

GERHARD TRNKA

ZUR BAUWEISE MITTELNEOLITHISCHER KREISGRABENANLAGEN

Die Erforschung der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen hat in den letzten zehn Jahren einen beträchtlichen Aufschwung genommen, auch wenn die Frage nach deren einstigen Funktion immer noch nicht beantwortet werden kann. Einer der Ersten, der eine monographische Vorlage eines archäologisch komplett untersuchten Kreisgrabens und die damit verbundene Forschungsproblematik aufgezeigt hat, war Vladimír Podborský, der seine langjährigen Ausgrabungen von Těšetice–Kyjovice in Südmähren innerhalb einer ausgedehnten mittelneolithischen Siedlung mit einem zusätzlich durch eine Palisade abgegrenzten einfachen Kreisgraben vorgelegt hat (Podborský 1988). Nahezu gleichzeitig erschienen dann zwei zusammenfassende Abhandlungen zur Kreisgrabenproblematik (Petrasch 1990; Trnka 1991). Einige Jahre später wurden mit der Publikation der Kreisgrabenanlagen von Bylany in Böhmen (Pavlů–Rulf–Zápotocká 1995) und Svodín in der Slowakei (Němejcová–Pavúková 1995) erneut zwei weitere Veröffentlichungen großflächig gegrabener Kreisgräben, deren Autoren sich auch allgemein zum Forschungsstand äußerten, publiziert. Von bereits beendeten Großgrabungen, wie etwa Künzing–Unternberg in Niederbayern, Ölkam in Oberösterreich, Friebritz, Wilhelmsdorf und Kamegg in Niederösterreich usw. liegen noch keine monographischen Bearbeitungen vor (Ružindol–Borová in der Südwestslowakei befindet sich im Druck (V. Němejcová–Pavúková).

Gegenstand vorliegender Arbeit sollen einige Beobachtungen und Überlegungen sein, die anhand der archäologischen und magnetischen Erforschung der niederösterreichischen Kreisgräben gemacht werden können.

Im Zuge der 1981 bis 1996 erfolgten Ausgrabungen der frühlangzeitlichen Kreisgrabenanlage von Kamegg (Stufe MOG Ia) konnten interessante bautechnische Details festgestellt werden (Trnka 1992), die man auf weitere Kreisgräben wie auch auf andere urzeitliche Grabenanlagen übertragen kann. Diese Erkenntnisse beziehen sich auf den Kamegger Außengraben (Graben I), vor allem im Südwesten, Süden und Südosten der Anlage, wo dieser mehrere Unterbre-

chungen aufweist (Abb. 1). Auch wenn durch Erosion in diesem Geländeteil manchmal bis zu etwa 2 m des neolithischen Niveaus heute schon fehlt, kann dies keine ausreichende Erklärung für die Grabenunterbrechungen bieten, die sich sowohl als Spitzgräben wie auch als flache Sohlgräben ausweisen. Kennzeichnend für alle Grabensegmente ist der geradlinige Abschluß wie eine fast senkrecht zur Sohle abfallende Stirnseite. Im Südwesten teilt sich der Graben in insgesamt fünf Abschnitte (Segmente 1–5), wobei diese unterschiedliche Längen und Breiten aufweisen (siehe Tabelle 1). Die Grabenbreite liegt hier zwischen 1,20–2,50 m. Sein weiterer Verlauf nach Süden hin, dort wo das Südtor konzipiert gewesen sein müßte, wird durch zwei weitere, nur mehr ganz seicht erhaltene Grabenabschnitte angedeutet, wobei nicht mehr zu klären ist, ob es sich um den untersten Bereich des auslaufenden Sohlgrabenabschnittes von Segment 1 handelt oder ob ein weiteres, noch begonnenes Grabensegment vorliegt.

Der östliche Teil von Segment 1 und Segment 5 (mit Palisadengrübchen!) sind Sohlgräben, ansonsten sind alle anderen Grabenpartien als Spitzgräben mit abgerundeter Sohle und geradlinigen Enden bzw. Stirnseiten ausgebildet.

Der Abstand zwischen Segment 1 und 2 beträgt 0,50 m, der von Segment 2 und 3 liegt zwischen 1,70 und 2 m, der Zwischenraum von Segment 3 und 4 mißt 1,80 m, der von Segment 4 und 5 etwa 7 m.

Im Südosten sind die Segmente 7 und 8 aufgeschlossen. Die Länge von Segment 7 ist nicht mehr bestimmbar. Der Abstand zwischen beiden Segmenten beträgt 3,70 m. Der Graben setzt sich dann nach 4 m, nun wieder breiter werdend, mit dem Palisadengrübchen nach Nordosten fort. Auffällig ist, daß Segment 8 etwas aus der Richtung des Grabenverlaufes liegt.

Tabelle 1. Maße der Grabensegmente von Kamegg (in Planum 1)

Segment	Länge (m)	Breite (m)	Tiefe (m)
1	8,80	2,10	0,00–1,20
2	9,00	1,50–1,80	1,00–1,35
3	11,40	1,20–2,10	0,80–1,00
4	14,55	1,30–1,90	1,30
5	12,25	1,70–2,30	0,00–0,60
6	18,40	0,30–0,40	0,90–1,50
7	nicht bestimmbar	1,10	0,90
8	4,25	0,90–1,30	1,10

An der Stelle der im Planum erkennbaren kleinsten Grabenbreite südlich vom Westtor wurde eine tieferliegende Grabenunterbrechung festgestellt. Der 18,40 m lange Abschnitt zum Westtor ist Segment 6. Diese Unterbrechung wurde in einer Tiefe von 90–100 cm unter Planum 1 als 30–40 cm breite und noch 1,50 m

über der Grabensohle belassene Stufe mit steil abfallenden Stirnseiten festgestellt. Eine Grabenunterbrechung bzw. Abstufung mit 1,40 m Breite, bereits am Beginn der Ausgrabungen 1981 (Schnitt 1) im Außengraben festgestellt, ist fälschlicherweise als „kleine Toranlage“ im Nordwesten angesprochen worden (Trnka 1986, 89, Abb. 4).

Für die Kamegger Kreisgrabenanlage kann die Gesamtzahl der Grabensegmente natürlich nicht angegeben werden, da die Gräben durch unterschiedlich breite Profilschnitte untersucht wurden und lediglich in den Torbereichen großflächige Untersuchungen stattfanden. Dies mag erklären, wieso im Innengraben (Graben II) keine und im Außengraben teils zufalls— und erosionsbedingt tieferliegende Unterbrechungen gefunden haben.

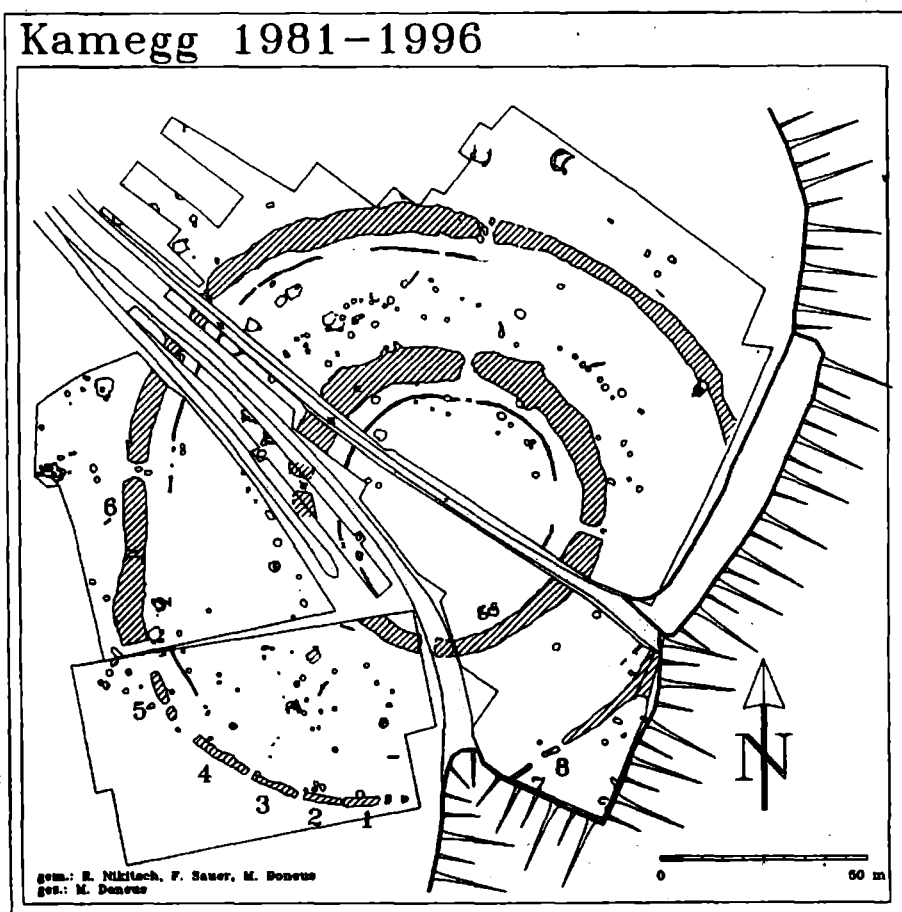


Abb. 1. Kamegg. Grabungsplan 1981–1996 (Planum 1).

Jedenfalls können wir aufgrund der Befunde auf eine segmentweise Errichtung des Grabens schließen — die jeweiligen Grabenabschnitte wurden in getrennten Arbeitsgängen hergestellt und letztlich miteinander verbunden. Daß dies im Süden der Anlage nicht mehr erfolgte, beweisen die als Sohlgrabenstücke begonnenen Grabenteile, aber auch das 30–40 cm breite und 40 cm tiefe Palisadengrübchen, welches in einem Abstand von 5–6 m zum Innenrand von Segment 5 bereits angelegt war. Möglicherweise war die Kamegger Anlage sogar als dreifacher Kreisgraben konzipiert gewesen, wobei dann ein mittlerer Graben überhaupt nicht mehr ausgeführt worden ist und dies das ungewöhnliche Durchmesser Verhältnis der Gräben mit 1:2 erklären würde. Vielleicht wurde der Außengraben auch erst begonnen, nachdem der innere Graben komplett fertiggestellt war. Es kann aber auch nicht ausgeschlossen werden, daß die Stufen in den unteren Grabenbereich auch absichtlich stehen gelassen wurden, um einer zu starken Erosion in der Grabensohle entgegenzuwirken.

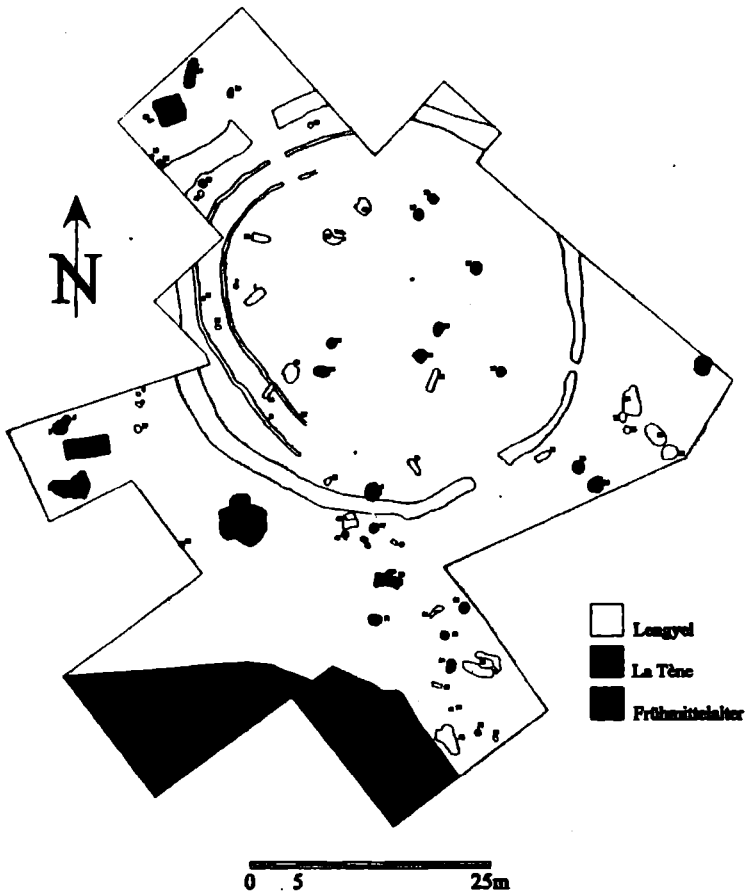


Abb. 2. Rosenberg. Grabung 1987–1989 (Planum 1).

Nachdem uns diese Erkenntnisse allmählich klar geworden sind, war es naheliegend, nach weiteren derartigen Befunden zu suchen. Sogleich bietet sich die nächstgelegene, nahezu komplett untersuchte einfache Kreisgrabenanlage von Rosenberg mit zwei Toranlagen und zwei Innenpalisaden (Abb. 2) an (Trnka 1991, 126ff). Östlich an die Erdbrücke des Südosttores des Rosenburger Kreisgrabens schließt ein 12,25 m langes und 0,70–1,50 m breites Grabensegment mit einer 0,90 m breiten Unterbrechung an. Die an dieser Stelle ansetzenden beiden Stirnseiten des Grabens fallen schräg zur noch 1,20 m tiefen Spitzgrabensohle hin ab (Trnka 1991, Abb. 71–72, 77/3–4). Das Grabensegment konnte durch die Ausgrabung deshalb festgestellt werden, da hier die Erosion im Osten am weitesten fortgeschritten ist und der Graben etwa bis zur mittleren Tiefe bereits fehlt.

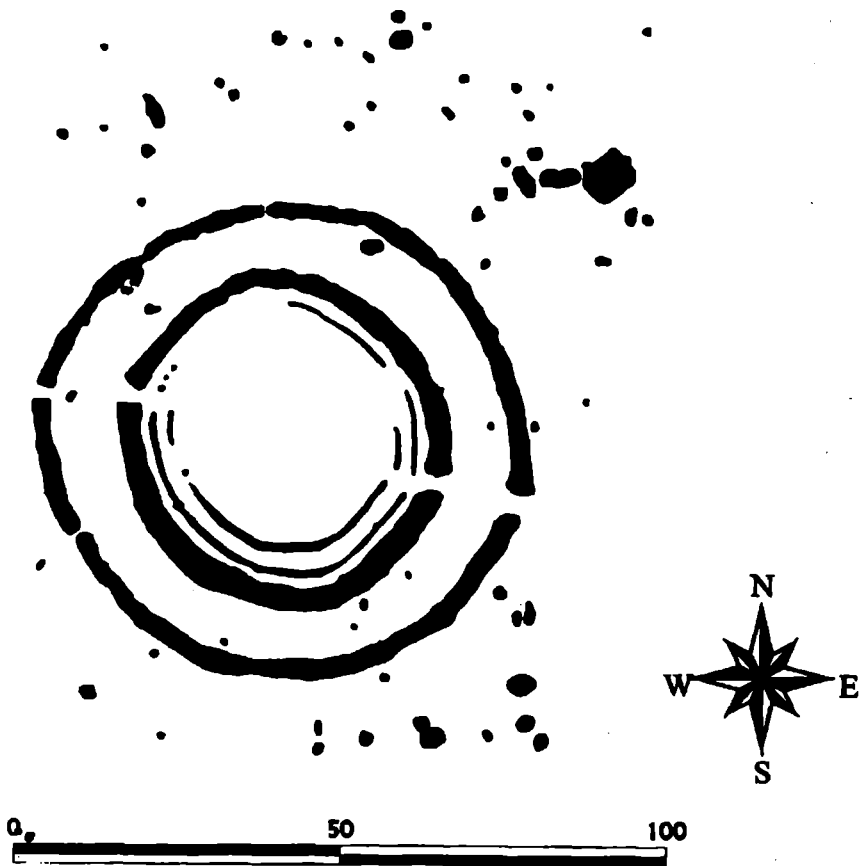


Abb. 3. Strögen. Magnetogramm Archeo-Prospektion © (Interpretation W. Neubauer).

Im Luftbild besonders eindrucksvoll zeichnet sich die dreifache Kreisgrabenanlage von Glaubendorf (Glaubendorf 2) bei Kleinwetzdorf mit ihren sechs Eingängen und einer Innenpalisade ab (Trnka 1991, 60ff). Ein Grabungsschnitt aus dem Inneren durch die drei Gräben erbrachte im 1,50 m breiten und 1,85 m tiefen Innengraben (Graben III) in einer Tiefe von 50–60 cm den Nachweis einer Unterbrechung bzw. Abstufung von zumindest 1,50 m Länge und einer steil abfallenden Flanke (Trnka 1991, 67, Abb. 23 und 24/6 und 8). Auch hier ist es naheliegend, den Anfang eines Grabensegmentes zu vermuten.

Das Magnetogramm der ebenfalls archäologisch untersuchten zweifachen Kreisgrabenanlage von Strögen (Abb. 3) zeigt im 2,5 m breiten Außengraben beim Westtor „Unterbrechungen“, die bereits auf ein segmentweises Ausnehmen der Gräben hin gedeutet worden sind (Schappelwein–Trnka 1995, 63–65, Abb. 2). So hat südlich des Westtores ein Grabensegment 15 m Länge, nördlich davon sind möglicherweise drei Segmente mit 25 m, 20 m und 15 m Länge erkennbar.

Auch die einfache Kreisgrabenanlage von Puch (Puch 2) bzw. Kleedorf (Neubauer–Eder–Hinterleitner–Melichar 1996, 124–126, Abb. 5 und 7) mit einem Durchmesser von 100x103 m und elf Grabensegmente kann als „klassisches“ Beispiel eines unvollendeten Kreisgrabens angesehen werden (Abb. 4). Im Inneren verläuft mit einem Abstand von 6–7 m zum Graben das Palisadengrübchen als Oval von 82x77,50 m mit vier unregelmäßige angeordneten Unterbrechungen. Auch wenn die Erosion ihren Teil zur heute schlechten Erhaltung der Anlage beigetragen hat, spricht dieser Befund meines Erachtens eindeutig für die Segmentbauweise des Grabens. Man erkennt, daß zumindest das Palisadengrübchen schon errichtet war, die Grabensegmente allerdings nicht mehr miteinander (unabhängig von etwaigen Toranlagen) verbunden worden sind. Im Südwesten ist der Graben auf einer Länge von 33,20 m offensichtlich überhaupt nicht mehr (zumindest tiefergehend) angelegt worden.

Vom westlichen Segment ausgehend im Uhrzeigersinn ergeben die einzelnen Längen mit den Zwischenräumen folgenden Werte:

Segment (m)	Länge (m)	Zwischenraum (m)
1	21,50	3,50
2	43,00	5,70
3	14,00	16,10
4	15,00	2,10
5	24,00	4,70
6	15,00	23,20
7	25,00	4,50
8	15,50	1,50
9	12,60	3,70
10	16,00	3,80
11	12,50	33,20

Die zeitliche Stellung der Anlage bleibt vorerst noch ungewiß, doch sprechen mittlerweile alle unsere Erfahrungswerte nicht gegen ein mittelneolithisches Alter.

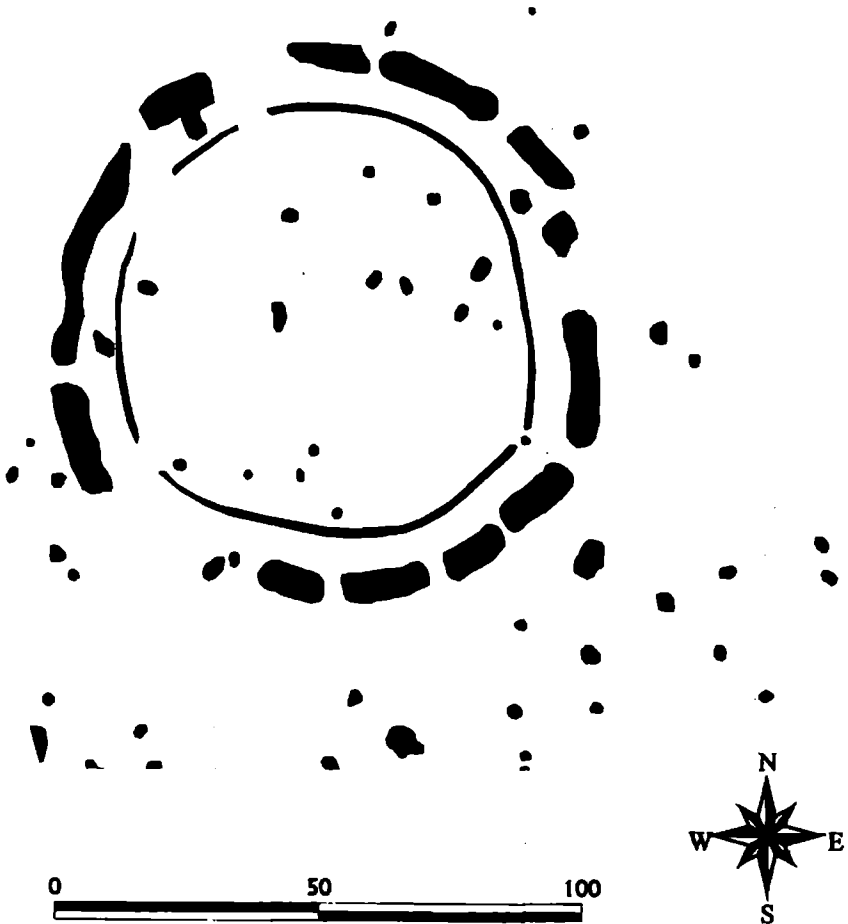


Abb. 4. Puch/Kleedorf (Puch 2). Magnetogramm Archeo-Prospektion ®
(Interpretation W. Neubauer).

Ergebnisse

Anhand niederösterreichischer Kreisgräben konnte festgestellt werden, daß der unbestreitbar hohe Arbeitsaufwand im Zuge der Errichtung einer Kreisgrabenanlage einer gewissen Arbeitstechnik bedarf und diese neben der Planung und der Grundrißgestaltung aus Arbeitergruppen oder Bautrupps zusammensetzt sein mußte. So wurden die Gräben in mehreren Abschnitten und Arbeitsschrit-

ten ausgeführt und diese Teile dann zu einem Ganzen verbunden. Diese Durchstiche sind allerdings nicht immer konsequent ausgeführt, wie Abstufungen in der Grabensohle zeigen, die vielleicht auch bewußt im Graben zur Bewältigung der Wasserführung bei starkem Unwetter belassen wurden. Die Segmentbauweise kann auch eine Erklärung bieten, wieso bei manchen Kreisgräben die Gräben öfters keinen regelmäßigen Verlauf, sondern manchmal richtiggehende „Knickstellen“ aufweisen (z.B. Kamegg — südlich vom Westtor (Abb. 1)).

Sichtlich sind einige Anlagen unvollendet geblieben — wie etwa Kamegg (Abb. 1) und Puch/Kleedorf (Abb. 4). Weitere Forschungen zur Kreisgrabenproblematik sollten auch auf diese Aspekte hin gerichtet sein. In einigen Fällen sind diesbezüglich weitere archäologische Hinweise, wie etwa für Svodín in der Südwestslowakei (stufenartige Niveauunterschiede im Sohlebereich) vorhanden (Němejcová–Pavúková 1995, 207). Auch die nahe von Rosenberg gelegene stichbandkeramische ovale Grabenanlage von Frauenhofen mit ihren mehrfachen Unterbrechungen (Lenneis 1986) sollte man im Sinne unserer Ausführungen betrachten.

Vor allem die immer stärker eingesetzte und verbesserte magnetische Prospektionsmethode ist ein künftiger Hoffnungsträger, nicht nur um großflächige Grundrißpläne zu erlangen, sondern auch um verschiedenste Details der immer wieder individuell erscheinenden Kreisgrabenanlagen erkennen zu können.

LITERATUR

- Lenneis, E. 1986: Die stichbandkeramische Grabenanlage von Frauenhofen. „Neue Breiten“, p. B. Horn, Niederösterreich, ArchA 70, 137–204.
- Němejcová–Pavúková, V. 1995: Svodín I. Zwei Kreisgrabenanlagen der Lengyel–Kultur, Studia Arch. et Mediaev. II, Bratislava.
- Neubauer, W. — Eder–Hinterleitner, A. — Melichar, P. 1996: Collection, visualization and simulation of magnetic prospection data, *Analecta Praehistorica Leidensia* 28, 121–129.
- Pavlu, I. — Rulf, J. — Zápotocká, M. 1995: Bylany Rondel. Model of the Neolithic Site, PA–Suppl. 3, 7–123.
- Podborský, V. 1988: Těšetice–Kyjovice 4. Rondel osady lidu s moravskou malovanou keramikou, Brno.
- Petrasch, J. 1990: Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen in Mitteleuropa, Ber RGK 71/1, 407–564.
- Trnka, G. 1986: Vorläufige Ausgrabungsergebnisse der Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich, ArchA 70, 87–112.
- Trnka, G. 1991: Studien zu mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen, Mitt. Prähist. Komm. Österr. Akad. Wiss. Wien 26.
- Trnka, G. 1992: Kamegg — eine „unvollendete“ mittelneolithische Kreisgrabenanlage, *Archäologie Österreichs* 3/1, 34–36.