen wildbeuterisch lebenden Gruppen befunden haben sollen.⁹⁵

Keeley schliesst seine Ausführungen an dieser Stelle mit dem Hinweis, dass keine Gesellschaft gleich welcher Wirtschaftsweise immun war gegen Natur- oder Umweltkatastrophen, welche einen Anstoss zur Kriegführung geben könnten. Aufgrund kleinerer Gruppenstärken, geringerer verfügbarer Nahrungsreserven und begrenzter Transportsysteme sind kleinere Gesellschaften empfindlicher gegen derartige Beeinträchtigungen und erholen sich schlechter als grosse, durchorganisierte Staatsgebilde. Gleichzeitig haben grössere und technisch fortgeschrittenere Gesellschaften ihre eigenen, selbstproduzierten Ursachen für eine Destabilisierung, wie Entwaldung, Bodenauslaugung durch Monokulturanbau, falsche Wirtschaftsweise usw. So können vielfältige Gründe auftauchen, um zu versuchen, sich nötige Ressourcen kurz- oder längerfristig von anderen anzueignen.

Das Argument der stets konfliktreichen Frontier-Situation ist freilich nicht hundertprozentig stichhaltig. Hierzu müsste geklärt werden, wie es um die Lebensräume der beteiligten Gruppen bestellt war. Die heutigen Wildbeuter leben meist in Rückzugsgebieten mit geringerer Biomasse, in welche sie von Viehzüchtern und Ackerbauern gedrängt wurden, nachdem diese ihre Nutzgebiete ausdehnten. Somit besteht bei beiden Parteien eine schieflastige Ressourcensituation, welche den Anstoss für Konflikte geben kann. Denkt man aber 7 000 Jahre zurück, müsste die Verfügbarkeit von ausreichenden Gunsträumen grösser gewesen sein. Daher kann nicht davon ausgegangen werden, dass es immer wirtschaftliche Gründe waren, welche die Gruppen in den Krieg ziehen liessen. Denkbar wären wie im Fall der Yanomamo auch rituelle oder kulturelle Gründe für Konflikte. Vielleicht befahdete man die »anderen« weil sie halt »anders« waren. Letztlich

⁹⁴ Chagnon (1968)

⁹⁵ Keeley (1996), S. 1 ff.

ist schliesslich möglich, dass der Mensch einfach ein höchst aggressives Lebewesen ist, für das Gewalttätigkeiten gegen die eigene Art an der Tagesordnung sind. Die Schlagzeilen der rezenten Tageszeitungen lassen dieses zumindest vermuten. Fakt ist in jedem Fall, dass wir die quantitative Häufigkeit kriegerischer Auseinandersetzungen in der Vorgeschichte trotz der Häufigkeit von Verletzungsspuren am Menschenrest nicht ausreichend erfassen können. Daher kann auch eine Überlegung über die Gründe für diese Taten nur rein spekulativen Charakter haben.

3.4.2 Unterbringung und Versorgung der Nutzer

Wie bereits beschrieben bedeutet ein grösserer Gesamtdurchmesser nicht auch eine wesentlich grössere Innennutzfläche. Geht man davon aus, dass eine grössere und aufwändigere Kreisgrabenanlage von den Bevölkerungen mehrerer umgebender Siedlungen erstellt wurde, so wären viele Kreisgrabenanlagen für die errechnete ihnen zugehörige Einwohnerzahl schlichtweg zu klein, um noch eine effektive Verteidigung zu gewährleisten.⁹⁶

Bauliche Einrichtungen für die Unterbringung von Menschen sind in keinem Fall erkennbar, die Möglichkeit der Existenz von Blockbauten ist denkbar, eine beträchtliche Unterschiedlichkeit der Bauten innerhalb der Anlagen von den Bauten der normalen Siedlungen wäre aber fraglich.

Was das Vorhandensein von Vorratseinrichtungen angeht, so sind Gruben in den Innenräumen von vielen Kreisgrabenanlagen nachgewiesen. Diese haben aber eher sporadischen Charakter und sind weniger geeignet, als eine Einrichtung zur Vorratshaltung für eine grössere Anzahl von Personen angesehen zu werden.

Es ist in keiner Kreisgrabenanlage die Möglichkeit erkennbar, an Frischwasser zu gelangen, ohne die Anlage zu verlassen. Brunnen im Zusammenhang mit Kreisgrabenanlagen gibt es nicht.

3.4.3 Eignung der Anlagenkonzeption zur Verteidigung

Wie bereits beschrieben weisen die Grabenringe der einzelnen Kreisgrabenanlagen eine Breite von bis zu zehn Metern und eine Tiefe von bis zu fünf Metern auf. Eine derartige Ausschachtung kann ohne weiteres die Anforderungen an eine Befestigungsanlage erfüllen.

Die Frage nach dem Grössenverhältnis der Anlagen in Bezug auf die Grössen der zugeordneten Siedlungen weist auf eine übergeordnete Bedeutung der Anlagen hin. Die Anlagen sind zum Teil im Vergleich zu den direkt naheliegenden Siedlungen sowohl von der Nutzungs- als auch von der Arbeitskapazität her so gross, dass sie als reine Versammlungs- oder Kultorte für die vermutliche Siedlungsbevölkerung weit überdimensioniert erscheinen. Von daher wäre der Gedanke an eine zentrale Fluchtborg, in die sich die Bevölkerung mehrerer Ortschaften zurückziehen konnte, akzeptabel. Betrachtet man

⁹⁶ Petrasch (1990), S. 512.

die Konzeption der Kreisgrabenanlagen, ihre Lage und die archäologischen Befunde aber genauer, so stellen sich Zweifel an dieser Idee ein.

Die Konzeption der Kreisgrabenanlagen ist von einer für eine Befestigungsanlage geradezu ignoranten Gleichförmigkeit. Egal, wie viele Zugänge, Gräben oder Palisaden eine Anlage aufzuweisen hat, ihr grundsätzlicher Aufbau ist immer der gleiche, auf topographische Bedingungen wird ebenso wenig Rücksicht genommen wie auf verteidigungsstrategische Gegebenheiten.

Was die Lage der Kreisgrabenanlagen angeht, so kann am besten anhand der Befundlage der niederösterreichischen Kreisgrabenanlagen ein Überblick angestellt werden. Deren Lage geht von Berg- und Hügelkuppen bis zu Kammlinien und Höhenrücken. Die meisten liegen allerdings in sanfter Hanglage, wobei keine besondere Himmelsrichtung bevorzugt wird. Auch was die Höhenlage angeht, findet man keinen sonderlichen Schwerpunkt. Ebenso scheint es bei der Wahl des Untergrundes keine ausschliessenden Massstäbe gegeben zu haben; liegen auch die meisten Kreisgrabenanlagen Niederösterreichs auf Lössböden, so sind Sand-, Mergel- oder Schotterböden ebenfalls anzutreffen. Es sieht so aus, als wären die Kreisgrabenanlagen in der Regel auf jedem geeigneten Terrain in der Nähe der Siedlungen errichtet worden.⁹⁷ Allerdings spricht auch diese Vielfalt der Bauorte gegen eine Nutzung als Befestigungsanlage. Gerade die Hanglage ohne Besetzung des höchsten Terrainpunktes wäre bei Berücksichtigung der vermutlichen Kampfweise zur Zeit des Mittelneolithikums fatal.

Ein wichtiger Bestandteil der Kreisgrabenanlagen von Svodín ist der doppelte Palisadenring, der entlang des inneren Grabens der älteren Anlage verläuft. Er hält einen sehr unregelmässigen Abstand zum inneren Grabenrand zwischen 50 cm bis zu einem Meter. Der Abstand zwischen beiden Palisadenrinnen beträgt dort, wo die innere Rinne erfasst werden konnte, um die zwei Meter. Die Tiefe der Palisadenrinnen schwankt stark zwischen 20–66 cm im Löss bei der Äusseren und 8–22 cm bei der Inneren.⁹⁸ Auch wenn wir die ursprüngliche Rinnentiefe nicht mehr einwandfrei erfassen können, so erscheint mir diese Laxheit bei der Erstellung der Palisade für eine Befestigungsanlage unangebracht. Eventuell könnte die unterschiedliche Eingrabetiefe der Palisaden auf eine unterschiedliche Höhe der Palisadenpfosten hinweisen.

Eine weitere Auffälligkeit in Svodín ist der Unterschied der Eingangssituationen bei der älteren und der jüngeren Anlage. Bei dem älteren Monument haben die Eingänge durch die Grabenenden in etwa die gleiche Breite wie die Durchgänge durch die Palisade. Bei der jüngeren Anlage hingegen verringern sich die Breiten der Grabenbrücken bis kurz vor dem Durchgang durch das Palisadensystem von 4–4,5 m bei dem äusseren WSW-Zugang auf 3,5 m beim inneren WSW-Zugang. Der Palisadendurchgang ist bei dem untersuchten WSW-Zugang an der äusseren Palisadenreihe nur 80 cm breit, bei der mittleren und inneren Palisadenreihe verbreitert er sich auf 90–120 cm. Auch beim NNW-Zugang war der

⁹⁷ Nikitsch (1985), S. 92 ff. – ungedruckt? Information übernommen aus Trnka (1991), S. 304 ff.

⁹⁸ Němejcová-Pavúková (1995), S. 27 ff.

Durchgang durch die Palisadenreihen an der äusseren Palisade 70 cm breit und erweiterte sich nach innen auf 130 cm. Beim ebenfalls untersuchten ONO-Zugang konnte die Breite der Grabenbrücken nicht geklärt werden. Unmittelbar vor den Palisaden verbreiterte sich der Zuweg wieder auf 6,5 m beim WSW-Zugang und 8 m beim NNW-Zugang. Es muss daher die Möglichkeit erwogen werden, dass diese Verengung der Durchgänge bei einer durch die flügelartige verschwenkten Grabenenden künstlich verlängerten Zugangssituation in Verbindung mit einer Einengung durch die Grabenenden einem bestimmten Zweck diene. Das Eingangssystem hatte in Svodín bei den untersuchten Eingangssituationen eine Gesamtlänge von über 40 m.⁹⁹

Nemejcová-Pavúková interpretiert gerade die Erweiterung des Zuweges unmittelbar vor dem Palisadendurchlass als eine Art Warteraum vor dem extrem engen Durchweg durch die Palisaden.¹⁰⁰ Sie postuliert eine gezielte Beschränkung und Kontrollierbarkeit des Zugangs zur Anlage, die somit durch die einzelnen Eingänge nur von insgesamt vier Menschen zur gleichen Zeit betreten werden konnte. Sie merkt auch an, dass die Eingänge für Rinder wahrscheinlich zu schmal wären, nicht aber für Schafe oder Ziegen. Damit kann die Möglichkeit einer Nutzung im Rahmen der Viehwirtschaft wiederum nicht ausgeschlossen werden.

Die Bauweise der Kreisgrabenanlagen spricht ebenfalls gegen eine fortifikatorische Nutzung der Anlagen. Zwar wäre ein Spitzgraben sicherlich dazu geeignet, einen Feind auf Distanz zu halten, der für seine Erhaltung notwendige Arbeitsaufwand spricht aber eher gegen diesen Nutzungszweck. Ein einfacher Sohlgraben würde den gleichen Zweck erfüllen. Aber noch ein anderer Umstand weist in diese Richtung: die Breite und die Tiefe der Gräben nimmt mit dem Gesamtdurchmesser der Anlagen zu, gleichzeitig ist eine Abhängigkeit von Gesamtdurchmesser und Grabenanzahl erkennbar. Sollte eine Kreisgrabenanlage zur reinen Verteidigung gedient haben, wäre der Verteidigungsnutzen der Gräben unabhängig von der Gesamtgrösse der Anlage, das heisst, Anzahl und Dimension der Gräben wären abhängig vom Nutzeffekt, welcher durch Lage und Topographie des Geländes geprägt wäre, und nicht von der Grösse der Gesamtanlage.

Nemejcová-Pavúková vertrat deutlich ihre Interpretation der Kreisgrabenanlagen von Svodín als Verteidigungsanlagen. Sicher ist eine Einengung der Zugänge von strategischem Nutzen. Nach meiner Meinung ist aber gerade der Abstand zwischen der Palisade und dem Innengraben von Svodín I ein Hinweis gegen die Nutzung als Fortifikation. Nach Nemejcová-Pavúková beträgt der Abstand zum Innengraben gemessen von der äusseren Palisade an einer Stelle 50–60 cm, an anderen Stellen bis zu einem Meter.¹⁰¹ Wenn die von der Ausgräberin vorausgesetzte Holz-Erde-Mauer direkt an der Palisade endete, würde der verbleibende Raum unterhalb der Palisadenkrone ausreichen, um eine Anzahl von Angreifern unter Bedeckung durch Bogenschützen an der Palisade manipulativ wirksam

⁹⁹ Nemejcová-Pavúková (1995), S. 81.

¹⁰⁰ Nemejcová-Pavúková (1995), S. 81 f.

¹⁰¹ Nemejcová-Pavúková (1995), S. 27.

werden zu lassen. Sie wären in diesem toten Winkel von der Palisade aus schwer zu erreichen. Natürlich wäre es möglich, dass sich vor der äusseren Palisade noch eine Böschung aus Rasensoden befunden hat, welche den Raum vor der Umwallung verringert hätte. Leider ist nicht vermerkt, ob ausserhalb der äusseren Palisade noch Kalkkonkretionen auffindbar waren, welche von der Ausgräberin als Hinweis auf einen Erdwall gedeutet wurden. Eine genauere Untersuchung der Verhältnisse durch einen Bodenkundler wäre hier zu empfehlen gewesen.

Bei der Errichtung einer Befestigung sind aber gerade solche Detailpunkte von grosser Wichtigkeit. Auch wenn diese Veränderung der Streifenbreite mit einer geringeren Breite des Grabens an diesen Stellen zu erklären ist, so bleibt die Frage offen, warum die Menschen bei einem so heiklen Bauwerk wie einer Festung auf derartige Baudetails nicht sorgfältiger geachtet haben sollen. Ein Abstandsmass aus Holz in Form einer einfachen Streichlehre für das Festlegen von Abständen, wie sie jeder Handwerker kennt, dürften auch die damaligen Menschen gekannt haben.

Nemejcová-Pavúková hielt eine fortifikatorische Nutzung der Kreisgrabenanlagen auf jeden Fall deswegen für denkbar, da in der von ihr teilweise ergrabenen Kreisgrabenanlage von Ružindol-Borová eine beträchtliche Anzahl von augenscheinlich unbestatteten Menschenknochen gefunden wurde. Auch wenn die Zahl der gefundenen Individuen im von ihr gegrabenen westlichen Grabenhalbbogen nur zehn beträgt, so rechnete sie mit weiteren Funden im noch unergrabenen Rest dieser Anlage. Insgesamt ging Nemejcová-Pavúková von 60–70 Toten im Gesamtumfang der Grabenringe aus, was der Gesamtbevölkerung der benachbarten Siedlung entsprochen haben mag. Auch wenn ein Teil der Siedlungsgemeinschaft den Angriff überlebt haben könnte, dürfte dies das Ende der Niederlassung bedeutet haben. Sie vertrat die Meinung, die Kreisgrabenanlagen von Svodín und Ružindol-Borová könnten damit die Funktion einer Fluchtburg gehabt haben.¹⁰²

Nemejcová-Pavúková konnte in nächster Umgebung der Anlage im Nordwesten von Svodín acht bis zehn Hausgrundrisse feststellen. Aufgrund der Tatsache, dass das Gelände der dortigen Kreisgrabenanlage heute zum grossen Teil überbaut ist bzw. von einem Weingarten genutzt wird, ging die Ausgräberin davon aus, dass drei Viertel der alten Siedlung nicht mehr zugänglich bzw. bereits vernichtet sind. Sie ging ferner davon aus, dass die Bebauung der neolithischen Siedlung kreisförmig um die Kreisgrabenanlage herum angelegt worden sein könnte.¹⁰³ In diesem Falle wäre die Frage zu klären, warum eine Befestigungsanlage dieses Ausmasses in das Zentrum einer Siedlung hineingebaut worden sein soll, und nicht in Form einer Wehranlage um die Siedlung herum. Und warum im Inneren der Anlagen nie Gebäudereste angetroffen wurden.

Ferner vertrat Nemejcová-Pavúková die Ansicht, die Hauptverteidigungslast der älteren Kreisgrabenanlage von Svodín, welche sie als Befestigungsanlage sah, würde durch die Palisaden gebildet und der sie umgebende Graben habe nur eine ergänzende verstärkende

¹⁰² Nemejcová-Pavúková (1995), S. 215 f.

¹⁰³ Nemejcová-Pavúková (1986a), S. 177 ff.

Wirkung gehabt.¹⁰⁴ Dieser Ansicht widerspreche ich, da der als Spitzgraben ausgeführte Ringgraben für eine ergänzende, verstärkende Aufgabe in seiner Errichtung und Unterhaltung zu aufwändig wäre. Ein als Sohlgraben ausgeführter Grabenring wäre leichter anzulegen, einfacher in seiner Wartung und von der Wirkung mindestens gleichwertig.

Die Ähnlichkeit der Geschehnisse von Ružindol-Borová und die Auffindung der Toten in den Gräben erinnert natürlich frappierend an den Befund von Asparn-Schletz, wo ebenfalls eine grosse Anzahl von Menschen, anscheinend die Bevölkerung der dortigen Siedlung, hingemetzelt in den Grabenringen aufgefunden wurde.¹⁰⁵ Allerdings handelte es sich bei der Anlage von Asparn-Schletz nicht um eine Kreisgrabenanlage des hier beschriebenen Typs, sondern um ein linearbandkeramisches Erdwerk. Alles in allem könnte es sich bei dem Fundplatz von Asparn-Schletz in der Tat um ein eingefriedetes Dorf gehandelt haben, da sowohl innerhalb als auch ausserhalb des durch einen Sohlgraben umfassten Ovals Grundrisse von Gebäuden der Linearbandkeramik gefunden wurden. Ob das auch für die Siedlung von Ružindol-Borová zutrifft, ist ungeklärt.

3.4.4 Prüfung der Befunde auf kriegs- oder kampfrelevante Artefakte

Waffenfunde oder Waffenlager sind aus Kreisgrabenanlagen oder deren Umgebung unbekannt. Auch fehlen Hinweise auf Befestigungsanlagen, die über die Palisaden und Grabenringe hinausgehen. Die Tore der Kreisgrabenanlagen sind Objekte spezieller Spekulation. Ihre Befunde sind so uneinheitlich und unklar, dass kaum von einer klar erkennbaren Verteidigungsarchitektur gesprochen werden kann.

3.4.5 Prüfung der Befunde auf Kriegs- oder Kampfspuren

Spuren von Gewaltanwendung oder Massentötungen an neolithischen Ansiedlungen, wie etwa am Fundplatz von Crickley Hill¹⁰⁶ oder Asparn/Schletz,¹⁰⁷ lassen auf Kämpfe und Kriege in neolithischer Zeit schliessen.¹⁰⁸ Derartige Spuren in Bezug auf die Kreisgrabenanlagen fanden sich am Fundplatz Ružindol-Borová in Form der Totenfunde in den Gräben. Andere Kriegs- oder Kampfspuren wie Waffenfunde, Brandschichten oder Zerstörungsspuren finden sich in keiner der ergrabenen Kreisgrabenanlagen. Dies könnte damit zusammenhängen, dass es im Inneren der Kreisgrabenanlagen keine Bauwerke gab, die zerstört hätten werden können, und die Palisaden als Stabilisierungselemente innerhalb von Wällen gelegen haben und so einer Zerstörung entzogen gewesen sein könnten. Auch könnte es Bauwerke wie beispielsweise Häuser in Blockbauweise gegeben haben, deren Spuren – auch deren Aschereste nach einer Zerstörung – durch die fortgeschrittene Erosion nicht mehr zu erfassen sind. Allerdings sprechen die Befunde an allen

¹⁰⁴ Němejcová-Pavúková (1995), S. 61.

¹⁰⁵ Windl (1996)

¹⁰⁶ Dixon (1988), S. 82.

¹⁰⁷ Windl (1996), S. 27 f.

¹⁰⁸ Driehaus (1960).

bisher näher untersuchten Orten gegen eine erfolgte Zerstörung. Die Kreisgrabenanlagen scheinen unmittelbar nach ihrem Aufgeben für eine ganze Zeit sich selbst überlassen geblieben zu sein. Niemand kam und riss sie ab oder legte Feuer. Im Gegenteil, in der folgenden Zeit, als die Anlagen wahrscheinlich noch erkennbar waren, wurden Tote in ihren Gräben bestattet. Eine neue Besiedlung fand zum Teil erst in weit späterer Zeit statt. Möglicherweise erst als die letzte Generation, die noch einen Bezug zu den Anlagen, und sei es nur über Hörensagen, gehabt hatte, nicht mehr präsent war.

4 Zusammenfassung

Zusammenfassend sollen nun noch einmal die wichtigsten Erkenntnisse sowie die Auseinandersetzung mit den für die Bearbeitung der Fragestellung relevanten Befundmerkmalen hinsichtlich eines aufgestellten Arbeitsmodells aufgezählt werden.

4.1 Entwicklungsgeschichte

Man kann die Entwicklungsgeschichte des Kreisgrabenphänomens nach dem heutigen Stand der Erkenntnis wie folgt skizzieren: Zuerst tauchen kleinere Kreisgrabenanlagen mit nur einem Grabenring im Bereich der frühen Lengyel-Kultur auf, schon sehr bald danach wird dieser Typus durch größere und aufwändigere Anlagen mit mehreren Grabenringen, oft auch am selben Standort wie die einfachen Kreisgrabenanlagen, ersetzt. In dieser Zeit wird die Idee der Kreisgrabenanlagen auch in benachbarte Regionen wie Südbayern exportiert. Darauf weist, ausgehend von diesem Entwicklungsmuster, zumindest der Umstand hin, dass aus Bayern nur Kreisgrabenanlagen mit zwei Grabenringen bekannt sind.¹ Ob es den Tatsachen entspricht, dass der Anlagentypus mit nur einem Grabenring generell älter ist als die mit mehreren Grabenringen, ist noch zu klären. Wiederum nach einer relativ kurzen Standzeit von maximal einhundert Jahren werden die Kreisgrabenanlagen aufgegeben.

Nach einer weiteren Zeit, die wir anhand der Fundlage nicht genau erfassen können, werden in einigen Standorten Kreispalisadenanlagen errichtet, die eine Ähnlichkeit mit den vorherigen Kreisgrabenanlagen aufweisen, von Errichtung und Instandhaltung her aber möglicherweise weniger aufwändig waren.² Diese haben dann eine längere Nutzungszeit von ein- bis zweihundert Jahren oder sogar länger. Eine konservative Haltung bestimmter Gruppen, welche nicht von den Traditionen der Kreisgrabenanlagen lassen mögen, könnte hier der Hintergrund sein. Diese These wird allerdings kontrovers diskutiert. Tatsächlich können, wenn überhaupt, aufgrund der Datierung nur die Anlagen von Krepice und Vochov als Übergangsstadien zwischen Kreisgrabenanlagen und Kreispalisadenanlagen eingeordnet werden. Die Befundlage in Krepice weist auch auf einen Errichtungszeitraum nach der Hochzeit der restlichen Kreisgrabenanlagen hin, was den Eindruck eines Übergangsstadiums verstärkt.³

¹ Petrasch (1994), S. 208 ff.

² Petrasch (1990), S. 492 ff.

³ Tichý (1975/76), S. 239 ff.; Podborský (1988), S. 177 ff.

Ein allgemeingültiges evolutionäres Modell der Entwicklung der Kreisgrabenanlagen von der einfachen zur mehrfachen Anlage und darüber hinaus zur Kreispalisadenanlage, wie Petrasch es vorschlägt,⁴ scheint brauchbar, ist aber nicht gesichert.⁵ Möglicherweise ist dies in Einzelfällen geschehen, sollte aber nicht als genereller Entwicklungsschritt angesehen werden.

Die Tatsache, dass relativ gleichförmige Kreisgrabenanlagen in einer zunehmenden Zahl von unterschiedlichen Kulturgebieten auftauchen, ist sicher ein Hinweis auf einen in dieser Zeit vorherrschenden weitreichenden Kulturaustausch, welcher nicht zuletzt durch diverse Importfunde in verschiedensten Kulturgruppen nachgewiesen ist. Bei dem Gedanken, dass die Kreisgrabenanlagen-Idee aus dem Kerngebiet der Lengyel-Kultur in der heutigen Slowakei in die umliegenden Gegenden exportiert worden sein könnte, sollte aber berücksichtigt werden, dass nicht sicher ist, ob wirklich immer die volle Idee dieses Phänomens einschliesslich der kulturellen und religiösen Hintergründe exportiert wurde, ob also die Importeure die Bauwerke und ihren dazugehörigen intentionellen Hintergrund genauso verstanden wie die Exporteure und ihn dementsprechend übernahmen. Eventuell könnte es in den Gebieten, in die das Kreisgrabenanlagen-Phänomen weitergegeben wurde, zu einer Änderung der Sinngebung des Bauwerkes gekommen sein, was sich in der baulichen Ausführung von Einzelheiten wie etwa der Anzahl und der Ausrichtung der Zugänge manifestiert haben könnte.

4.2 Die Nutzungshypothese als Himmelsobservatorium

Erkennbar in der Konzeption der Kreisgrabenanlagen sind drei überwiegende Ausrichtungssysteme der Zugänge: Nord-Süd-Ost-West und Nordwest-Südost-Nordost-Südost bei den Anlagen mit vier Zugängen sowie die Kombination einzelner Ausrichtungen bei den Anlagen mit drei Zugängen: Nordwest-Nordost-Süd (Dresden-Nickern DD-02) und Südwest-Südost-Nord (Goseck). Allerdings sind diese Orientierungsrichtungen nur sehr grob zu verstehen, in der Realität gibt es dort erhebliche Abweichungen.

Diese erkennbaren Muster zeigen deutlich, dass die Ausrichtung der Durchlässe mit hoher Wahrscheinlichkeit von grosser Wichtigkeit war. Ob und inwieweit dabei die Betrachtungsmöglichkeit der Gestirne eine Rolle gespielt hat, ist dagegen fraglich.

Im Gespräch ist auch ein Vorhandensein eines »bäuerlichen Jahreskreises«, d. h. eines von unserer heutigen Praxis abweichenden Kalendersystems mit einer Einteilung der Jahreszeiten in acht Einheiten, welches in der Zeit des Neolithikums eine bedeutende Rolle spielte.

Die relevanten Jahresdaten wären demnach:

- 2. Februar – Winterende / 5. Februar (Imbolc)

⁴ Petrasch (1990), S. 488.

⁵ Trnka (1991), S. 315.

- Tag-und-Nacht-Gleiche im Frühjahr (21. März)
- 1. Mai – Sommerbeginn
- Sommersonnenwende (21. Juli)
- Herbstbeginn Anfang August
- Tag-und-Nacht-Gleiche im Herbst (23. September)
- 1. November – Winteranfang / 6. November (Samain)
- Wintersonnenwende (21. Dezember)

Diese Jahrestermine sollen in den Ausrichtungen von einigen Kreisgrabenanlagen nachgewiesen werden können. Heute noch erkennbar sind die einzelnen Zeitpunkte des »Mittsommers« und »Mittwinters« in unserem Sprachgebrauch sowie der erste Mai als ideeller Sommerbeginn.

Man ist vielerorts bemüht, in jeder Kreisgrabenanlage nach Möglichkeit irgendwo eine Visur auf einen auf- oder untergehenden Himmelskörper zu finden. Für ein solches Vorgehen werden verschiedene, sich aus dem Befund ableitende Argumente angeführt:

- Die Torachsen schneiden sich oft nicht an einem Punkt, daher wird angenommen, dass nicht ein einziger, sondern mehrere verschiedene Beobachtungspunkte in der Anlage vorlagen. Für diese Punkte gibt es aber in den Anlagen keine Befunde. Ausserdem entbehrt ein Beobachtungspunkt, der weit vom Schnittpunkt der Torachsen entfernt liegt, zu sehr einer nachvollziehbaren Begründung, da der geometrische Mittelpunkt der Kreisgrabenanlagen den Ausgangspunkt der Anlagenkonstruktion darstellen dürfte.
- Da die Torachsen oft keinen eindeutigen Hinweis auf eine in Frage kommende Visurlinie hergeben, werden Lücken in den Palisaden als Beobachtungsöffnung herangezogen.⁶ Leider können Fehlstellen in den Palisadengräben auch oft erhaltungsbedingte Ursachen haben. Nirgendwo wird diesem Problem ausreichend nachgegangen. Wenn zu diesen Fehlstellen dann irgendwo auf der Innenfläche der Kreisgrabenanlage ein Ausgangspunkt für eine Visurlinie auf irgendeinen Stern gesucht und gefunden wird, erscheint mir dies weitaus zu interpretativ. Genauso könnte man die Lage der öffentlichen Bedürfnisanstalten aus dem Stadtplan der Freien und Hansestadt Hamburg entnehmen und mit viel erfindungsreicher Argumentation daraus einen Bezug zu den Sternbildern und anderen astronomischen Phänomenen herstellen.

⁶ Zotti (2005b), S. 75 ff.

- Es wird davon ausgegangen, dass die Erdbrücken oder die teilweise vor den Toröffnungen liegenden Verbindungsgräben zwischen den Grabenenden doppelter Kreisgrabenanlagen bzw. die teilweise vorhandenen nach aussen oder innen schwenkenden Grabenflanken eine Rolle bei der Beobachtung gespielt haben.⁷ Dabei wird gern übersehen, dass die in der Bodenebene liegenden Erdbrücken und Grabenkanten von einem Standort weit im Inneren einer Kreisgrabenanlage nur schwer oder gar nicht anzuvisieren sind, da sie in der Horizontalen liegen und keine für eine Peilung notwendige Höhenmarke liefern. Besonders, wenn man bedenkt, dass diese Visuren nur bei Nacht oder in der Morgen- oder Abenddämmerung vorzunehmen und sowohl die Palisaden als auch die Gräben nur als sehr dunkle Schlagschatten zu sehen sind. Eine wahrscheinlich konstruktive Ursache von in einer Flucht liegenden Palisadenöffnungen, Erdbrücken und Grabenflanken wird nie in Betracht gezogen.
- Sollte eine Peilung von den Kreisgrabenanlagen aus vorgenommen worden sein, so könnten die Peilungsmarken auch irgendwo auf den Palisaden oder auf Pfosten innerhalb oder ausserhalb der Anlagen gelegen haben. Sie wären heute im archäologischen Befund in keiner Weise mehr nachzuweisen. Die Toröffnungen hingegen wären für eine Peilung auf Himmelskörper durchaus verwendbar. Allerdings müsste in jeder Richtung, in welcher die Toröffnungen lagen, ein freies Sichtfeld zum Horizont bzw. zum Sternenhimmel existiert haben. Da bei vielen Kreisgrabenanlagen eine umgebende Siedlung nachgewiesen wurde, sollte der Frage unbedingt nachgegangen werden, inwieweit innerhalb der Siedlungen freie Sichtachsen vorhanden waren.
- Es stellt sich die Frage, warum diese Peilungspunkte, für die eine längerfristige Standfestigkeit von grosser Wichtigkeit gewesen wäre, ausgerechnet aus einem relativ vergänglichen Material wie Holzpfeilen gebildet wurden und nicht, wie im gern als Vergleich zitierten Stonehenge, aus dauerhafterem Material wie etwa Stein.
- Es wird postuliert, dass die Auf- und Untergangspunkte der in Frage kommenden Gestirne am Horizont auf Hügeln oder Bergrücken gelegen haben, die als natürliche Visurpunkte in die Beobachtung mit eingeflossen sind. Man sollte aber davon ausgehen, dass die Gegend zur damaligen Zeit noch weit stärker bewaldet war als heute und dass eine Waldkante eine Visur noch einmal relativieren kann. Die Wipfelkante der Bäume steht zum Beispiel nie still, sondern verändert sich mit der Witterung und den Jahreszeiten. Auch ist es möglich, dass die in Frage kommenden Hügel oder Bergrücken von der Anlage aus gar nicht einwandfrei zu erkennen waren. Vegetation kommt bei den virtuell rekonstruierten Darstellungen allerdings an den kritischen Stellen nie vor.

⁷ Zotti (2005b), S. 75 ff.

- Geradezu manipulativ wirken die computergestützten Rekonstruktionsdarstellungen in manchen Publikationen. So wird zum Beispiel im Katalog zur Landesausstellung 2005 zum Thema auf Abb. 3.7 das Nordosttor der Kreisgrabenanlage Steinabrunn dargestellt. Dargelegt werden soll eine Ausrichtung der Öffnung auf den Stern Deneb. Vorausgesetzt wird die Beziehung des Tores sowie der davorliegenden Grabenflanke auf den Stern. Die eine Abbildung zeigt Deneb durch die Toröffnung betrachtet, die andere den Blick auf Deneb durch eine angenommene Palisadenlücke direkt neben der Toröffnung. Bei beiden Bildern steht der Betrachter unmittelbar in kurzem Abstand vor den Öffnungen und nicht, wie zu erwarten wäre, weiter im Inneren der Fläche in der Nähe des Mittelpunktes. Bei der Abbildung, die den Blick durch die Toröffnung zeigt, wird deutlich, dass Deneb keinen eindeutigen Bezugspunkt für das Tor abgibt. Immerhin steht der Betrachter in relativer Nähe zum Verlauf der Torachse. Bei der Abbildung, die den Blick durch die Palisadenlücke zeigt, steht der Betrachter schräg neben dem Tor, ohne jeden Bezug zur Torachse. Der Verlauf der Palisadenoberkante auf diesem Bild im Vergleich zu dem anderen Bild macht dies deutlich. Von diesem Ort aus sieht man Deneb zwar in einem akzeptablen Visurwinkel zur Öffnung, der Ausgangsstandpunkt hat aber nicht den geringsten Bezug zu irgendwelchen raum- oder flächenrelevanten Elementen der Kreisgrabenanlage. Ein archäologischer Befund, welcher diesen Beobachtungspunkt rechtfertigen könnte, existiert nicht, denn Palisadenlücken können, wie bereits ausgeführt, nicht als eindeutige Öffnungen für eine Visur herangezogen werden. Den Umstand, dass Deneb scheinbar in Beziehung mit der Grabenflanke steht, halte ich für weniger relevant. Auch bei diesen Abbildungen taucht keinerlei Vegetation am Horizont oder in der Umgebung der Kreisgrabenanlage auf. Ausserdem sind die Innenpalisaden und Tore der Kreisgrabenanlage in ein diffuses bläuliches Licht getaucht, dessen Ursprung weder erkennbar noch nachvollziehbar ist. Normalerweise sollten die Anlagenteile nur als schwarze Schlagschatten in der dunklen Umgebung zu sehen sein. Ausserdem sieht man bei der Abbildung deutlich, dass eine Visuröffnung nicht zwangsläufig durch eine Palisadenlücke geschaffen werden muss, sondern aufgrund der Höhe des Blickwinkels auf den Horizont auch durch eine schiessschartenartige Öffnung mittels tiefergestuften Palisaden geschaffen werden könnte. Diese wäre dann im Befund nicht angezeigt.

Man hat sich also eher willkürlich einen Ort für den Ausgangspunkt der Visurlinie gesucht bzw. einen Stern gefunden, auf den man eine beabsichtigte Visierlinie konstruieren konnte. Die Bilder wirken, als dienten sie dazu, eine Interpretation der Kreisgrabenanlage gewollt glaubhaft zu machen.

- Es wird angenommen, die Kreisgrabenanlagen hätten die Funktion gehabt, wichtige Tage im Sonnenjahr zu bestimmen und evtl. Zeitpunkte zur Aussaat und Ernte festzulegen. Dabei muss angemerkt werden, dass ein aussergewöhnliches Wetterereignis, das sich nicht an die astronomischen Gegebenheiten hält, für den Landwirt

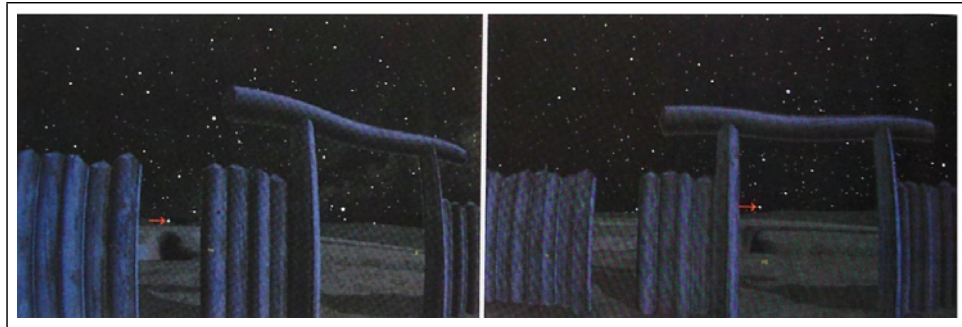


Abbildung 4.1: Virtuelle 3D-Darstellung der Blicksituation durch das Nordosttor der Kreisgrabenanlage von Steinabrunn..

(aus: Daim und Neubauer (2005), S. 76)

immer die letztendliche Entscheidungsmassgabe gewesen sein muss. Ebenso müssen Feldfrüchte und Obst geerntet werden, wenn sie reif sind, und nicht, wenn ein Kalender dies vorschreibt. Freilich hat ein Kalender seinen Zweck, wenn es darum geht, das Fortschreiten des Jahres soweit zu verfolgen, dass ein Management der Feldarbeiten in Bezug auf das Säen, Einbringen und Anlegen von Wintervorräten möglich ist. Ebenso ist es sicher wichtig, abzuschätzen, wie lange man während der Winterzeit mit den Vorräten auszukommen hat. Aber dass darin der hauptsächliche Nutzungszweck so aufwändiger Bauwerke wie der Kreisgrabenanlagen gelegen haben soll, ist damit nicht bewiesen.

- Auch der ermittelte Spielraum innerhalb der Orientierungsrichtungen spricht gegen die Annahme, es sei den Erbauern in jedem Falle um eine genaue Visierung bestimmter Himmelskörper zu bestimmten Terminen gegangen. Ebenfalls erscheint es fraglich, dass die Menschen, welche Ackerbau und Viehzucht aus dem Gebiet des fruchtbaren Halbmondes nach Europa mitgebracht hatten, nach deren fünftausendjährigem Gebrauch wirklich auf eine Kreisgrabenanlage angewiesen gewesen sein sollen, um den Startschuss für die einzelnen bäuerlichen Aktivitäten des Jahres zu erhalten.⁸
- Bei den Interpretationsansätzen wird grundsätzlich von einer Richtigkeit der Nachweise der astronomischen Ausrichtungen der Kreisgrabenanlagen ausgegangen. Dabei wurde aber bei der Methodik dieser Nachweise teilweise von der verkehrten

⁸ Stäuble (Bartels u. a. (2003), S. 130) weist darauf hin, dass es wenig verwunderlich wäre, würde man eine Übereinstimmung zwischen den Zugängen der Kreisgrabenanlagen und den Eingängen zu rezenten Fussballstadien oder anderen Veranstaltungszentren finden – eine Auffassung, der ich mich nur anschliessen kann.

Richtung aus vorgegangen.⁹ Natürlich sind eine Reihe von für eine Datumsbestimmung in Frage kommenden Himmelskörpern sowie ihre Auf- und Untergangspunkte am Horizont für die jeweiligen Fundorte bekannt. Doch nun heranzugehen und zu suchen, von welchen dieser auf einer Karte lokalisierten Punkte aus sich irgendwie eine Visurlinie in die betreffende Kreisgrabenanlage hineinverlegen liesse, um dann irgendwo auf der Fläche einen Ausgangspunkt festzulegen, ist zu willkürlich. Solange man im archäologischen Befund keine eindeutigen Hinweise auf einen Visurpunkt hat, bleibt alles Weitere Spekulation. Wir können ausschliesslich den archäologischen Befund heranziehen und müssen von ihm aus eine Suche nach der Antwort auf die Frage der astronomischen Ausrichtung vornehmen. Und da sind – mit einer gewissen Toleranz in Bezug auf die Genauigkeit – die einzigen Orte, an denen man nach einem Ausgangspunkt für Visurlinien suchen sollte, die geometrischen Mittelpunkte, und damit die Schnittpunkte der Torachsen. Letztendlich waren sie es, von denen aus die Anlage konzipiert wurde, von denen aus die Verläufe der Grabenringe und der Palisaden sowie die Richtungen der Torachsen festgelegt wurden. Es wäre von der reinen Konstruktion der Kreisgrabenanlagen – wenn sie denn wirklich als Sonnen- oder Sternobservatorien gedacht waren – gerade nach astronomischen Gesichtspunkten unsinnig, ausgerechnet die Visurlinien der so wichtigen Sichtachsen von anderen Punkten ausgehen zu lassen.

Für die Interpretation lässt eine Aufgabe des Anlagenmittelpunktes als Ausgangspunkt für die Beobachtung so viele Möglichkeiten zu, dass eine rein faktenorientierte Deutung nicht mehr gegeben ist. Sicher kann man für jedes Tor jeder Kreisgrabenanlage eine Blickrichtung auf irgendein bedeutendes Himmelfhänomen konstruieren und einen dazu passenden Jahrestermine finden, der zu feiern gewesen wäre. Sicher könnte man dazu auch ein Modell eines Pantheons mit verschiedenen, nicht mehr nachweisbaren Gottheiten herstellen, dem die einzelnen Kreisgrabenanlagen geweiht gewesen wären, was die Unterschiedlichkeit der einzelnen Ausrichtungen erklären könnte. Der Boden des reinen archäologischen Befundes wird dabei jedoch weit verlassen.

Es wäre aus dem Inneren einer Kreisgrabenanlage in jedem Falle lediglich eine ungefähre, symbolisch zu wertende Peilung auf Himmelskörper möglich. Eine wirklich genaue Zeitbestimmung wäre über eine Kreisgrabenanlage nur schwer zu erreichen. Wenn die Anlage Schauplatz grosser Zeremonien und Feste gewesen sein soll, müssten die Menschen also bereits im Vorwege über das kommende Ereignis Bescheid gewusst haben, denn derartige Kulthandlungen benötigen eine Vorlaufzeit. Es wäre sinnlos, wenn der Priester eines Morgens die Bevölkerung darüber informiert hätte, dass in der vergangenen Nacht das erwartete Phänomen stattgefunden habe. Das Ereignis in der Kreisgrabenanlage zu feiern, erst nachdem es stattgefunden hatte und für die Menschen nicht mehr erlebbar war,

⁹ Herr Zotti war so freundlich, mir in einer E-Mail seine Herangehensweise ausführlich zu erläutern. Leider habe ich grosse Schwierigkeiten, seiner Methodik zuzustimmen.

wäre zwar denkbar, würde aber der Anlage ihre Attraktivität als Zeremonialplatz nehmen. Die Menschen müssen für eine Zeremonialtätigkeit in jedem Falle im Vorfelde von dem kommenden Ereignis gewusst haben, sie müssen hierfür also bereits so etwas wie einen Kalender besessen haben. In diesem Falle wäre eine Notwendigkeit der Kreisgrabenanlagen als Instrument zur echten Zeitpunktbestimmung infrage zu stellen. Natürlich könnten sie einen Nutzen in einem Kalenderabgleich zu den Sonnenwenden besessen haben, wobei die Anlagen allein für diesen Zweck aber weitaus zu überdimensioniert wären.

Es stellt sich also die Frage, ob es sich bei den Kreisgrabenanlagen wirklich um ein Hilfsmittel für die Zeitpunktbestimmung gehandelt haben kann, oder ob die Anlagen aller Ausrichtungen zum Trotz, ausserstande waren, eine diesbezügliche Informationsleistung zu erbringen.

4.3 Die Nutzungshypothese als Viehkral

Auch eine Interpretation im landwirtschaftlichen Bereich würde eine Mehrzahl derartiger Anlagen in engerem Umfeld nicht völlig ausschliessen, wenn die einzelnen Anlagen verschiedenen Nutzungszwecken gedient haben, etwa der getrennten Unterbringung von verschiedenem Nutzvieh. Gerade die Aufbewahrung des Nutzviehs ist für das Neolithikum nicht einwandfrei geklärt. Die meisten Kreisgrabenanlagen liegen in direkter Beziehung zu einer Siedlung, die Flächen im Innenbereich der Kreisgrabenanlagen würden für eine Nutzung als Viehverwahrstätte ausreichen, Palisaden und Grabenring wären ebenfalls geeignet, Schutz und Kontrolle einer Viehherde zu gewährleisten. Eine Ausrichtung mancher Zugänge auf nahe gelegene Waldweiden und Wasserstellen ist ebenfalls nachweisbar. Eine allgemeine Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen könnte praktische Hintergründe wie die Ausnutzung des Sonnenlichts oder bestimmter Wetterseiten haben, die entsprechende Ausrichtung der Tore wäre dann eine Folge. Auch die häufige Lage im Randbereich der Siedlungen würde dies unterstützen. Spuren von Auskolkungen im Uferbereich von Wasserstellen waren in Goseck noch bis in jüngste Vergangenheit vorhanden. Die Befunde von Kreisgrabenanlagen, die nach einer gewissen Nutzungsdauer erweitert bzw. von grösseren Anlagen ersetzt wurden, könnten für eine Anpassung der Einrichtungen an gestiegene Herdengrössen sprechen.

Die Hangneigung bei den Fundorten muss vielfach in neolithischer Zeit weit stärker ausgefallen sein als heute, was sich für fast alle denkbaren Nutzungen negativ auswirken würde, nur nicht für eine Nutzung als Viehkral.

Eine Nutzung der Kreisgrabenanlagen als Viehhorte wäre also durchaus denkbar, es werfen sich aber auch dort Fragen auf, die durch eine solche Interpretation nicht ohne Weiteres beantwortet werden können. Etwa, warum die Kreisgrabenanlagen als landwirtschaftliche Nutzungseinrichtungen nicht länger in Gebrauch blieben, wenn sie ein funktionierendes Konzept darstellten. Oder warum viele Kreisgrabenanlagen in ihrer architektonischen Gesamtausführung die Erfordernisse eines reinen Viehkral weit überschreiten.

Leider sind in keiner der erforschten Kreisgrabenanlagen von den beteiligten Forschern Phosphatproben genommen worden, die Hinweise auf eine Nutzung der Anlagen geben könnten. Die einzige mir bekannte Phosphatprobe, die sowohl von innerhalb als auch von ausserhalb einer Kreisgrabenanlage genommen und ausgewertet wurde, könnte auf eine Nutzung der Anlage als Viehkral hindeuten.

4.4 Die Nutzungshypothese der Kultstätte/des Zentralplatzes

Eine Nutzung der Kreisgrabenanlagen als Kultstätte wäre mit der Interpretation als Observatorium in Einklang zu bringen, da bei der Beobachtung der Sterne oder der Sonne der kultische Einfluss sicher nicht fernelegen haben dürfte. Kulthandlungen dürften auch für die Neolithiker eine deutliche Relevanz besessen haben, weswegen mit einem Auftreten von Kultorten in der Struktur der Siedlungen gerechnet werden müsste.

Eine Fortführung der Kreisanlagen-Tradition in Künzing-Unternberg, wo eine Kreisपालासानlage anstelle der früheren Kreisgrabenanlage errichtet wurde, könnte mit einer konservativen Haltung zusammenhängen, wie man sie in religiösen Bereichen gelegentlich antrifft. Befunde wie der von Svodín, wo das Areal der Kreisgrabenanlage nach Ende der Nutzung längere Zeit von nachfolgender Besiedelung respektiert blieb, könnten darauf hindeuten, dass die Anlage auch für spätere Generationen noch eine Bedeutung hatte. Das Vorhandensein von Zentralplätzen nach dem wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Modell von Christaller ist für das Altneolithikum ebenfalls denkbar und als Möglichkeit anzunehmen. Die im Zusammenhang mit Kreisgrabenanlagen gemachten Totenfunde könnten auf eine Nutzung der Kreisgrabenanlagen im Bereich des Totenbrauchs hinweisen. Sie sind aber ebenso uneinheitlich wie die restlichen Befunde aus den Anlagen.

Beide, Kultorte und Zentralplätze, dürften aufgrund ihrer Sonderstellung im öffentlichen Raum der Siedlungen im Befund erkennbar sein. Tatsächlich würde die Konzeption der Kreisgrabenanlagen einer solchen Interpretation entsprechen. Bei den Kreisgrabenanlagen, die ohne eine assoziierte Siedlung lokalisiert wurden, könnte sie entweder eine zentrale Bedeutung für mehrere umliegende Siedlungen gehabt haben oder die zugehörige Siedlung wurde einfach nicht gefunden.

Allerdings gibt es auch bei dieser Nutzungsinterpretation Probleme hinsichtlich einer vollkommenen Plausibilität. Gerade die starke Konzentration von Kreisgrabenanlagen in grosser Nähe zueinander wie in Dresden-Nickern und Kyhna wirft neue Fragen auf. Ein derartiges Überangebot an Monumenten stellt sowohl die Möglichkeit der Nutzung der Kreisgrabenanlagen als Zentralplatz als auch die ihrer Nutzung als Sonnen- oder Sternenobservatorium in Frage.

Eine solche Häufigkeit von Kreisgrabenanlagen in unmittelbarer Nachbarschaft spräche, wenn die überwiegende Zahl dieser Anlagen sich als zeitgleich erweisen würde, gegen die Theorie eines Zentralplatzes, gleich ob religiöser, politischer, sozialer oder ökonomischer Natur, da eine Abwertung des einzelnen Objektes in Hinsicht auf die Attraktivität und

Nutzungsauslastung die Folge wäre. Eine Zwecksuche in Richtung alltäglicher profaner Zweckdienlichkeit käme da eher in Frage, doch auch dort würde das Angebot an Bauwerken die Auslastungskapazität allmählich überschreiten. Es wäre interessant zu sehen, ob sich noch an anderen Stellen solche Konzentrationen von Befunden ergeben. Eine zeitliche Abfolge mehrerer Kreisgrabenanlagen in näherer Umgebung wäre denkbar, wenn es sich um aufeinanderfolgende Anlagen im Zuge einer dynamischen Siedlungsentwicklung handelte. Dagegen spräche, dass die Kreisgrabenanlagentradition allgemein keine lange Lebensdauer besass.

Die Idee der konkurrierenden Lineages von Fridrich bietet da eine nachvollziehbare Erklärung an. So könnten mehrere zeitgleiche Anlagen in näherer Nachbarschaft aus Clan- oder Gruppenrivalitäten herrühren, die es notwendig machten, dass jede Partei ihre eigene Anlage errichtete. Auch verschiedene Interpretationen von Kulthandlungen und spirituellen Sichtweisen kämen hier in Frage. In dieses Interpretationsmodell würde ebenfalls passen, dass mit stark steigendem Aussendurchmesser und erhöhter Anzahl der Grabenringe keine proportionale Vergrößerung der Innenfläche einhergeht, was Petrasch als Indiz für eine Steigerung der Gesamtgrösse und des monumentalen Gesamteindrucks zum Zweck der Repräsentation deutet. Eine Konkurrenzsituation zwischen rivalisierenden Clans könnte für die Beteiligten durchaus eine Rechtfertigung für eine solche Entwicklung liefern.

4.5 Die Nutzungshypothese der Befestigungsanlage

Die im östlichen Europa verbreitete Ansicht, bei den Kreisgrabenanlagen müsste es sich um Befestigungsanlagen handeln, ist als unwahrscheinlich zu betrachten. Die baulichen Einrichtungen wie Spitzgräben und Palisaden wären zwar als Verteidigungsanlagen geeignet, die restlichen Eigenheiten der Befunde sprechen aber gegen eine solche Nutzung. So sind die Bauorte der Kreisgrabenanlagen in der Regel Hanglagen, bei denen sehr oft auf die Besetzung der Kuppe verzichtet wurde, für die Planung einer Festung ein fataler strategischer Fehler. Die Spitzgräben wären als Verteidigungsringe zwar effektiv, der Aufwand für ihre Anlegung und Instandhaltung wären gegenüber einem Sohlgraben aber unökonomisch. Auch die Lagen der Kreisgrabenanlagen in Bezug auf die assoziierten Siedlungen weisen eine Nutzung als Befestigung von sich. So liegen die Kreisgrabenanlagen oft innerhalb oder am Rande von Ansiedlungen, während diese oft noch von Erdwerken umgeben werden. Auch sind in den Innenräumen der Anlagen keinerlei Einrichtungen für die Vorratshaltung und die Unterbringung von Menschen zu finden, ebenso wenig wie ein Zugang zu Frischwasser. Die Architektur und Konzeption der Kreisgrabenanlagen mit ihren engen Zuwegen und Torsituationen drängt den Gedanken an eine Befestigung zwar auf, doch eine tatsächliche Nutzung in diesem Bereich ist aus dem Befund nicht zu erkennen.

Geht man davon aus, dass die Kreisgrabenanlagen, bei denen keine Siedlung zugeordnet werden konnte, in Gemeinschaftsleistung mehrerer Siedlungen entstanden, stellt sich zudem die Frage, wozu man eine Fluchtburg erbaut, zu der man sich im Ernstfall erst über mehrere Kilometer hinbewegen muss. Zudem wären viele der Kreisgrabenanlagen für die errechnete Bevölkerungszahl mehrerer Siedlungen zu klein.

Schliesslich sind in Zusammenhang mit Kreisgrabenanlagen bisher weder eindeutige Zerstörungs- oder Kampfspuren noch Waffen gefunden worden. Die Totenfunde in verschiedenen Kreisgrabenanlagen sind zwar spektakulär, hängen aber nicht zwangsläufig mit einer generellen Nutzung der Kreisgrabenanlagen als Befestigungs- oder Verteidigungsanlagen zusammen.

5 Resümee und Schlusswort

Ob es eine Art Masterplan für die Planung und Errichtung einer Kreisgrabenanlage gegeben hat, ist nicht nachzuweisen. Bei allen auftretenden Ähnlichkeiten der Befunde gibt es doch immer auch mindestens genauso viele Unterschiede. Die von anderen Archäologen vorgenommenen Versuche einer Typologisierung entspringen aus dem Wunsch, aus einer Ordnung der einzelnen Befundsituationen ein klareres Bild über das Phänomen der Kreisgrabenanlagen überhaupt zu gewinnen. Dass diese Klassifizierungsmodelle meist nur eine Zeitlang aktuell bleiben, bevor sie von einem neuen Modell ersetzt werden, spricht für sich. Ein ähnliches Dilemma ist aus der Keramikunde bekannt, in welcher gern einzelne Keramiktypen aufgrund der Form, der Ausführung oder der Verzierung in eine zeitliche Reihenfolge gebracht werden, ungeachtet der Tatsache, dass sich in jedem rezenten Küchenschrank Keramikgefäße in ähnlich unterschiedlicher Ausführung, Form und Verzierung befinden, die alle zeitgleich existieren und beileibe keine Entwicklungsreihe darstellen.

Wenn es in bestimmten Gebieten den Eindruck einer Entwicklungsreihe von einfachen zu zwei- und mehrfachen Anlagen gibt, wie in Böhmen, und diese, wie angenommen, dann in benachbarte Regionen, wie in diesem Fall Südbayern, exportiert wurden, dann taucht dort dann zwar lediglich der zweite Entwicklungsschritt und nicht die vorangegangenen auf. Dennoch sollte nicht davon ausgegangen werden, dass diese exportierten Typen einem festen Modell entsprachen. Es waren die Anlagen, die für die Exporteure, die mit den benachbarten Gegenden in Kontakt standen, präsent waren und welche diese dann als Kopie des gewohnten Typus weitergaben. Ob diese aber nach einem Masterplan, einer »Mittelneolithischen Baunorm für Kreisgrabenanlagen (MBK)« errichtet wurden, steht dahin. Im Grossen und Ganzen kann meiner Ansicht nach davon ausgegangen werden, dass die Konzeption einer Kreisgrabenanlage generell nur wenigen festen Hauptkriterien unterlag und in der Regel in Ausführung und Konstruktion eine breite Variationsspannweite bestand. Ob aus diesen Ausführungsvariationen auch ein Wechsel der Nutzungsbestimmung der Anlage abzulesen ist, kann nicht genau bestimmt werden. Auf jeden Fall halte ich den wiederholten Versuch, eine Klassifizierung oder ein Typologiemodell zu finden, für überflüssig. Die Konzeption einer Kreisgrabenanlage war vermutlich von starken individuellen Gegebenheiten und Entscheidungen abhängig und richtete sich, von den erwähnten wenigen Hauptkriterien abgesehen, nicht nach einer festen Typologie, nach welcher eine Konzeption der Planung und der Ausführung vorgenommen wurde. Wie auch bei rezenten Bauprojekten dürften andere Aspekte, wie Eigenheiten des Bauplat-

zes, individuelle Anforderungen an das fertige Objekt, Geschmack der Bauherren und Kompetenz und Aufwandskapazität der Ausführenden eine Rolle gespielt haben.

Möglicherweise war es auch das Bedürfnis der ausführenden Gruppe, diese Variabilität auszunutzen und eine Eigenständigkeit »ihrer« Kreisgrabenanlage zu unterstreichen, denn der Faktor Mensch darf bei der Beurteilung der von ihm selbst hinterlassenen Relikte nicht unberücksichtigt bleiben. Mittlerweile wird die Nutzung der Kreisgrabenanlagen als multifunktional angesehen. Auch die Natur der Funktionen, ob sakral oder profan, wird grosszügig gesehen.¹ Das Bedürfnis, nach aussen einen monumentalen Eindruck zu machen, und die Absicht, eine Trennung von Aussen- und Innenbereich klarzustellen, wird bei der Interpretation dieser Anlagen in den Vordergrund gestellt.

Eine weitere Möglichkeit, lokale Konzentrationen von Kreisgrabenanlagen zu erklären, bestünde eventuell darin, ihnen im fertigen Zustand gar keine Nutzung zuzuerkennen. Vielleicht bestand der - wohlmöglich spirituelle - Sinn vornehmlich in der Errichtung eines solchen Monumentes und es verlor den unmittelbaren Zweck, von sporadischen Restaurationsmassnahmen abgesehen, unmittelbar nach der Fertigstellung.

Eine Ausrichtung der Zugänge nach Himmelsrichtungen oder astronomischen Ereignissen würde übrigens von keiner solchen Auslegung berührt, da sie aus allgemeinen kultischen oder religiösen Gründen denkbar wäre, ohne dass sie in die direkte Nutzung einfließen würde.

Für mich hängt die Häufung von Kreisgrabenanlagen auf engerem Raum sowie das Phänomen des Um- und Neubaus derartiger Anlagen eng mit der Entwicklungsdynamik der umgebenden und als zugehörig anzusehenden Siedlungen zusammen. Wenn man einer plausiblen Nutzungsinterpretation der Kreisgrabenanlagen näherkommen möchte, sollte vor allem ein eingehender Blick auf die Siedlungsentwicklung der die Anlage tragenden Kulturgruppen getan werden. Vor allem wäre es hilfreich zu ermitteln, ob die erkennbaren Phasen einer Ansiedlung mit einer zwischenzeitlichen Besiedlungspause verknüpft sind, oder ob diese Phasensprünge sich dynamisch aus einer kontinuierlichen Besiedlung heraus ergaben. Hierüber habe ich in der Literatur noch zu wenig klare Informationen gefunden, die einzelnen Phasen einer Siedlung werden regelmässig steril nebeneinander behandelt, ohne darauf einzugehen, dass es oft dieselben Menschen gewesen sein müssen, die den Entwicklungsschritt von einer Phase zur nächsten trugen und vorantrieben.

Über die Funktion der Kreisgrabenanlagen wird viel spekuliert, aber ein letztendlicher Nachweis ist aus den derzeitigen archäologischen Befunden nicht zu erbringen. Daher wäre es sinnvoll, sich bezüglich der rein fiktiven Möglichkeiten der Anlagennutzung zurückzuhalten, oder wenn schon, diese deutlicher als Spekulation zu kennzeichnen. Zu leicht wird in der heutigen Zeit der Medien die Fiktion als Realität verstanden, wenn sie mit eindrucksvollen visuellen Darstellungen einhergeht. Der menschliche Geist neigt dazu, zu glauben, was er sieht. Daher trägt die sogenannte »Informationsgesellschaft« ihren Namen zu Unrecht, da die Möglichkeiten der Medien und die Vielfalt der Informationen

¹ Bartels u. a. (2003), S. 133.

einer gezielten Desinformation und Manipulation Tür und Tor öffnen. Dagegen sind auch hochgebildete Menschen wie Wissenschaftler und Forscher nicht gefeit, weswegen man sich davor hüten sollte, sich die eigene Meinung »machen zu lassen«, indem man sich von eleganten Computersimulationen und graphischen Darstellungen überzeugen lässt, anstatt von den tatsächlichen Befunden und methodischen Vorgehensweisen.

Literaturverzeichnis

- [Bakels 1978] BAKELS, Cornelia C.: *Four Linearbandkeramik settlements and their environment: a paleoecological study of Sittard, Stein, Elsloo and Hienheim*. Leiden : -, 1978
- [Bamford 1985] BAMFORD, Helen M.: *Briar Hill, Excavation 1974–1978*. Northampton : Development Corporation, 1985 (Archeological Monograph 3)
- [Bartels u. a. 2003] BARTELS, Rainer ; BESTRICH, Wolfgang ; VRIES, Patrice D. ; STÄUBLE, Harald: Ein neolithisches Siedlungsareal mit Kreisgrabenanlagen bei Dresden-Nickern. Eine Übersicht. In: *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege* 45 (2003), S. 97–133
- [Bauchhenß 1983] BAUCHHENSS, Gerhard (Hrsg.): *Archäologie in den rheinischen Lößbörden: Beiträge zur Siedlungsgeschichte im Rheinland*. Köln : Rheinland-Verlag, 1983 (Rheinische Ausgrabungen 24)
- [Becker 1986] BECKER, Helmut: Das mittelpneolithische Grabenrondell von Schmiedorf, Stadt Osterhofen, Lkr. Deggendorf, Niederbayern. In: *Das archäologische Jahr in Bayern* - (1986), S. 37–40
- [Becker 1987] BECKER, Helmut: Magnetische Prospektion der Grabenwerke von Kothingeichendorf und Altheim, Stadt Landau an der Isar, Lkr. Dingolfing-Landau und Gemeinde Essenbach, Lkr. Landshut, Niederbayern. In: *Das archäologische Jahr in Bayern* - (1987), S. 39–42
- [Becker 1990] BECKER, Helmut: *Mittelpneolithische Kreisgrabenanlagen in Niederbayern und ihre Interpretation auf Grund von Luftbildern und Bodenmagnetik*. S. 139–176. In: SCHMOTZ, Karl (Hrsg.): *Vorträge des 8. Niederbayerischen Archäologentages*. Buch am Erlbach : Leidorf, 1990
- [Becker u. a. 2005] BECKER, Helmut ; BERTEMES, Francois ; BIEHL, Peter F. ; SCHIER, Wolfram: Zwischen Himmel und Erde. In: *Archäologie in Deutschland* 6 (2005), S. 40–43
- [Becker und Braasch 1983] BECKER, Helmut ; BRAASCH, Otto: Plan einer Siedlung der Jungsteinzeit bei Harting, Stadt Regensburg, Oberpfalz. In: *Das archäologische Jahr in Bayern* - (1983), S. 27–30

- [Becker und Braasch 1985] BECKER, Helmut ; BRAASCH, Otto: Luftbildpläne neolithischer Langhäuser bei Harting, Stadt Regensburg, Oberpfalz. In: *Das archäologische Jahr in Bayern* - (1985), S. 33–36
- [Becker und Fassbinder 2005] BECKER, Helmut ; FASSBINDER, Jörg: Der Sonne entgegen. In: *Archäologie in Deutschland* 6 (2005), S. 28–31
- [Becker und Tillmann 1995] BECKER, Helmut ; TILLMANN, Andreas: Eine Kreisgrabenanlage des frühen Jungneolithikums aus Riekofen, Ldkr. Regensburg. Oberpfalz. In: *Das archäologische Jahr in Bayern* - (1995), S. 37–40
- [Bedwin 1981] BEDWIN, Owen: Excavations at the Neolithic Enclosure on Bury Hill, Houghton, W. Sussex, 1979. In: *Proceedings of a Prehistoric Society* 47 (1981), S. 69–86
- [Behrens 1981] BEHRENS, Hermann: The first “Woodhenge” in Middle Europe. In: *Antiquity* 55 (1981), S. 172–178
- [Behrens 1984] BEHRENS, Hermann: Ein hohes Radiokarbondatum für ein mitteleuropäisches Woodhenge. In: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 14 (1984), S. 259–262
- [Behrens und Schröter 1979] BEHRENS, Hermann ; SCHRÖTER, Erhard: Das erste neolithische “Woodhenge” in Mitteleuropa. In: *Das Altertum* 25 (1979), S. 148–152
- [Behrens und Schröter 1980] BEHRENS, Hermann ; SCHRÖTER, Erhard: *Siedlungen und Gräber der Trichterbecherkultur und Schnurkeramik bei Halle (Saale)*. Berlin : Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1980 (Veröffentlichung des Landesmuseums Halle 34)
- [Berg 1956] BERG, Friedrich: Ein neolithisches Schädelnest aus Poigen, N.Ö. I. Urgeschichtlicher Teil. In: *Archaeologica Austriaca* 19-20 (1956), S. 70–76
- [Bertemes und Biehl 2005] BERTEMES, Francois ; BIEHL, Peter: Goseck: Archäologie geht online. In: *Archäologie in Deutschland* 6 (2005), S. 36–38
- [Bertemes u. a. 2004] BERTEMES, Francois ; BIEHL, Peter ; NORTHE, Andreas ; SCHRÖDER, Olaf: Die neolithische Kreisgrabenanlage von Goseck, Ldkr. Weißenfels. In: *Archäologie in Sachsen-Anhalt* 2/04 (2004), S. 137–145
- [Böhm und Brink 1986] BÖHM, Karl ; BRINK, Henriette: *Das jungsteinzeitliche Siedlungsareal “Sallmannsberg” bei Landshut, Niederbayern*. S. 51–63. Siehe (Engelhardt, 1986b)
- [Bálek und Hašek 1986] BÁLEK, Miroslav ; HAŠEK, Vladimír: *Neue Kreisgrabenanlagen der Kultur mit mährischer bemalter Keramik in Mähren*. S. 19–26. Siehe (Chropovský und Friesinger, 1986)

- [Bálek u. a. 1989] BÁLEK, Miroslav ; HAŠEK, Vladimír ; ONDRUŠ, Vladimír ; MĚŘÌNSKÝ, Zdenek ; SEGETH, Karel: Aerial Survey and Geophysical Methods in Archaeological Investigations of Neolithic Circular Objects in Moravia. In: *Przegląd Archeologiczny* 36 (1989), S. 5–16
- [Bálek u. a. 1986] BÁLEK, Miroslav ; HAŠEK, Vladimír ; MĚŘÌNSKÝ, Zdenek ; SEGETH, Karel: Metodický přínos kombinace letecké prospekce a geofyzikálních metod při archeologickém výzkumu na Moravě (Aerial Survey and Geophysical Methods in Archaeological Investigations in Moravia). In: *Archeologické rozhledy* 38 (1986), S. 550–574
- [Boelicke 1976/77] BOELICKE, Ulrich: Das neolithische Erdwerk Urmitz. In: *Acta Praehistorica et Archaeologia* 7/8 (1976/77), S. 73–121
- [Boelicke 1988] BOELICKE, Ulrich: *Das Erdwerk*. S. 395–428. In: BOELICKE, Ulrich (Hrsg.): *Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 8, Gem. Aldenhoven, Kreis Düren*. Köln : Rheinland-Verlag, 1988
- [Bonnet 1899] BONNET, A.: Die steinzeitliche Ansiedlung auf dem Michelsberg bei Untergrombach. In: *Veröffentlichungen der Grossherzoglich Badischen Sammlungen für Altertums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Altertumsvereins* II (1899), S. 39–54
- [Brink 1982] BRINK, Henriette: Kritische Anmerkungen zum Beginn des Mittelneolithikums. In: *Das archäologische Jahr in Bayern* - (1982), S. 26–28
- [Brink 1984] BRINK, Henriette: Kritische Anmerkungen zum Beginn des Mittelneolithikums. In: *Jahresbericht des Historischen Vereins für Straubing und Umgebung* 86 (1984), S. 53–59
- [Brink 1985] BRINK, Henriette: *Ein stichbandkeramischer Hausgrundriß aus Straubing-Lerchenhaid*. S. 20–24. In: ENGELHARDT, Bernd (Hrsg.): *Archäologische Denkmalpflege in Niederbayern: 10 Jahre Außenstelle des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege in Landshut (1973–1983). Festschrift für Rainer Christlein*. München : Lipp, 1985 (Arbeitsheft/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 26)
- [Buchvaldek und Zeman 1983] BUCHVALDEK, Miroslav ; ZEMAN, Jiri: *Neolitické krovové ohrazení v Lochněch (The Neolithic Circular Enclosure at Lochenice)*. S. 91–93. In: (Hrsg.): *Celostátní Symposium Geofyzika a Archeologie 4; 1982*. Prag : -, 1983
- [Bujna und Romsauer 1979] BUJNA, Jozef ; ROMSAUER, Peter: Výskum v Bučanoch v roku 1979. (Grabung in Bučany im Jahre 1979). In: *Archeologické výskumu nálezky Slovenskuroku* - (1979), S. 56–60

- [Bujna und Romsauer 1980] BUJNA, Jozef ; ROMSAUER, Peter: Tretia sezóna výskumu v Bučanoch (Dritte Grabungssaison in Bučany (Westslowakei)). In: *Archeologické výskumu nalezky Slovenskuroku* - (1980), S. 55–57
- [Bujna und Romsauer 1981] BUJNA, Jozef ; ROMSAUER, Peter: Záverečná výskumná sezóna v Bučanoch (Schlussetappe der Grabung in Bučany). In: *Archeologické výskumu nalezky Slovenskuroku* - (1981), S. 59–64
- [Bujna und Romsauer 1986] BUJNA, Jozef ; ROMSAUER, Peter: *Siedlung und Kreisgrabenanlage der Lengyel-Kultur in Bučany (Westslowakei)*. S. 27–35. In: (Hrsg.): *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur, 1984*. Nitra, Wien : -, 1986
- [Buttler und Haberey 1936] BUTTLER, Werner ; HABEREY, Waldemar: *Die bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal*. Berlin, Leipzig : de Gruyter, 1936 (Römisch-Germanische Forschungen 11)
- [Cahen 1985a] CAHEN, Daniel: Interprétations nouvelles du site de Darion. In : *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistorique* 96 (1985), S. 75–86
- [Cahen 1985b] CAHEN, Daniel : Resultats des fouilles à Darion en 1984. In : *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistorique* 96 (1985), S. 7–16
- [Cahen u. a. 1987] CAHEN, Daniel ; CASPAR, Jean-Paul ; GOSSELIN, Françoise ; HAUZEUR, Anne : Le Village rubané fortifié de Darion (Province de Liège). In : *Archäologisches Korrespondenzblatt* 17 (1987), S. 59–69
- [Chagnon 1968] CHAGNON, Napoleon : *Yanomomö: the Fierce People. Case Studies in Agricultural Anthropology*. New York : -, 1968
- [Christaller 1933/2006] CHRISTALLER, Walter : *Die zentralen Orte Süddeutschlands : eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*. Jena, Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1933/2006
- [Christlein und Braasch 1982] CHRISTLEIN, Rainer ; BRAASCH, Otto : *Das unterirdische Bayern. 7 000 Jahre Geschichte und Archäologie im Luftbild*. Stuttgart : Theiss, 1982
- [Christlein und Schmotz 1977/78] CHRISTLEIN, Rainer ; SCHMOTZ, Karl : Zur Kenntnis des jungsteinzeitlichen Grabenwerkes von Kothingeichendorf. In : *Jahresbericht des Historischen Vereins für Straubing und Umgebung* 80 (1977/78), S. 43–56
- [Chropovský und Friesinger 1986] CHROPOVSKÝ, Bohuslav (Hrsg.) ; FRIESINGER, Herwig (Hrsg.) : *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur – Nové Vozokany 5.–9. November 1984*. Nitra, Wien : Archeologický Ústav, Nitra / Institut für Ur- und Frühgeschichte, Wien, 1986

- [Daim und Kühtreiber 2001] DAIM, Falko (Hrsg.); KÜHTREIBER, Thomas (Hrsg.) : *Sein & Sinn/Burg & Mensch*. St. Pölten : -, 2001 (Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums, N. F. 434)
- [Daim und Neubauer 2005] DAIM, Falko ; NEUBAUER, Wolfgang : *Zeitreise Heldenberg – Geheimnisvolle Kreisgräben*. Horn, Wien : Berger, 2005 (Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums, N. F. 459)
- [Dixon 1988] DIXON, Philipp : *The Neolithic Settlement on Crickley Hill*. S. 75–87. In : BURGESS, Colin (Hrsg.) : *Enclosures and Defences in the Neolithic of Western Europe*. Oxford : -, 1988 (British Archeological Reports (BAR) 403)
- [Dohrn-Ihmig 1983a] DOHRN-IHMIG, Margarete : *Ein Großgartacher Siedlungsplatz bei Jülich-Welldorf, Kreis Düren und der Übergang zum mittelnolithischen Haus*. S. 233–282. Siehe (Bauchhenß, 1983)
- [Dohrn-Ihmig 1983b] DOHRN-IHMIG, Margarete : *Ein Rössener Siedlungsplatz bei Jülich-Welldorf, Kreis Düren*. S. 287–297. Siehe (Bauchhenß, 1983)
- [Dohrn-Ihmig 1983c] DOHRN-IHMIG, Margarete : *Neolithische Siedlungen der Rössener Kultur in der Niederrheinischen Bucht*. München : Beck, 1983 (Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 21)
- [Doneus 2005] DONEUS, Michael : *Die Siedlungsgeschichte von Kamegg*. S. 58–60. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Doneus und Trnka 2005] DONEUS, Michael ; TRNKA, Gerhard : *Jahrzehntelange Forschung – Die Kreisgrabenanlage von Kamegg im Kamptal*. S. 29–34. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Drewitt 1977] DREWITT, Peter : *The Excavation of a Neolithic Causewayed Enclosure on Offham Hill, East Sussex*. In: *Proceedings of a Prehistoric Society* 43 (1977), S. 201–242
- [Drießhaus 1960] DRIEßHAUS, Jürgen: *Die Altheimer Gruppe und das Jungneolithikum in Mitteleuropa*. Mainz/Bonn : Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums/Habelt, 1960
- [Eckert u. a. 1972] ECKERT, Jörg ; IHMIG, Margarete ; LÖHR, Hartwig ; LÜNING, Jens: *Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte II, Bd. 171*. Mainz : von Zabern, 1972 (Bonner Jahrbuch 181). – 344–394 S
- [Eder-Hinterleitner u. a. 2005] EDER-HINTERLEITNER, Alois ; EINWÖGRER, Christina ; NEUBAUER, Wolfgang: *Grundlagen für eine Rekonstruktion – Die Kreisgrabenanlage Schletz*. S. 85–91. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)

- [Engelhardt 1986a] ENGELHARDT, Bernd: Das Chamer Erdwerk von Hadersbach, Stadt Geiselhöring, Ldkr. Straubing-Bogen, Niederbayern. In: *Das archäologische Jahr in Bayern* - (1986), S. 44–47
- [Engelhardt 1986b] ENGELHARDT, Bernd (Hrsg.): *Vorträge des 4. Niederbayerischen Archäologentages*. Buch am Erlbach : Niederbayerischer Archäologentag, 1986
- [Engelhardt und Schmotz 1984/84] ENGELHARDT, Bernd ; SCHMOTZ, Karl: Grabenwerke des älteren und mittleren Neolithikums in Niederbayern. In: *Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte (MUAG)* 33/34 (1984/84), S. 27–63
- [Evans und Limbrey 1974] EVANS, John G. ; LIMBREY, Susan: The Experimental Earthwork on Morden Bog, Wareham, Dorset, England: 1963 to 1972. In: *Proceedings of a Prehistoric Society* 40 (1974), S. 170–202
- [Faltysová und Marek 1983] FALTYSOVÁ, K. ; MAREK, K.: Geofyzikální zjištění kruhových příkopů kultury s vypíchanou keramikou v Bylanech, okr. Kutná Hora (Geophysical tracing of circular ditches of the Stroked-pottery culture at the site of Bylany, district of Kutná Hora). In: *Archeologické rozhledy* 35 (1983), S. 486–495
- [Fassbinder und Schier 2001] FASSBINDER, Jörg ; SCHIER, Wolfram: Magnetometerprospektion der mittelnolithischen Kreisgrabenanlage bei Hopferstadt, Stadt Ochsenfurt, Ldkr. Würzburg, Unterfranken. In: *Das archäologische Jahr in Bayern* - (2001), S. 17–20
- [Fera u. a. 2005] FERA, Martin ; NEUBAUER, Wolfgang ; RACHBAUER, Oliver: *Gut erhalten – neu erforscht. Die Kreisgrabenanlage von Steinabrunn*. S. 61–68. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Fischer 1961] FISCHER, Ulrich: Besprechung von: J. Driehaus, Die Altheimer Gruppe und das Jungneolithikum in Mitteleuropa (1960). In: *Germania* 39 (1961), S. 508–516
- [Fröhlich 1997] FRÖHLICH, Siegfried: *Luftbildarchäologie in Sachsen-Anhalt. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale)*. Halle (Saale) : -, 1997
- [Frirdich 2005] FRIRDICH, Christiane: *Struktur und Dynamik der bandkeramischen Landnahme: Ereignisgeschichte oder Kulturentwicklung?* S. 505–513. In: LÜNING, Jens (Hrsg.) ; FRIRDICH, Christiane (Hrsg.) ; ZIMMERMANN, Andreas (Hrsg.): *Die Bandkeramik im 21. Jahrhundert – Symposium in der Abtei Brauweiler bei Köln vom 16.09.–19.09.2002*. Rahden/Westfalen : Leidorf, 2005 (Internationale Archäologie Arbeitsgemeinschaft Symposium, Tagung, Kongress 7)

- [Günther 1973] GÜNTHER, Klaus: Die Abschlußuntersuchung am neolithischen Grabenring von Bochum-Harpen. In: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 3 (1973), S. 181–186
- [Hampel 1986] HAMPEL, Andrea: *Die früh- und mittelnolithische Siedlung von Regensburg-Harting*. S. 73–85. Siehe (Engelhardt, 1986b)
- [Harding 1981] HARDING, Anthony F.: Excavations in the Prehistoric Ritual Complex near Milfield, Northumberland. In: *Proceedings of a Prehistoric Society* 47 (1981), S. 87–135
- [Harding und Lee 1987] HARDING, Anthony F. ; LEE, G.E.: *Henge Monuments and Related Sites of Great Britain. Air Photographic Evidence and Catalogue*. Oxford : -, 1987 (British Archeological Reports (BAR) 175)
- [Ihmig u. a. 1971] IHMIG, Margarete ; KUPER, Rudolph ; SCHRÖTER, I.: Ein Großgartacher Erdwerk in Langweiler, Kr. Jülich. In: *Germania* 49 (1971), S. 193–196
- [Jakab 1995] JAKAB, Julius: *Anthropologische Charakteristik der äneolithischen Skelette aus Jelšovce*. S. 151–178. In: PAVÚK, Jurai (Hrsg.) ; BÁTORA, Jozef (Hrsg.): *Siedlung und Gräber der Ludanice-Gruppe in Jelšovce*. Nitra : -, 1995
- [Jakab 1997] JAKAB, Julius: *Analyse der menschlichen Skelettreste aus der Kreisgrabenanlage in Ružindol-Borová*. S. 193–218. In: NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ (Hrsg.): *Kreisgrabenanlage der Lengyel-Kultur in Ružindol-Borová, Studia Archaeologica et Mediavalia, Tomus III*. Bratislava : -, 1997
- [Jürgens 1979] JÜRGENS, Antonius: *Rheinische Ausgrabungen*. Bd. 19: *Drehscheibe des Sternhimmels? Die Kreisgrabenanlage Immendorf*. S. 385–505. In: ANDRÉE, Christian (Hrsg.): *Beiträge zur Urgeschichte des Rheinlandes III* Bd. 19. Bonn : Habelt, 1979
- [Kaczanowska 1986] KACZANOWSKA, Malgorzata: *Aus dem Studium über die Feuersteinindustrie der Lengyel-Kultur*. Bd. 13. S. 323–335. In: (Hrsg.): *A Béri Balogh Ádám Múzeum Évkönyve* Bd. 13. Szekszard : Béri Balogh Ádám Megyei Múzeum, 1986
- [Kalicz 1985] KALICZ, Nándor: *Kökori falu Aszódon (Neolithisches Dorf in Aszód.)*. Aszód : Petöfi Múzeum, 1985 (Múzeumi Füzetek 32)
- [Kalicz und Kalicz-Schreiber 1983/84] KALICZ, Nándor ; KALICZ-SCHREIBER, Róza: Aszód, Siedlungswesen und Wirtschaft einer Siedlung aus der Frühphase der Lengyel-Kultur in Nordungarn. In: *Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte (MUAG)* 33/34 (1983/84), S. 309–325
- [Kaufmann 1978] KAUFMANN, Dieter: Ergebnisse der Ausgrabungen bei Eilsleben, Kr. Wanzleben, in den Jahren 1974 bis 1976. In: *Zeitschrift für Archäologie* 12 (1978), S. 1–8

- [Kaufmann 1979] KAUFMANN, Dieter: Ergebnisse der Ausgrabung 1977 in der befestigten linienbandkeramischen Siedlung bei Eilsleben, Kr. Wanzleben. In: *Zeitschrift für Archäologie* 13 (1979), S. 123–128
- [Kaufmann 1980] KAUFMANN, Dieter: Ausgrabungen 1978 und 1979 im linienbandkeramischen Erdwerk bei Eilsleben, Kr. Wanzleben. In: *Zeitschrift für Archäologie* 14 (1980), S. 201–212
- [Kazdová 1983/84] KAZDOVÁ, Eliška: Chronologie der MBK-Kultur in Mähren. In: *Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte (MUAG)* 33/34 (1983/84), S. 133–149
- [Kazdová 1984] KAZDOVÁ, Eliška: *Těšetice-Kyjovice, 1. Starší stupeň kultury s moravskou malovanou keramikou (Těšetice-Kyjovice. (Ältere Stufe der Kultur mit mährischer bemalter Keramik [MBK])).* Brno : -, 1984
- [Keeley 1996] KEELEY, Lawrence H.: *War Before Civilisation.* New York : -, 1996
- [Kersten 1936] KERSTEN, Karl: Das Totenhaus von Grünhof-Tesperhude, Kreis Herzogtum-Lauenburg. In: *Offa – Berichte und Mitteilungen des Museums vorgeschichtlicher Altertümer in Kiel* 1 (1936), S. 56–87
- [Korfmann 1983] KORFMANN, Manfred: *Demircihüyük 1. Architektur, Stratigraphie und Befunde.* Mainz : von Zabern, 1983
- [Kreher 1994] KREHER, Ulrich: Ich sehe was, was Du nicht siehst! – Untersuchung von Siedlungsstrukturen in Dresden-Nickern mit physikalisch-chemischen Methoden. In: *Archäologie Aktuell im Freistaat Sachsen* 2/1994 (1994), S. 31–38
- [Kröger und Betzer 1997] KRÖGER, Hannelore ; BETZER, Hans J.: *Die mittelnolithische Grabenanlage von Warburg-Daseburg, Kr. Höxter.* S. 37–50. In: BÉRENGER, Daniel (Hrsg.): *Archäologische Beiträge zur Geschichte Westfalens. Festschrift für Klaus Günther.* Rahden/Westfalen : -, 1997 (Internationale Archäologie, Studia Honoria 2)
- [Kuper 1975] KUPER, Rudolph: *Der Rössener Siedlungsplatz Inden 1.* Köln, Universität Köln, Philosophische Fakultät, Dissertation, 1975
- [Kuper u. a. 1974] KUPER, Rudolph ; LÜNING, Jens ; STEHLI, Petar: *Bagger und Bandkeramiker, Steinzeitforschung im rheinischen Braunkohlengebiet – Ausstellungskatalog.* Bonn : Rheinisches Museumsamt Bonn, 1974
- [Kvét 1998a] KVÉT, Radan: Keltské osídlení České republiky v závislosti na predispozici stezek. In: *Archaeologia historica* 23 (1998), S. 215–222
- [Kvét 1998b] KVÉT, Radan: Trasa jantarové stezky na území Moravy v pravěku a historické době. In: *Vlastivědný věstník moravský (VVM)* 50 (1998), S. 382–387

- [Kvét 1999] KVÉT, Radan: Über Wegmarkierungen (historische Wegweiser und Richtungsanzeiger). In: *Regensburger Beiträge zur Regionalgeographie und Raumplanung* 6 (1999), S. 65–71
- [Kvét 2001] KVÉT, Radan: Neolithische Rondelle und ihre Beziehungen zum Netz von Pfaden. In: *50 let archeologických výzkum Masarykovy Univerzity na Znojemsku* - (2001), S. 179–184
- [Kvét und Rehak 1992] KVÉT, Radan ; REHAK, S.: *Prehistorické stezky a jejich predispozice. Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva, mapa 4*. Prag : Geografický Ústav ČSAV Brno a Federální výbor pro životní prostředí, 1992
- [Kvét und Rehak 1997] KVÉT, Radan ; REHAK, S.: *Prehistorické stezky jako předmět geografického výzkumu*. S. 227–236. In: PODBORSKÝ, Vladimír (Hrsg.): *Dějiny pravěku a rané doby dějinne, Ústav archeologie a muzeologie*. Brno : -, 1997 (Pravěk 3)
- [Lück u. a. 1995/1996] LÜCK, Erika ; EISENREICH, Manfred ; WETZEL, Günter: Magnetische Kartierung einer Kreisgrabenanlage im Oderbruch bei Platkow, Ldkr. Märkisch-Oderland. In: *Archäologie in Berlin und Brandenburg* - (1995/1996), S. 28–30
- [Lehner 1901] LEHNER, Hans: *Urmitz*. S. 203–207. In: VEREIN VON ALTERTUMSFREUNDEN IM RHEINLANDE (Hrsg.): *Bonner Jahrbücher (Bjb)*, Bd. 107. Bonn : -, 1901
- [Lehner 1903] LEHNER, Hans: *Urmitz*. S. 131–142. In: VEREIN VON ALTERTUMSFREUNDEN IM RHEINLANDE (Hrsg.): *Bonner Jahrbücher (Bjb)*, Bd. 110. Bonn : -, 1903
- [Lehner 1910a] LEHNER, Hans: Der Festungsbau der jüngeren Steinzeit. In: *Prähistorische Zeitschrift* 2 (1910), S. 1–23
- [Lehner 1910b] LEHNER, Hans: *Die neolithische Festung bei Mayen in der Eifel*. S. 206–229. In: VEREIN VON ALTERTUMSFREUNDEN IM RHEINLANDE (Hrsg.): *Bonner Jahrbücher (Bjb)*, Bd. 119. Bonn : -, 1910
- [Lehner 1912] LEHNER, Hans: *Prähistorische Ansiedlung bei Plaidt an der Nette*. S. 271–310. In: VEREIN VON ALTERTUMSFREUNDEN IM RHEINLANDE (Hrsg.): *Bonner Jahrbücher (Bjb)*, Bd. 122. Bonn : -, 1912
- [Lenneis 1986] LENNEIS, Eva: Die stichbandkeramische Grabenanlage von Frauenhofen, "Neue Breiten", p. B. Horn, Niederösterreich. In: *Archaeologica Austriaca* 70 (1986), S. 137–204

- [Lüning 1981] LÜNING, Jens: *Versuchsgelände Kinzweiler, Stadt Eschweiler, Kr. Aachen-Land*. S. 264–285. In: BOELICKE, Ulrich (Hrsg.): *Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte, Bd. XI*. Mainz : von Zabern, 1981 (Bonner Jahrbuch 181)
- [Lüning 1982a] LÜNING, Jens: *Forschungen zur bandkeramischen Besiedlung der Aldenhovener Platte im Rheinland*. S. 125–156. In: (Hrsg.): *Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik. Internationales Kolloquium (Nové Vozokany) 1981*. Nitra : Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, 1982
- [Lüning 1982b] LÜNING, Jens: Siedlung und Siedlungslandschaft in bandkeramischer und Rössener Zeit. In: *Offa – Berichte und Mitteilungen des Museums vorgeschichtlicher Altertümer in Kiel* - (1982), S. 9–33
- [Lüning 1983] LÜNING, Jens: *Stand und Aufgabe der siedlungsarchäologischen Erforschung des Neolithikums im Rheinischen Braunkohlenrevier*. S. 33–46. Siehe (Bauchhenß, 1983)
- [Lüning 1983/84] LÜNING, Jens: Mittelneolithische Grabenanlagen im Rheinland und in Westfalen. In: *Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte (MUAG)* 33/34 (1983/84), S. 81–105
- [Lüning 2000] LÜNING, Jens: *Steinzeitliche Bauern in Deutschland – Die Landwirtschaft im Neolithikum*. Frankfurt am Main : Seminar für Vor- und Frühgeschichte Universität Frankfurt am Main, 2000 (Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie)
- [Lobisser und Neubauer 2005a] LOBISSER, Wolfgang ; NEUBAUER, Wolfgang: *Bautechnik der Steinzeit – eine Rekonstruktion*. S. 102–107. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Lobisser und Neubauer 2005b] LOBISSER, Wolfgang ; NEUBAUER, Wolfgang: *Wiederaufbau einer Kreisgrabenanlage*. S. 95–101. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Maier 1962] MAIER, Rudolf A.: Fragen zu neolithischen Erdwerken Südbayerns: Ein Vortrag, gehalten am bayerischen Vorgeschichtskurs 1962 in Passau. In: *Jahresbericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 3 (1962), S. 5–21
- [Makkay 1980/81] MAKKAY, Janos: Eine Kultstätte der Bodrogheresztúr-Kultur in Szarvas und Fragen der Sakralen Hügel. In: *Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften* 10/11 (1980/81), S. 45–57
- [Marek 1983] MAREK, F.: Geofyzikální výzkum a průzkum archeologických lokalit v Čechách v letech 1980–1982 (Geophysical research and prospection of archeological sites on Bohemia in 1980–1982). In: *Geofyzika a Archeologie* - (1983), S. 57–90

- [Maurer 1920] MAURER, Josef: Die neolithische Grabenbefestigung von Zeholfing bei Landau an der Isar. In: *Korrespondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 51 (1920), S. 31–32
- [Meyer 1999] MEYER, Michael: Im doppelten Kreis – Sondagegrabungen an einer neolithischen Kreisgrabenanlage in Bochow, Landkreis Teltow-Fläming. In: *Archäologie in Berlin und Brandenburg* - (1999), S. 42–44
- [Meyer 2004] MEYER, Michael: *Die Nordperipherie: Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen aus Brandenburg*. 2004. – URL <http://www.praehist.uni-halle.de/workshop.pdf>. – [Online; abgerufen am 12. Februar 2008]
- [Němejcová-Pavúková 1986a] NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ, Viera: *Siedlung und Kreisgrabenanlagen der Lengyel-Kultur in Svodín (Südslowakei)*. S. 177–183. Siehe (Chropovský und Friesinger, 1986)
- [Němejcová-Pavúková 1986b] NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ, Viera: Vorbericht über die Ergebnisse der systematischen Grabung in Svodín in den Jahren 1971–1983. In: *Slovenská Archeológia* 34/1 (1986), S. 133–176
- [Němejcová-Pavúková 1995] NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ, Viera: *Svodín, Band I, Zwei Kreisgrabenanlagen der Lengyel-Kultur*. Bratislava : -, 1995
- [Němejcová-Pavúková 1997a] NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ, Viera: *Kreisgrabenanlage der Lengyel-Kultur in Ružindol-Borová*. Bratislava : -, 1997 (Studia Archaeologia et Mediaevalia, Tomus III)
- [Němejcová-Pavúková 1997b] NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ, Viera: Ružindol-Borová – eine Kreisgrabenanlage der Lengyel-Kultur in der Westslowakei. In: *Germania* - (1997), S. 443–458
- [Neubauer 2005] NEUBAUER, Wolfgang: *Am Fuße des Heldenbergs. Die dreifache Kreisgrabenanlage Glaubendorf 2*. S. 52–57. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Neubauer und Trnka 2005a] NEUBAUER, Wolfgang ; TRNKA, Gerhard: *Rätselhafte Monumente der Steinzeit*. S. 3–9. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Neubauer und Trnka 2005b] NEUBAUER, Wolfgang ; TRNKA, Gerhard: *Totenbrauch-tum*. S. 223–224. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Neugebauer 1979] NEUGEBAUER, Johannes-Wolfgang: Eingelangte Fundberichte: Jüngere Steinzeit: Friebritz. In: *Fundberichte aus Österreich* 18 (1979), S. 286–287
- [Neugebauer 1983/84a] NEUGEBAUER, Johannes-Wolfgang: Befestigungen und Kultanlagen des Mittelneolithikums in NÖ am Beispiel von Falkenstein “Schanzboden”

- und Friebritz. In: *Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte (MUAG)* 33/34 (1983/84), S. 175–187
- [Neugebauer 1983/84b] NEUGEBAUER, Johannes-Wolfgang: Die Befestigungsanlagen am Schanzboden zu Falkenstein, Niederösterreich. In: *Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte (MUAG)* 31 (1983/84), S. 1–8
- [Neugebauer 1986a] NEUGEBAUER, Johannes-Wolfgang: *Erdgroßbauten der älteren Stufe der Lengyel-Kultur*. S. 185–194. Siehe (Chropovský und Friesinger, 1986)
- [Neugebauer 1986b] NEUGEBAUER, Johannes-Wolfgang: *Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen und Befestigungen in Niederösterreich*. S. 73–85. In: (Hrsg.): *Vorträge 4. Niederbayrischer Archäologentag, 1986*. Buch am Erlbach : Leidorf, 1986
- [Neugebauer und Neugebauer 1983] NEUGEBAUER, Johannes-Wolfgang ; NEUGEBAUER, Christine: *Kurzführer durch die Grabungen der Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes in der Kreisgrabenanlage Friebritz, 1981–1983*. Laa an der Thaya : -, 1983
- [Neugebauer und Neugebauer-Maresch 1982] NEUGEBAUER, Johannes-Wolfgang ; NEUGEBAUER-MARESCH, Christine: Fundberichte 1982: Jüngere Steinzeit: Friebritz. In: *Fundberichte aus Österreich* 21 (1982), S. 221–222
- [Neugebauer u. a. 1983] NEUGEBAUER, Johannes-Wolfgang ; NEUGEBAUER-MARESCH, Christine ; WINKLER, Eike-Meinrad ; WILFING, Harald: Die doppelte mittelneolithische Kreisgrabenanlage von Friebritz, Niederösterreich. In: *Fundberichte aus Österreich* 22 (1983), S. 87–112
- [Neugebauer-Maresch 1986] NEUGEBAUER-MARESCH, Christine: *Ein Beitrag zur Erforschung der älteren Stufe der Lengyel-Kultur in Niederösterreich*. S. 195–205. Siehe (Chropovský und Friesinger, 1986)
- [Neugebauer-Maresch 2005a] NEUGEBAUER-MARESCH, Christine: *Kult und Religion – Geisteswelt der Menschen der Bemaltkeramik*. S. 187–193. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Neugebauer-Maresch 2005b] NEUGEBAUER-MARESCH, Christine: *Tod im Kreisgraben*. S. 225–227. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)
- [Neugebauer-Maresch und Teschler-Nicola 2006] NEUGEBAUER-MARESCH, Christine ; TESCHLER-NICOLA, Maria: *Archäologie Österreichs*. Bd. 17/2: *Zu den perimortalen Beschädigungen und postmortalen Lageveränderungen der Bestattungen von Friebritz, (NÖ.) und ihre Bedeutung für die mittelneolithische Kreisgrabenanlage*. S. 31–40. In: ALEXANDRA KRENN-LEEB, Karina G. (Hrsg.) ; STADLER, Peter (Hrsg.): *Ein Lächeln*

- für die Jungsteinzeit. Festschrift für Elisabeth Ruttkay* Bd. 17/2. Wien : Österreichische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, 2006
- [Neustupný 1948–1950] NEUSTUPNÝ, Jiri: Eine neolithische befestigte Siedlung in Hluboké Mašůvky bei Znoimo. In: *Časopis Národního muzea (Zeitschrift des National-museums)* 117–119 (1948–1950), S. 11–49
- [Neustupný 1950] NEUSTUPNÝ, Jiri: Opevněné neolitické sídliště v Hlubokých Mašůvkách na Moravě (Station neolithique fortifiée à Hluboké Mašůvky an Moravie. In: *Archeologické rozhledy* 2 (1950), S. 52–56
- [Nikitsch 1985] NIKITSCH, Reinhold: *Kreisgrabenanlagen in Österreich. Das Luftbild als Grundlage für Prospektionsarbeiten*. Wien : -, 1985. – Dissertation, anscheinend ungedruckt! Information entnommen aus: Trnka (1991), S. 304/305
- [Pavlů 1982] PAVLŮ, Ivan: Die neolithischen Kreisgrabenanlagen in Böhmen. In: *Archeologické rozhledy* 34 (1982), S. 176 ff.
- [Pavlů 2001] PAVLŮ, Ivan: *Alternative Interpretationen der neolithischen Kreisgrabenanlagen am Beispiel von Vochov, Bez. Pilsen-Nord*. S. 185–187. Siehe (Daim und Kühtreiber, 2001)
- [Pavlů und Zápotocká 1983] PAVLŮ, Ivan ; ZÁPOTOCKÁ, Marie: *Archeologický výzkum kruhových prvků na sekci S v Bylanech (Archeological Excavation of a Circular Enclosure in Section S at Bylany)*. S. 95–96. In: (Hrsg.): *Celostátní Symposium "Geofyzika a Archeologie"; 4 Liblice*. Prag : -, 1983 (Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums, N. F. 434)
- [Perltwieser 2001] PERLTWIESER, Manfred: *Das kreisförmige Gehege – Ein Beitrag zur Diskussion über die Funktion mittelneolithischer Kreisgrabenanlagen*. S. 182–184. Siehe (Daim und Kühtreiber, 2001)
- [Petrasch 1985] PETRASCH, Jörg: Rettungsgrabung in der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage bei Künzing-Unternberg, Lkr. Deggendorf. In: *Das Archäologische Jahr in Bayern* - (1985), S. 40–43
- [Petrasch 1986] PETRASCH, Jörg: *Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen in Südbayern (Untersuchungen im Jahre 1984)*. S. 227–234. Siehe (Chropovský und Friesinger, 1986)
- [Petrasch 1987] PETRASCH, Jörg: *Vorbericht über die Untersuchungen zu der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage bei Künzing-Unternberg, Lkr. Deggendorf*. S. 24–39. In: (Hrsg.): *Vorträge 5. Niederbayrischer Archäologentag, 1987*. Buch am Erlbach : Leidorf, 1987

- [Petrasch 1989] PETRASCH, Jörg: Das Altheimer Erdwerk bei Alkofen, Gemeinde Bad Abbach, Ldkr. Kelheim. In: *Bericht Bayerischer Bodendenkmalpflege 1985/86* 26/27 (1989), S. 33–80
- [Petrasch 1990] PETRASCH, Jörg: *Geschichte der mittelnolithischen Kreisgrabenanlagen in Mitteleuropa*. Köln : -, 1990
- [Petrasch 1994] PETRASCH, Jörg: *Die Einflüsse der Lengyel-Kultur auf die mittelnolithische Entwicklung in Südbayern*. S. 208–217. In: (Hrsg.): *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur 1988*. Brno, Lódž : -, 1994
- [Petrasch 1998] PETRASCH, Jörg: *Die jungsteinzeitliche Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg*. Deggendorf : Landratsamt Deggendorf, 1998 (Archäologische Denkmäler im Landkreis Deggendorf 6)
- [Petrasch 1999] PETRASCH, Jörg: Mord und Krieg in der Bandkeramik. In: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 29 (1999), S. 505–516
- [Petrasch 2001] PETRASCH, Jörg: *Ianusköpfe oder die Interpretation mittelnolithischer Kreisgrabenanlagen*. S. 179–181. Siehe (Daim und Kühtreiber, 2001)
- [Petrasch 2003] PETRASCH, Jörg: *Zentrale Orte in der Bandkeramik?* S. 505–513. In: ECKERT, Jörg (Hrsg.): *Archäologische Perspektiven – Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschrift für J. Lüning*. Rahden/Westfalen : -, 2003 (Internationale Archäologie, Studia Honoria 20)
- [Petrasch 2004a] PETRASCH, Jörg: *Funktion und Interpretation der mittelnolithischen Kreisgrabenanlagen aus Zentraleuropa*. 2004. – URL <http://www.praehist.uni-halle.de/workshop.pdf>. – [Online; abgerufen am 12. Februar 2008]
- [Petrasch 2004b] PETRASCH, Jörg: *Von Menschen und Hunden: Befunde aus Kreisgrabenanlagen der Oberlauterbacher Gruppe und der Lengyel-Kultur und deren Interpretationen*. S. 295–308. In: HÄNSEL, Bernhard (Hrsg.) ; STUDENÍKOVA, Elena (Hrsg.): *Zwischen Karpaten und Ägäis; Neolithikum und ältere Bronzezeit. Gedenkschrift für V. Němejcová-Pavůvková*. Rahden/Westfalen : -, 2004 (Internationale Archäologie Studia Honoria 21)
- [Petrasch und Kromer 1989] PETRASCH, Jörg ; KROMER, Bernd: *Ausagemöglichkeiten von ¹⁴C-Daten zur Verfüllungsgeschichte prähistorischer Gräben am Beispiel der mittelnolithischen Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg, Ldkr. Deggendorf*. In: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 19 (1989), S. 231–238
- [Podborský 1969] PODBORSKÝ, Vladimír: *Neolitické a halštatského sídliště u Těšetic-Kyjovice na Moravě*. In: *Památky archeologické* 60 (1969), S. 572–592

- [Podborský 1971] PODBORSKÝ, Vladimír: Výzkum opevněné části osady s moravskou malovanou keramikou v Těšeticích-Kyjovicích v roce 1971. In: *Přehled Vyskumů* - (1971), S. 30–34
- [Podborský 1972] PODBORSKÝ, Vladimír: Opevněná část neolitické osady v Těšeticích-Kyjovicích. In: *Archeologické rozhledy* 24 (1972), S. 155–162
- [Podborský 1973/74] PODBORSKÝ, Vladimír: Šest let terénního archeologického výzkumů neolitického a halštatského sídliště v "Sutnách" u Těšetic-Kyjovic. In: *Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity* 18/19 (1973/74), S. 5–33
- [Podborský 1976] PODBORSKÝ, Vladimír: Erkenntnisse aufgrund der bisherigen Ausgrabungen in der Siedlung mit mährischer bemalter Keramik bei Těšetice-Kyjovice. In: *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 60 (1976), S. 129–148
- [Podborský 1979] PODBORSKÝ, Vladimír (Hrsg.): *Osada neolitických zemedelcu s moravsku malovanou keramikou u Těšetic-Kyjovic na Znojemsku*. Brno : -, 1979
- [Podborský 1983/84] PODBORSKÝ, Vladimír: Die Kreisgrabenanlage zu Těšetice und ihre möglichen mährischen Parallelen. In: *Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 33/34 (1983/84), S. 111–131
- [Podborský 1985] PODBORSKÝ, Vladimír (Hrsg.): *Těšetice-Kyjovice 2. Figurální plastika lidu s moravskou malovanou keramikou (Těšetice-Kyjovice (2. Die Figurale Plastik des Volkes mit Mährischer Bemalter Keramik)*. Brno : Universita J. E. Purkyně v Brně, 1985 (Opera Universitatis Purkynianae Bunensis, Facultatis Philosophica 262)
- [Podborský 1988] PODBORSKÝ, Vladimír (Hrsg.): *Těšetice-Kyjovice 4. Rondel osady lidu s moravskou malovanou keramikou (Těšetice-Kyjovice (4. Das Rondell der Niederlassung des Volkes mit Mährischer Bemalter Keramik)*. Brno : Universita J. E. Purkyně v Brně, 1988 (Spisy Univerzity J. E. Purkyně v Brně, Filozofická Fakulta 277)
- [Podborský und Vildomec 1970] PODBORSKÝ, Vladimír ; VILDOMEČ, Vedomil: Kultura s moravskou malovanou keramikou, Zprávy ČS, společnosti. In: *Zprávy ČSSA* 13 (1970), S. 1–24
- [Pávuk 1980] PÁVUK, Juraj: Záchranný výskum v Žlkovciach (Rettungsgrabung in Žlkovce). In: *Archeologické výskumu nalezky Slovenskuroku* - (1980), S. 55–57
- [Pávuk 1981] PÁVUK, Juraj: Druhý rok záchranného výskumu v Žlkovciach (Zweites Jahr der Rettungsgrabung in Žlkovce). In: *Archeologické výskumu nalezky Slovenskuroku* - (1981), S. 219–222

- [Pávuk 1982] PÁVUK, Juraj: *Vorbericht über die Ausgrabung der neolithischen Siedlung in Šturovo*. S. 207–226. In: (Hrsg.): *Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik. Internationales Kolloquium (Nové Vozokany) 1981*. Nitra : Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, 1982
- [Pávuk 1983] PÁVUK, Juraj: Štvrtý rok výskumu sídliska legyelskej kultúry v Žlkovciach (Viertes Jahr der Grabung auf der Siedlung der Lengyel-Kultur in Žlkovce). In: *Archeologické výskumu nalezky Slovenskuroku* - (1983), S. 175–177
- [Pávuk 1984] PÁVUK, Juraj: Piaty rok výskumu sídliska legyelskej kultúry v Žlkovciach (Fünftes Grabungsjahr auf der Siedlung der Lengyel-Kultur in Žlkovce). In: *Archeologické výskumu nalezky Slovenskuroku* - (1984), S. 188–191
- [Pávuk 1986] PÁVUK, Juraj: *Einige aktuelle Probleme zum Studium der Lengyel-Kultur*. S. 216–219. Siehe (Chropovský und Friesinger, 1986)
- [Pávuk und Batora 1995] PÁVUK, Juraj ; BÁTORA, Jozef: *Siedlung und Gräber der Ludanice-Gruppe in Jelšovce*. Nitra : Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, 1995 (*Archeologica Slovaca Monographiae*)
- [Raczky u. a. 1994] RACZKY, Pál ; MEIER-ARENDT, Walter ; KURUCZ, Katalin ; HAJDÚ, Zsigmond ; SZIKORA Ágnes: Polgár-Csöszhalom, A Late Neolithic Settlement in the Upper Tisza Region (Preliminary Report). In: *Jósa András Múzeum Évkönyve* 36 (1994), S. 231–240
- [Rück 2004] RÜCK, Oliver: Zur Lage bandkeramischer Siedlungsplätze West- und Süddeutschlands – Überlegungen zum Hausbau. In: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 34 (2004), S. 309–319
- [Regenye 1994] REGENYE, Judit: *Építési áldozat a Lengyel kultúrából Bakonyszücsről (Bauopfer der Lengyel-Kultur aus Bakonyszücs)*. S. 151–160. In: LÖRINCZY, G. (Hrsg.): *A kökortól a középkorig, Festschrift Otto Trogmayer*. Trier, Lintz : -, 1994
- [Reinecke 1915] REINECKE, Paul: Altheim (Niederbayern). Befestigte jungneolithische Siedlung. In: - 8 (1915), S. 9–11
- [Reinecke 1923] REINECKE, Paul: Wichtige Ergebnisse der Vorgeschichtsforschung in Bayern aus den letzten Jahren. In: *Der bayerische Vorgeschichtsfreund* 3 (1923), S. 38–42
- [Rösch 2000] RÖSCH, Manfred: Anthropogener Landschaftswandel in Mitteleuropa während des Neolithikums. In: *Germania* 78/2 (2000), S. 293 ff.
- [Ruttkay 2005] RUTTKAY, Elisabeth: *Innovation vom Balkan – Menschengestaltige Figuralplastik in Kreisgrabenanlagen*. S. 194–202. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)

- [Sabel 1983] SABEL, Karl J.: Die Bedeutung der physisch-geographischen Raumausstattung für das Siedlungsverhalten der frühesten Bandkeramik in der Wetterau (Hessen). In: *Prähistorische Zeitschrift* 58/2 (1983), S. 158 ff.
- [Schappelwein und Trnka 1995] SCHAPPELWEIN, Christian ; TRNKA, Gerhad: Die frühengyelzeitliche Kreisgrabenanlage von Strögen in Niederösterreich. In: *Archaeologica Austriaca* 79 (1995), S. 63–99
- [Schier 1998] SCHIER, Wolfram: Eine Kreisgrabenanlage der Großgartacher Kultur von Ippesheim, Ldkr. Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim, Mittelfranken. In: *Das Archäologische Jahr in Bayern* - (1998), S. 17–20
- [Schier 2004] SCHIER, Wolfram: *Die Kreisgrabenanlage von Ippesheim, Kr. Neustadt/Aisch – Bad Windsheim, Bayern – Ergebnisse der Grabungen 1998–2004*. 2004. – URL <http://www.praehist.uni-halle.de/workshop.pdf>. – [Online; abgerufen am 12. Februar 2008]
- [Schier 2005] SCHIER, Wolfram: Kalenderbau und Ritualkomplex. In: *Archäologie in Deutschland* 6 (2005), S. 32–35
- [Schlosser 2004] SCHLOSSER, Wolfhard: *Astronomische Untersuchungen der Kreisgrabenanlage von Goseck*. 2004. – URL <http://www.praehist.uni-halle.de/workshop.pdf>. – [Online; abgerufen am 12. Februar 2008]
- [Schmidt u. a. 2004] SCHMIDT, Burghart ; GRUHLE, Wolfgang ; RÜCK, Oliver: Klimaextreme in bandkeramischer Zeit (5300 bis 5000 v. Chr.) – Interpretation dendrochronologischer und archäologischer Befunde? In: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 34 (2004), S. 303–306
- [Schmidt-Kaler 2005] SCHMIDT-KALER, Theodor: Die neolithische Kalender-Revolution. In: *Archäologie in Deutschland (AID)* (2005), Nr. 6, S. 31
- [Schneider 1988] SCHNEIDER, Klaus-Jürgen (Hrsg.): *Bautabellen mit Berechnungshinweisen und Beispielen*. 8. Auflage. Düsseldorf : Werner, 1988
- [Schröter 1989] SCHRÖTER, Erhard: Die „Schalkenburg“ bei Quenstedt, Kreis Hettstedt, eine frühneolithische Rondellanlage. S. 193–201. In: SCHLETTE, Friedrich (Hrsg.) ; KAUFMANN, Dieter (Hrsg.): *Religion und Kult in ur- und frühgeschichtlicher Zeit – Historiker-Gesellschaft der DDR: 13. Tagung der Fachgruppe Ur- und Frühgeschichte vom 4.–6. November 1985 in Halle (Saale)*. Berlin : Akademie-Verlag, 1989
- [Schröter 1990] SCHRÖTER, Erhard: Ein neolithischer Kultplatz auf der Schalkenburg bei Quenstedt. In: *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 73 (1990), S. 267–270

- [Schwarz 2003] SCHWARZ, Ralf: Flugprospektion 1999 in Sachsen-Anhalt: Ergebnisbericht. In: *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 86 (2003), S. 447–510
- [Schwarz 2004] SCHWARZ, Ralf: *Kreisgrabenanlagen der Stichbandkeramik in Sachsen-Anhalt*. 2004. – URL <http://www.praehist.uni-halle.de/workshop.pdf>. – [Online; abgerufen am 12. Februar 2008]
- [Sielmann 1971] SIELMANN, Burchard: Der Einfluss der Umwelt auf die neolithische Besiedlung Südwestdeutschlands. In: *Acta praehistorica et archaeologica* 2 (1971), S. 65–197
- [Sielmann 1972] SIELMANN, Burchard: *Die frühneolithische Besiedlung Mitteleuropas*. In: SCHWABEDISSEN, Hermann (Hrsg.): *Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa, Teil 5 a: Westliches Mitteleuropa*. Köln, Graz, Wien : Böhlau, 1972 (Fundamenta, Reihe A, Bd. 3)
- [Smith 1965] SMITH, Isobel F.: *Windmill Hill and Avebury – Excavations by Alexander Keiller, 1925–1939*. Oxford : Clarendon Press, 1965
- [Soudský 1964] SOUDSKÝ, Bohumil: *Sozialökonomische Geschichte des älteren Neolithikums in Mitteleuropa*. S. 62–81. In: BEHM-BLANCKE, Günter (Hrsg.): *Aus Ur- und Frühgeschichte – naturwissenschaftliche Forschungsmethoden und gesellschaftswissenschaftliche Aussagen*. Berlin : Akademie-Verlag, 1964 (Tagung der Fachgruppe Ur- und Frühgeschichte, Bd. 2/Weimar 1961)
- [Stehli 1973] STEHLI, Petar: *Keramik*. S. 57–100. In: FARRUGIA, Jean-Paul (Hrsg.) ; KUPER, Rudolf (Hrsg.) ; LÜNING, Jens (Hrsg.) ; STEHLI, Petar (Hrsg.) ; ZIMMERMANN, Andreas (Hrsg.): *Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 2, Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren*. Bonn : Rheinland-Verlag, 1973 (Beiträge zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte 1/Rheinische Ausgrabungen 13)
- [Stehli 1977] STEHLI, Petar: *Keramik*. S. 107–130. In: KUPER, Rudolf (Hrsg.) ; LÖHR, Hartmut (Hrsg.) ; LÜNING, Jens (Hrsg.) ; STEHLI, Petar (Hrsg.) ; ZIMMERMANN, Andreas (Hrsg.): *Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 9, Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren*. Bonn : Rheinland-Verlag, 1977 (Beiträge zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte/Rheinische Ausgrabungen 18)
- [Stehli 1989] STEHLI, Petar: Merzbachtal – Umwelt und Geschichte einer bandkeramischen Siedlungskammer. In: *Germania – Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts* 67 (1989), S. 51–67
- [Stäuble 2004] STÄUBLE, Harald: Wir graben unser Logo aus. In: *Archæo* 1 (2004). – URL http://www.archaeologie.sachsen.de/Themenportal/download/Archæo_1_KGA_02.pdf. – [Online ; abgerufen am 08. Dezember 2007]

- [Tabaczyński 1972] TABACZYŃSKI, Stanislaw: Gesellschaftsordnung und Gütertausch in Neolithikum Mitteleuropas. In: *Neolithische Studien I* (1972), S. 31–96
- [Tarrête 1979] TARRÊTE, Jacques: Informations Archéologiques. Ile-de-France. Noyen-sur-Seine. In: *Gallia Préhistoire* 22 (1979), S. 457–460
- [Thiemeyer 1988] THIEMEYER, Heinrich: *Bodenerosion und holozäne Dellenentwicklung in hessischen Lößgebieten*. Frankfurt am Main : Selbstverlag Rhein-Mainische Forschung, 1988 (Rhein-Mainische Forschungen, Bd. 105)
- [Tichý 1975/76] TICHÝ, Rudolf: Křepice-opevněná osada z období moravské malované Keramiky na Jižní Moravě [Křepice – eine befestigte Ansiedlung aus dem Zeitabschnitt der mährischen bemalten Keramik in Südmähren]. In: *Sborník prací Filozofické Fakulty Brněnské Univerzity (SPFFBU) – E, Řada archeologicko-klasická* 20/21 (1975/76), S. 239–244
- [Tillmann 1997] TILLMANN, Andreas: Eine Doppelkreisgrabenanlage der Pollinger Kultur aus Riekofen, Ldkr. Regensburg. In: *Beiträge zur Archäologie in der Oberpfalz* 1 (1997), S. 123–129
- [Tokarev 1968] TOKAREV, Sergej A.: *Die Religion in der Geschichte der Völker*. Berlin : Dietz, 1968
- [Trnka 1986a] TRNKA, Gerhard: *Ergebnisse zu Untersuchungen von Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich*. S. 289–296. Siehe (Chropovský und Friesinger, 1986)
- [Trnka 1986b] TRNKA, Gerhard: Vorläufige Ausgrabungsergebnisse der Kreisgrabenanlagen von Kamegg, Niederösterreich. In: *Archaeologia Austriaca – Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 70 (1986), S. 87–112
- [Trnka 1991] TRNKA, Gerhard: *Studien zu mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen*. Wien : Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1991
- [Trnka 1992] TRNKA, Gerhard: Kamegg – eine unvollendete mittelneolithische Kreisgrabenanlage. In: *Archäologie Österreichs – Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 3/1 (1992), S. 34–36
- [Trnka 1994] TRNKA, Gerhard: *Die mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen in Österreich*. S. 231–240. In: *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur 1888–1988*. Brno : Masarykova Univ., 1994
- [Trnka 1997] TRNKA, Gerhard: Zur Bauweise von mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen. In: *Sborník prací Filozofické Fakulty Brněnské Univerzity (SPFFBU) – M, Řada archeologická* 2 (1997), S. 41–48. – URL <http://www.phil.muni.cz/archeo/uam/htm/>

- buttons_hm/oddeleni_archeologie/sbornik/m2_1997/Trnka.html. – [Online; abgerufen am 22. Juni 2008]
- [Trnka u. a. 2004] TRNKA, Gerhard ; DONEUS, Michael ; EDER-HINTERLEITNER, Alois ; GERVAUTZ, Michael ; KRAMER, Heimo ; LEICHTER, Barbara ; LÖCKER, Klaus ; NEUBAUER, Wolfgang ; MELICHAR, Peter ; STADLER, Peter ; ZOTTI, Georg: *Aktuelle Kreisgrabenforschung in Österreich*. 2004. – URL <http://www.praehist.uni-halle.de/workshop.pdf>. – [Online; abgerufen am 12. Februar 2008]
- [van de Velde 1973] VELDE, Peter van de: Rituals, Skins and Homer: the Danubian “Tan-Pits”. In: *Analecta Praehistorica Leidensia (APL)* 6 (1973), S. 50–65
- [Verginis 1986] VERGINIS, Spyridon: Sedimentologische Untersuchungsmethoden und deren Anwendung und Auswertung am Beispiel zweier Profile bei Kamegg, Niederösterreich. In: *Archaeologia Austriaca – Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 70 (1986), S. 103 ff.
- [Verginis und Trnka o.J.] VERGINIS, Spyridon ; TRNKA, Gerhard: *Sedimentologische Untersuchungen an einer neolithischen Kreisgrabenanlage in Kamegg, Niederösterreich*. S. 326–342. In: *1. Geographiekongreß in Athen 1987, Teil B*. Athen : -, o.J.
- [Volker 1998] VOLKER, Alfred R.: *Geophysikalische Prospektion in Sachsen-Anhalt*. S. 83–86. In: FRÖHLICH, Siegfried (Hrsg.): *Gefährdet – geborgen – gerettet. Archäologische Ausgrabungen in Sachsen-Anhalt 1991–1997*. Halle (Saale) : -, 1998
- [Volker 2002] VOLKER, Alfred R.: Geophysik im Dienste der Archäologie. In: *Archäologie in Sachsen-Anhalt, N. F.* 1 (2002), S. 61–62
- [Wagner 1928] WAGNER, Friedrich: Prehistoric Fortifications in Bavaria. In: *Antiquity – A Quarterly Review of Archaeology* 2 (1928), Nr. 5, S. 43–55
- [Wahl und König 1987] WAHL, Joachim ; KÖNIG, Hans-Günther: Anthropologisch-Traumatologische Untersuchungen der menschlichen Skelette aus dem bandkeramischen Massengrab bei Talheim, Kr. Heilbronn. In: *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 12 (1987), S. 65–193
- [Wainwright 1969] WAINWRIGHT, Geoffrey J.: A Review of Henge Monuments in the Light of Recent Research. In: *Proceedings of the Prehistoric Society* 35 (1969), S. 112–133
- [Wainwright und Longworth 1971] WAINWRIGHT, Geoffrey J. ; LONGWORTH, Ian H.: *Durrington Walls – Excavations 1966–68*. London : Society of Antiquaries, 1971 (Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London 29)

- [Weber 1985] WEBER, Zdenek: Astronomická orientace rondelu z Těšetice-Kyjovice, okr. Znojmo. In: *Sborník prací Filozofické Fakulty Brněnské Univerzity (SPFFBU) – E, Řada archeologicko-klasická* 30 (1985), S. 23–39
- [Weber 1986] WEBER, Zdenek: *Astronomische Orientierung des Rondells von Těšetice-Kyjovice, Bez. Znojmo*. S. 313–322. Siehe (Chropovský und Friesinger, 1986)
- [Weninger 1987] WENINGER, Bernhard: *Die Radiocarbon daten*. S. 4–12. In: KORFMANN, Manfred (Hrsg.): *Demircihüyük – Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975–1978, Bd. II: Die naturwissenschaftlichen Untersuchungen*. Mainz : von Zabern, 1987
- [Wetzel 1994] WETZEL, Günther: Die erste neolithische Kreisgrabenanlage östlich der Elbe bei Bochow, Kr. Jüterborg. In: *Ausgrabungen und Funde* 39 (1994), Nr. 2, S. 61–65
- [Wilson 1975] WILSON, David R.: “Causeway Camps” and “interrupted ditch systems”. In: *Antiquity – A Quarterly Review of Archaeology* 49 (1975), Nr. 195, S. 178–186
- [Windl 1996] WINDL, Helmut (Hrsg.): *Rätsel um Gewalt und Tod vor 7 000 Jahren – eine Spurensicherung (Ausstellung im Museum für Urgeschichte Asparna an der Zaya)*. Wien : Amt der NÖ Landesregierung, Kulturabteilung, 1996 (Katalog des NÖ Landesmuseums, N.F., 393)
- [Woldřich 1886] WOLDŘICH, Jan N.: Reste der neolithischen Ansiedlung Krp bei Řepín. In: *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien (MAGW)* 16 (1886), S. 74 ff.
- [Wosinsky 1888] WOSINSKY, Mauritius: *Das prähistorische Schanzwerk von Lengyel, seine Erbauer und Bewohner, Bd. I*. Budapest : Kilian, 1888
- [Zeman und Havlíček 1973/74] ZEMAN, A. ; HAVLÍČEK, P.: Kvartérně-geologický výzkum lokality Těšetice-Kyjovice (okr. Znojmo) [Die quartär-geologische Forschung der Lokalität Těšetice-Kyjovice (Bez. Znojmo)]. In: *Sborník prací Filozofické Fakulty Brněnské Univerzity (SPFFBU) – E, Řada archeologicko-klasická* 18/19 (1973/74), S. 35–41
- [Zeman und Havlíček 1988] ZEMAN, A. ; HAVLÍČEK, P.: *Geologická expertíza příkopu*. S. 56–64. In: PODBORSKÝ, Vladimír (Hrsg.): *Těšetice-Kyjovice 4, Rondel osady lidu s moravskou malovanou keramikou*. Brno : Univerzita J. E. Purkyně, 1988 (Opera Universitatis Purkynianae Brunensis, Facultas Philosophica 277)
- [Ziegert 2005] ZIEGERT, Helmut: Hangfußablagerungen: ein geomorphologisches Phänomen in der archäologischen Forschung. In: *Hephaistos – Kritische Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Archäologie und angrenzender Gebiete* 23 (2005), S. 7–40

- [Zimmermann 1995] ZIMMERMANN, Andreas: *Austauschsysteme von Silexartefakten in der Bandkeramik Mitteleuropas*. Bonn : Habelt, 1995 (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie Bd. 26)
- [Zotti 2004] ZOTTI, Georg: *Ein Beitrag zur Interpretation ausgezeichneter Richtungen in Neolithischen Kreisgrabenanlagen*. 2004. – URL <http://www.praehist.uni-halle.de/workshop.pdf>. – [Online; abgerufen am 12. Februar 2008]
- [Zotti 2005a] ZOTTI, Georg: Kalender der Steinzeit. In: *Archäologie in Deutschland* 6 (2005), S. 27
- [Zotti 2005b] ZOTTI, Georg: *Kalenderbauten? – Zur astronomischen Ausrichtung der Kreisgrabenanlagen in Niederösterreich (Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung 2005)*. S. 75–79. Siehe (Daim und Neubauer, 2005)

Lebenslauf

entfällt aus datenschutzrechtlichen Gründen.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich diese Arbeit selbstständig angefertigt habe und keine anderen, als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen wurden entsprechend gekennzeichnet.

Thomas Plath