

Erdwerke der Linearbandkeramik in Asparn an der Zaya/Schletz, Niederösterreich

HELMUT J. WINDL

ABSTRACT – In Schletz, in the northern part of Lower Austria, a large settlement of the Linear Pottery Culture was excavated. The Schletz site had been discovered through aerial photography. Fifty percent of the site has been excavated. Two different ditch systems could be identified through archaeomagnetic prospection: one trapezoid in shape and the other an oval. They contained pottery from the transitional period between the elder Linear Pottery Culture and the Music Note Pottery Culture. The oval-shaped ditch system consisted of three phases of two mainly parallel ditches. At the bottom of the last ditch, human skeletons were found, most lying face down. In addition, skeletal parts were discovered scattered irregularly in the ditch. The stratigraphy within the ditches suggests a simultaneous deposition of the dead into the oval ditch. Therefore, it could be concluded that they were killed by one act of violence, as opposed to several. It is quite probable, that the population of this settlement was massacred.

Key words: Early Neolithic Period, Linear Pottery Culture, Želiezovce Group, Earthworks, Schletz, Lower Austria.

Parole chiave: Neolitico antico, Ceramica lineare, Gruppo del Želiezovce, Strutture di difesa, Schletz, Austria meridionale.

Helmut J. Windl – Niederösterreichisches Landesmuseum für Urgeschichte, Franz-Hampl-Platz 1, A-2151 Asparn an der Zaya. E-mail: Helmut.Windl@noel.gv.at

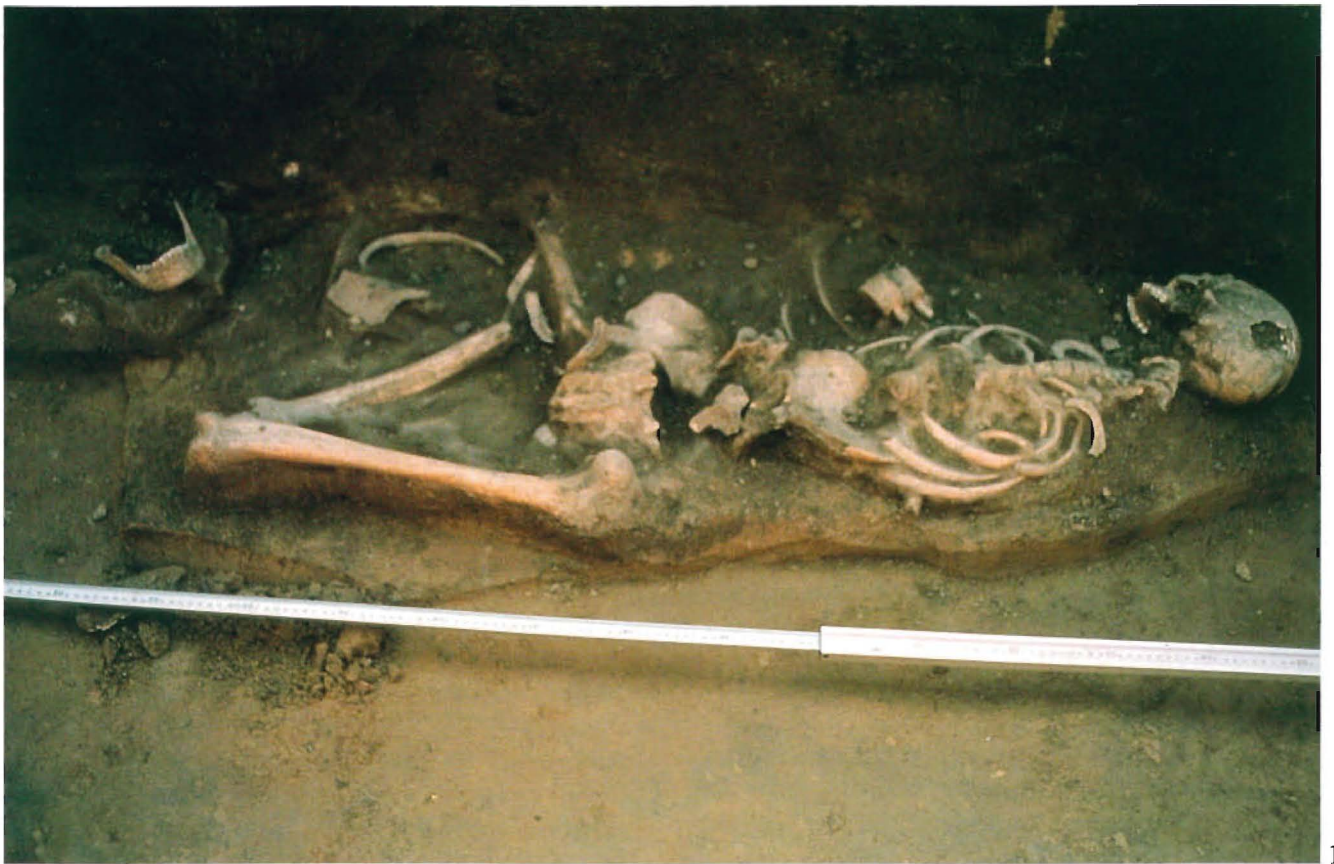
1. EINLEITUNG

40 km nördlich von Wien im zentralen Weinviertel an der Grenze der KG Asparn/Zaya und Schletz liegt die großflächige Fundstelle der Linearbandkeramik auf einem nach Süden und Norden fallenden und nach Osten streichenden Rücken zwischen Zaya und Schletzer Graben auf quartärem, stark erodiertem Lössboden. Auf dem Rücken führt der sogenannte Totenweg von Asparn nach Oberleis. Nördlich der Zaya in der KG Olgersdorf – an der Straße nach Altmanns – liegt auf einem Südhang eine weitere Fundstelle der Linearbandkeramik. Bei Luftbildprospektionen durch das Österreichische Bundesheer konnten eine ovale und eine trapezförmige Verfärbung im Bereich der Fundstelle festgestellt werden, die als verfüllte Gräben gedeutet wurden (TRNKA, 1982). 1983 wurde mit der systemati-

schen Untersuchung der Anlage begonnen. In alljährlichen Kampagnen wurden bisher ungefähr 50% der Gesamtfläche untersucht (WINDL, 1996, 2001). Um die Platzierung der Grabungsflächen zu optimieren, wurde 1992 bis 1998 eine Magnetprospektion durch die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik durchgeführt (NEUBAUER *et al.*, 1996). Die Ergebnisse dieser Prospektion ließen sich bisher durch die Grabungen weitgehend verifizieren.

2. DIE GRÄBEN

Der trapezförmige Graben ist als Sohlgraben von 4 m Breite und bis zu 2 m Tiefe ausgebildet. Er dürfte ziemlich rasch verfüllt worden sein, weil seine



1



2

Abb. 1-5 – Schletz. Teilverbände von Skeletten in unregelmäßiger Lage in den frühneolithischen Gräben (Fotos: H. Windl, NÖLM).





5

Wände kaum Erosionsspuren aufweisen. Er wird im Süden vom ovalen Grabensystem geschnitten und endet in der Überschneidung. Im Westen wird er ebenfalls vom ovalen Grabensystem geschnitten, das hier nach einem Knick ungefähr seinem Verlauf folgt. Unterbrechungen, die als Toranlagen interpretiert werden könnten, wurden bisher keine gefunden. Im Osten – südlich des Totenweges – ist der Graben sehr seicht und lässt Ausspülungen durch eine inzwischen versiegte Quelle erkennen. An Funden enthielt er Keramik aus der Übergangsphase von der älteren Linearbandkeramik zur Notenkopfkeramik.

Das ovale Grabensystem besteht auf den ersten Blick aus zwei meist parallelen Sohlgräben von bis zu 4 m Breite und 2 m Tiefe. Beide Gräben weisen sowohl im Westen als auch im Osten im Bereich des Totenweges Toranlagen in Form von Erdbrücken auf. Der heutige Totenweg dürfte demnach seit dem Neolithikum existieren (WINDL, 1997). Weitere Erdbrücken wurden bei der Überschneidung mit dem älteren Graben gefunden. Hier sind sie allerdings sekundär durchstoßen. Im Südwesten sind beide Gräben durch Erdbrücken unterbrochen. Im Zentrum der äußeren Brücke lag eine Pfostenverfärbung, außerdem waren die Torwangen durch ein Pfostengrübchen verbunden. Knapp neben dieser Toranlage schneidet der äußere Graben den inneren, in dessen Sohlenmitte ein Palisadengraben verläuft. Aus weiteren Überschneidungen ergibt sich eine Dreiphasigkeit des Grabensystems. Die

Gräben dürften jeweils vor ihrer Fertigstellung wieder verfüllt worden sein. Der jüngste Graben ist teilweise doppelt ausgeführt und im Bereich der später abgebauten Erdbrücken entlang dieser verbunden (WINDL, 2000). Die Funde aus sämtlichen Gräben gehören der jüngeren Notenkopfkeramik mit Želiezovce-Einfluss an. Der Torso eines menschlichen Idols könnte aus einer älteren Siedlungsphase in diesen Graben gelangt sein. Auf der Sohle des jüngsten Grabens lagen menschliche Skelette, meist in Bauchlage, und Skelettteile nicht gleichmäßig verteilt, eher in Gruppen, manchmal auch einzeln (Abb. 1-5). Bisher sind ca. 200 Individuen geborgen worden. Wegen der teilweise sehr starken Fragmentierung kann man ihre Zahl nur schätzen. Abgesehen von einer sehr seichten, bereits angeackerten Hockerbestattung mit einer Reibplatte im Schädelbereich als einziger Beigabe im Nordbereich gibt es allerdings bislang keine Hinweise auf Gräber. Wenn sie noch seichter waren als das Erhaltene, sind sie der Erosion und Beackerung zum Opfer gefallen. Auch die Magnetometer-Prospektion hat diesbezüglich keine Ergebnisse erbracht.

Gräben der Linearbandkeramik sind vor allem in ihrer Spätphase und im westlichen Verbreitungsgebiet häufig (LÜNING, 1988). In Niederösterreich ist ein Sohlgraben aus Pulkau gesichert (TRNKA, 1988), der aber nur in einem kleinen Abschnitt erfasst werden konnte. Die riesige Anlage in Weinsteig datiert ebenfalls in die Linearbandkeramik (TRNKA, 1991). Auffällig ist die Ähnlichkeit der Schletzer Gräben mit dem ebenfalls von einem alten Weg durchzogenen Erdwerk von Steinbach, MG Ernstbrunn, das aufgrund von Oberflächenfunden in die Spätbronzezeit datiert wurde (TRNKA, 1982). Über die Funktion der Gräben gehen die Meinungen auseinander. Sie reichen vom Viehkral über den Kultbau (HÖCKMANN, 1990; KAUFMANN, 1990) bis zur Befestigung (KEELEY, 1996, 1997; VENCL, 1997 und neuerdings auch KAUFMANN, 1997). Man hat sich daher darauf geeinigt, sie als Erdwerke zu bezeichnen. Wahrscheinlich sind sie der Ausdruck vom hohen sozialen Prestige einer Person oder Gruppe, die dem profanen oder kultischen Bereich angehören konnte, wobei eine Verknüpfung beider Bereiche sehr häufig ist. Großbauten sind ein beliebtes Mittel zur Machtausübung und -demonstration. Ein Objekt, das man nach formalen Kriterien als Wehranlage klassifiziert, kann auch Statussymbol oder beides sein. Analoges gilt für Kultbauten, die auch eine Doppelfunktion haben können (z. B. Wehrkirchen). Wir können voraussetzen, dass unsere Gräben nach kausal-logischen Gesichtspunkten errichtet wurden, uns aber die Kausalitäten nicht zugänglich sind. Ebenso wenig kennen wir den Grund für den Bauabbruch des ältesten Grabens und seine rasche Verfüllung. Die Schutzfunktion der Gräben für eine innerhalb liegende Siedlung ist aber schwer zu bestreiten.

3. SIEDLUNGSOBJEKTE

Eine Grube, innerhalb des älteren Grabens gelegen, enthielt Scherben der älteren Linearbandkeramik. Im Süden der Anlage von Schletz, innerhalb und außerhalb der Gräben, teilweise auch von den jüngeren Gräben geschnitten, fanden sich die Grundrisse oder zumindest Teile von bisher zwölf Bauten in Pfostentechnik. Abweichend von der in der Linearbandkeramik sonst üblichen Nord-Süd-Orientierung folgen die Bauten mit ihren Längsachsen den Höhenschichtlinien, d. h. man versuchte sie möglichst horizontal anzulegen. Zwei vollständig erfasste vierschiffige Bauten waren jeweils 20 m lang und 6 m breit (LENNEIS, 1991). Sie bestanden aus zwei Teilen, die sich aus der Gruppierung der tragenden Pfosten ergeben. Dreiteilige Großbauten mit bis zu 40 m Länge, wie sie aus anderen Siedlungen bekannt sind, wurden bisher keine gefunden, sind aber noch zu erwarten.

Die Wandpfostenreihen, deren Gruben wesentlich seichter angelegt sind, waren ansatzweise erkennbar. In einigen Fällen waren auch Begleitgruben vorhanden. Da auch Überschneidungen von Bauten oder eine sehr knappe Parallellage vorkommen, ist mit einer mehrere Generationen dauernden Besiedlung zu rechnen. Nach unseren jüngsten Erfahrungen mit Brunneinbauten (WEINER, 1998; WINDL, 1998) müssen wir damit rechnen, dass in der Architektur auch Blockbauweise angewandt wurde.

Den Bauten sind 20 teilweise aus dem Löss herausgeschnittene Kuppelöfen zuzuordnen, von denen zwei vom jüngeren Graben geschnitten werden (WINDL, 1996). Die Öfen waren von Arbeitsgruben aus zugänglich, wobei in einem Fall zwei Öfen von einer Grube aus angelegt waren. Sie dürften aber nicht gleichzeitig in Betrieb gewesen sein, sondern nacheinander von dieser aus gebaut worden sein, offensichtlich um die Anlage einer neuen Arbeitsgrube nach dem Zusammenbruch des ersten Ofens zu ersparen. Bei zwei Öfen war die Bodenplatte mit Kies belegt und darüber eine neue Platte gezogen. Es handelt sich zweifellos um eine Ausbesserung und um keinen anderen Ofentyp.

Die Siedlung gehört stratigraphisch einer grabenlosen Phase zwischen der ältesten und den drei jüngeren Grabenphasen an. Einige zugehörige Gruben enthielten Notenkopfkeramik. In der von den jüngeren Gräben eingegrenzten Fläche wurden entlang des Totenweges im Schnitt trapezförmige, einmal auch ausgebrannte Speichergruben angefahren, die auch Želiezovce-Keramik enthielten. Das Fehlen gleichzeitiger Hausgrundrisse in diesem Bereich kann auf die hier schon weit fortgeschrittene Erosion zurückzuführen sein. In der Nordfläche innerhalb der Gräben dürfte die höchste Konzentration der letzten Siedlungs-

phase gewesen sei. Hier enthielten die meisten Gruben Želiezovce- und auch Šárka-Keramik. Unter den Silexmaterialien ist hier Obsidian verhältnismäßig häufig. Pfostenreihen und Backöfen gehören wahrscheinlich ebenfalls dieser Phase an.

Rund 14 m innerhalb des Grabenavales wurde im Bereich der Überschneidung von Außen- und Innengraben ein Brunnen angefahren (WINDL, 1998). In einem 7,50 m tiefen Schacht war die Verfärbung eines Holzkastens von 1 m Seitenlänge zu erkennen, der aus ursprünglich ca. 0,12 m starken Bohlen in Blocktechnik errichtet worden war. Die Bohlen bildeten an den Ecken Vorköpfe. Im Profil zeichnete sich die Breite der Bohlen von 0,10-0,30 m ab, die teilweise gegeneinander verkantet waren. Das Holz war völlig vergangen, so dass leider die Holzart nicht bestimmt werden konnte. Am unteren Ende der Verfärbung saßen in den Ecken des Kastens zugespitzte Pfosten, die zu seiner Fixierung in den Löss getrieben worden waren. Der Schacht war bis etwa 2 m, wo nach Ausweis des Profils der Holzkasten endete, unter der Oberfläche in feinen Schichten sedimentiert, die innerhalb des Kastens ihre Fortsetzung 0,20 m tiefer hatten. Auf der Sohle lag etwas Keramik, darunter zwei vollständige, aber zerscherbte flaschenförmige Gefäße mit horizontalen Henkeln im Umfangdrittel, Keramik der Szakálhát- und der Želiezovce-Gruppe und eine Sandsteinplatte mit Schliffspuren vom Schärfen von Daxeln. Die Sedimentationsschichten enthielten vereinzelt menschliche und tierische Knochen. Es wurden auch Pollenproben entnommen und Proben des Füllmaterials zur Untersuchung auf botanische Makroreste floriert. Der oberste Bereich des Schachtes war ziemlich einheitlich verfüllt und enthielt unter anderem ein Keramikbruchstück vom Typus Šárka, was die Datierung der gesamten Brunnenfüllung in die jüngere Phase der Notenkopfkeramik sichert.

Der Befund entspricht im Wesentlichen dem von Erkelenz-Kückhoven (WEINER, 1998), der allerdings drei ineinander gestellte Holzkasten enthielt. Die Kastenmaße betragen hier 3,00 x 3,00 bzw. 1,60 x 1,60 m. Die Kasten waren sorgfältig aus gespaltenen Eichenbohlen mit überarbeiteten Oberflächen errichtet. Seitliche Ausklinkungen gewährleisteten ihren Halt. Noch größer als zu diesem Brunnen ist die Ähnlichkeit der Schletzer Anlage mit einem Brunnen der Linearbandkeramik von Mohelnice in Südmähren (TICHY, 1972; WINDL, 1998). Hier hatte der aus Brettern von 5 cm Stärke in Blocktechnik gefertigte Kasten eine Seitenlänge von ca. 1 m. Er war mit senkrechten Pfosten im Boden fixiert. Bei beiden Brunnen waren die Einbauten aus Eichenholz. Von den Dimensionen und der Technik her ist auch der Kastenbrunnen von Eythra im Tagbau Zwenckau hierher zu stellen (STÄUBLE & CAMPEN, 1998).

Da in Schletz natürliche Gerinne in Siedlungs-

nähe liegen und auch eine Quelle nachgewiesen ist, erstaunt der Befund einer ziemlich aufwendigen Wasserversorgung durch einen Brunnen. Dieser liegt allerdings – wie auch der Brunnen von Erkelenz – innerhalb der jüngeren Gräben und ist mit ihnen gleichzeitig. Womit wir ein zusätzliches Argument für den Wehrcharakter der Gräben haben.

4. BOTANISCHE BEFUNDE

Im Rahmen einer umfassenden archäobotanischen Arbeit von M. Kohler-Schneider an der Universität für Bodenkultur Wien zur Erforschung der landwirtschaftlichen Nutzungsgeschichte des Weinviertels wurden in Schletz aus Gruben, den Gräben und dem Brunnen systematisch Proben zur Flotation entnommen (SCHNEIDER, 1994). Mit diesem Verfahren war es möglich, verkohlte Pflanzenreste zu erfassen. Es konnten Kultur- und Wildpflanzen festgestellt werden. Während in den meisten Bereichen nur sporadisch Einzelkörner auftauchten, erwies sich der Brunnen als besonders ergiebig, sowohl was die Menge als auch den Erhaltungszustand betraf. Auffällig war das beträchtliche Überwiegen von Einkorn in zwei Varietäten. Die zweite in Schletz vertretene Spelzweizenform ist Emmer. Das Spektrum der Getreidepflanzen wird durch Gerste abgerundet. Hat man bisher für die Linearbandkeramik Mischbau von Getreide postuliert, so weist unser Brunnenfund eher auf sortenreinen Anbau hin. Im Vergleich zum Getreide sind andere Kulturpflanzen äußerst spärlich vertreten, Erbse und Linse vereinzelt, Mohn mit einem (!) Korn.

Die Pollen aus dem Brunnen ergeben Hinweise auf Au-Vegetation (DRAXLER, 1994). Die Holzkohlen stammen hauptsächlich von Eiche. Es ist Eichenmischwald anzunehmen, der im Bereich von Zaya und Schletz Graben in Auwald übergang.

5. DAS SIEDLUNGSENDE

Von der Stratigraphie des Grabenbefundes her kann man für die Niederlegung der Toten im Graben Gleichzeitigkeit annehmen. Sie sind daher einem – und nicht mehreren – gewaltsamen Ereignis zum Opfer gefallen. Die anthropologische Untersuchung durch M. Teschler-Nicola (TESCHLER-NICOLA *et al.*, 1996) ergab an allen Schädeln mehrfache Verletzungen durch scharfe und stumpfe Gewalt, in einem Fall auch durch einen Pfeilschuss. Die Gräben blieben nach dem Gemetzel eine Zeit lang offen, der Brunnen wurde

gleichzeitig mit den Gräben verfüllt, was durch ¹⁴C-Daten untermauert wird. Aus dem Graben wurden menschliche Skelette verprobt. Die kalibrierten Werte ergaben 6025 (Sigma 55) und 6145 (Sigma 55) BP. Verkohltes Getreide aus dem Brunnen ergab die Werte 6175 (Sigma 65) und 6215 (Sigma 60) BP (STADLER, 1995; LENNEIS *et al.*, 1996). Ob die Menschen im Graben Schutz gesucht und dort den Tod gefunden hatten oder ob die Leichen hineingeworfen oder -gelegt wurden, lässt sich nicht feststellen. Die vorherrschende Bauchlage der Skelette, wie sie auch bei Sonderbestattungen in Gruben häufig ist, lässt mehr an eine Deposition denken. Die Störung durch Tierfraß war aber doch so stark, dass die ursprüngliche Lage der Toten verändert wurde. Es ist damit zu rechnen, dass nahezu die gesamte Population dieses Platzes ausgerottet wurde. Nur junge Frauen und Jugendliche sind im Skelettmaterial unterrepräsentiert. Ob die Gräben und der Brunnen von Überlebenden oder den Aggressoren zugeschüttet wurden, lässt sich nicht feststellen. Es gibt keine Hinweise auf eine direktanschließende Siedlungstätigkeit. Erst in der frühen Bronzezeit entstand hier wieder eine Niederlassung.

Der Befund von Schletz ist keine Einzelercheinung am Ende der Linearbandkeramik. Vergleichbare Befunde stammen aus Thalheim, Kr. Heilbronn (VENCL, 1999; WAHL & KÖNIG, 1987), wo in einer Grube 34 Individuen mit ähnlichen Traumata wie in Schletz gefunden wurden. Damit haben wir eindeutige Hinweise auf Krieg in der Linearbandkeramik (CHAPMAN, 1999; WINDL, 1999). Auch die über Tausend menschlichen Kalotten aus dem Graben von Herxheim a. d. Weinstraße lassen an Gewalt denken (HÄUSSER, 1998; ORSCHIEDT, 2001; SPATZ, 1998). Das mehrmalige Anlegen und Wiederverfüllen des Grabens von Schletz könnte ebenfalls ein Indiz für die Unruhe der Zeit sein und erinnert an die Zerstörung des Brunnens von Erkelenz, die als feindliche Aktion interpretiert wird (WEINER, 1998). Auch für Zauschwitz wird Ähnliches diskutiert (PETRASCH, 2001). Schließlich fällt auf, dass in den letzten Siedlungsphasen von Schletz sowohl für Steingeräte als auch für Sattelmühlen hauptsächlich lokales Röhmaterial verwendet wurde. Offensichtlich waren Ferntransporte zu riskant. Einzige Ausnahme bildet der Obsidian. Hochrechnungen darüber anzustellen, wie viel Prozent der späten Bandkeramiker ein gewaltsames Ende durch Menschenhand fanden (PETRASCH, 1999), erscheint jedoch verfrüht. Die Befunde von Herxheim, Thalheim und Schletz dürften gleichzeitig sein. Wir kennen aber kaum Gräber und nur vereinzelt Siedlungsbestattungen (PESCHEL, 1992; VEIT, 1993, 1996; JEUNESSE, 1997) aus dieser Zeit, was bei einer statistischen Auswertung zu dem Ergebnis führen würde, dass über 90% der späten Bandkeramiker Opfer von Gewalt wurden.

SUMMARY – (Earthworks of the Linear Pottery Culture in Asparn an der Zaya/Schletz, Lower Austria) - In Schletz, in the northern part of Lower Austria, about 40 km north of Vienna, a large settlement of the Linear Pottery Culture (Linear bandceramic) has been excavated on a steeply sloping Loess ridge between the Zaya and Schletzer Graben streams. North of the Zaya, is another site of the Linear Pottery Culture. The Schletz site had been discovered through aerial photography. Patterns were visible in the soil colour, which could be interpreted as filled ditches. In 1983, a systematic investigation of the site began with an archaeomagnetic prospection. Up to the present date, a total of 50% of the site has been excavated. Two different ditch systems could be identified through archaeomagnetic prospection: one trapezoid in shape and the other an oval. The excavations concluded that the trapezoid shaped ditch was 4 m wide and 2 m deep. It must have been filled quite quickly, as its walls show hardly any signs of erosion. It contained pottery from the transition period between the elder Linear Pottery Culture and the Music Note Pottery Culture. The oval-shaped ditch system consisted of three phases of two mainly parallel ditches, which were up to 4 m wide and 2 m deep. Both ditches were interrupted in the East and in the West by soil bridges, serving as entrances into the enclosure. The pottery finds from both ditches belong to the later Music Note Pottery Culture phase. At the bottom of the last ditch, human skeletons were found, most lying face down. In addition, skeletal parts were discovered scattered irregularly in the ditch. Skeletal parts, which must have still been held together by tendons at the time of deposition, were found repeatedly in the filling of the ditch. The preliminary anthropological investigation by Teschler-Nicola et al., fixed the maximum number of individuals at 67. If this distribution within the ditches continues at this density, there may well be more than 200 individuals in total. Apart from a very shallow inhumation in a crouched position, there were no traces of any graves. If there had been others, even shallower ones, then they must have been destroyed by erosion or ploughing. The function of the kind of ditch systems, as it was found in Schletz, is topic of a controversial debate. Interpretations range from enclosures for cattle, to cultic buildings and fortifications. Nevertheless, it will be difficult to deny the protective function of these ditches for a settlement located within it, and therefore their defensive character. The preliminary anthropological examination of the skeletal remains from the ditch by M. Teschler-Nicola, showed that bones belonging to one single individual were scattered within a range of 5 m. Juveniles are rare and young women are almost completely missing. All skulls examined up to now, have shown repeated, lethal traumas, caused by blunt and sharp-edged objects. The distal ends of the extremities, the pelvis, ribs, and vertebrae often show the bite marks of carnivores. The findings give the impression that the bodies lay in the open for several months, until they were covered with soil. The stratigraphy within the ditches suggests a simultaneous deposition of the dead into the oval ditch. Therefore, it could be concluded that they were killed by one act of violence, as opposed to several. It is hard to tell how many people died, because it is possible that not all corpses were deposited into the ditch. The distribution of bodies within the ditch varies and the ditch has not been completely excavated as yet. It is quite probable that there were far more than a hundred victims. The ditches remained open for some time after the slaughter, and were filled up at the same time as a well, which had been discovered in the settlement. This has been proven by C¹⁴ data from carbonised grains from the well (6175 BP, 865 und 6215 BP, 860) and from human skeletons from the ditch (6025 BP, 855 und 6145 BP, 855). It is quite probable, that the population of this settlement was massacred. Perhaps some managed to flee and the girls and young women were abducted. There is no sign of settlement activity at the site until the Early Bronze Age. The ditches were dug out and filled up again three times during a rather short period. This could indicate that the inhabitants of these earthworks were defeated repeatedly by a powerful enemy, until finally perishing completely.

LITERATURVERZEICHNIS

- CHAPMAN J., 1999 – The Origin of Warfare in the Prehistory of Central and Eastern Europe. In: Carman J. & Harding A., *Ancient Warfare, Archeological Perspectives*, Sutton Publishing, Trowbridge, pp. 101-142.
- DRAXLER E., 1994 – Palynologische Untersuchung der Sedimente aus dem neolithischen Brunnen (?) von Schletz, NÖ. *Archäologie Österreichs*, 5/1, pp. 22-23, Wien.
- HÄUSSER A. (Hrsg.), 1998 – Krieg oder Frieden? Herxheim vor 7000 Jahren. Ausstellungskatalog Herxheim, Herxheim.
- HÖCKMANN O., 1990 – Frühneolithische Einhegungen in Europa. *Jahresschr. mitteldt. Vorgesch.*, 73, pp. 57-86, Halle/Saale.
- JEUNESSE Ch., 1997 – Pratiques funéraires au Neolithique Ancien, Sépultures et nécropoles danubiennes (5500-4900 av. J.-C.). Éditions Errance, Paris, 168 p.
- KAUFMANN D., 1990 – Ausgrabungen im Bereich linienbandkeramischer Erdwerke bei Eisleben, Kr. Wanzleben. *Jahresschr. mitteldt. Vorgesch.*, 73, pp. 15-28, Halle/Saale.
- KAUFMANN D., 1997 – Zur Funktion linienbandkeramischer Erdwerke. *Vorträge 15. Niederbayer. Archäologentag*, pp. 41-87, Deggendorf.
- KEELEY L. H., 1996 – War before Civilisation. The Myth of the peaceful Savage. Oxford University Press, New York/Oxford, 245 p.
- KEELEY L. H., 1997 – Frontier warfare in the Early Neolithic, Troubled Times, Violence and Warfare in the Past. *War and Society*, 3, pp. 303-319.
- LENNEIS E., 1991 – Zu den ersten festen Wohnhäusern und Siedlungen im Raume Österreichs. *Mitt. Anthropol. Ges. Wien*, 121, 121-136, Wien.
- LENNEIS E., STADLER P. & WINDL H., 1996 – Neue ¹⁴C-Daten zum Frühneolithikum in Österreich. *Préhist. Europ.*, 8,

- LÜNING J., 1988 – Zur Verbreitung und Datierung bandkeramischer Erdwerke. *Arch. Korrespondenzblatt*, 18, pp. 155-158, Mainz.
- NEUBAUER W., MELICHAR P. & EDER-HINTERLEITNER A., 1996 – Collection, visualization and simulation of magnetic prospection data. In: Kamermans H. & Fennema K. (Eds.), *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology CAA*, 95, Vol. 1. *Analecta Praehistorica Leidensia*, 28, pp. 121-129, Leiden.
- ORSCHIEDT J., 2001 – Krieg im Neolithikum. In: Sein und Sinn, Burg und Mensch. *Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums*, N.F. 434, pp. 155-160, St. Pölten.
- PESCHEL Ch., 1992 – Regel und Ausnahme. Linearbandkeramische Bestattungssitten in Deutschland und angrenzenden Gebieten unter besonderer Berücksichtigung der Sonderbestattungen. *Internationale Archäologie*, 9, Buch am Erlbach.
- PETRASCH J., 1999 – Mord und Krieg in der Bandkeramik. *Arch. Korrespondenzblatt*, 22, 505-516, Mainz.
- PETRASCH J., 2001 – Krieg in der Steinzeit. In: Sein und Sinn, Burg und Mensch. *Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums*, N.F. 434, pp. 152-154, St. Pölten.
- SCHNEIDER M., 1994 – Verkohlte Pflanzenreste aus einem neolithischen Brunnen in Schletz, NÖ. *Archäologie Österreichs*, 5/1, pp. 18-22, Wien.
- SPATZ H., 1998 – Krisen, Gewalt, Tod – zum Ende der Ackerbauernkultur Mitteleuropas. In: Häußler A. (Hrsg.), *Krieg oder Frieden? Herxheim vor 7000 Jahren*. Ausstellungskatalog Herxheim. Herxheim, pp. 11-18.
- STADLER P., 1995 – Ein Beitrag zur Absolutchronologie des Neolithikums aufgrund der ¹⁴C-Daten in Österreich. In: Lenneis E., Neugebauer-Maresch Chr. & Ruttikay E., *Jungsteinzeit im Osten Österreichs*. *Wiss. Schriftenreihe Niederösterreich*, 102-105, 210-214, St. Pölten-Wien.
- STÄUBLE H. & CAMPEN I., 1998 – 7000 Jahre Brunnenbau im Südraum von Leipzig. *Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland*, 11, 51-71.
- TESCHLER-NICLOA M., GEROLD F., KANZ F., LINDENBAUER K. & SPANNAGL M., 1996 – Anthropologische Spurensicherung – die traumatischen und postmortalen Veränderungen an den linearbandkeramischen Skelettresten von Asparn/Schletz. In: Rätsel um Gewalt und Tod vor 7000 Jahren. *Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums*, N.F. 393, pp. 47-64, St. Pölten.
- TICHY R., 1972 – XIII. Grabungssaison in Mohelnice. *Přehled výzkumu*, 1971, pp. 17-23, Brno.
- TRNKA G., 1982 – In: Fenster zur Urzeit. *Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums*, N.F. 117, p. 55, Wien.
- TRNKA G., 1988 – Siedlungsreste der jüngeren Linearbandkeramik aus Pulkau, p. B. Hollabrunn, Niederösterreich. *Archaeologia Austriaca*, 64, pp. 53-110, Wien.
- TRNKA G., 1991 – Neolithische Befestigungen in Ostösterreich. *Mitt. Anthrop. Ges. Wien*, 121, pp. 137-155, Wien.
- VEIT U., 1993 – Burials within Settlements of the Linearbandkeramik and Stichbandkeramik Cultures of central Europe. On the social construction of Death in early-neolithic Society. *Journal of European Archaeology*, 1, pp. 107-140.
- VEIT U., 1996 – Studien zum Problem der Siedlungsbestattungen im europäischen Neolithikum, Tübingen Schriften zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie. Waxmann, Münster/New York, 418 p.
- VENCL S., 1997 – Beginnings of Prehistoric Defensive Architecture. *Sborník Práci Filoz. Fak. Brněnské*, M2, pp. 29-39, Brno.
- VENCL S., 1999 – Stone Age Warfare. In: Carman J. & Harding A., *Ancient Warfare, Archeological Perspectives*. Sutton Publishing, Trowbridge, pp. 57-72.
- WAHL J. & KÖNIG H.-G., 1987 – Anthropologisch-traumatologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem bandkeramischen Massengrab von Talheim, Kr. Heilbronn. *Fundber. Baden-Württemberg*, 12, pp. 65-193, Stuttgart.
- WEINER J., 1998 – Drei Brunnenkästen, aber nur zwei Brunnen: Eine Hypothese zur Baugeschichte des Brunnens von Erkelenz-Kückhoven. *Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland*, 11, pp. 95-112.
- WINDL H., 1996 – Archäologie einer Katastrophe und deren Vorgeschichte. In: Rätsel um Gewalt und Tod vor 7000 Jahren. *Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums*, N.F. 393, pp. 7-29, St. Pölten.
- WINDL H., 1997 – Ein Fundplatz überregionaler Bedeutung aus dem Nordosten Niederösterreichs. *Archäologie Österreichs Sonderausgabe*, 8, pp. 34-39, Wien.
- WINDL H., 1998 – Der Brunnen der Linearbandkeramik von Schletz/Asparn a. d. Zaya, p. B. Mistelbach, im Nordosten Österreichs. *Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland*, 11, pp. 85-93.
- WINDL H., 1999 – Makabres Ende einer Kultur. *Archäologie in Deutschland*, 15/1, pp. 54-57, Stuttgart.
- WINDL H., 2001 – Krieg und Frieden. In: Sein und Sinn, Burg und Mensch. *Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums*, N.F. 434, pp. 149-151, St. Pölten.