

Flugprospektion 1999 in Sachsen-Anhalt: Ergebnisbericht

RALF SCHWARZ

Auch für das Jahr 1999 soll wieder ein Überblick über die Flugprospektion gegeben werden. Wie für das Jahr 1998 erscheinen die Neufundstellen des Jahres 1999 tabellarisch am Ende des Aufsatzes nach Landkreisen geordnet (Schwarz 2000, 33 ff.). Die Tabelle umfaßt in gewohnter Weise das Flugdatum, die Gemeinde, die Gemarkung und die Fundart. Innerhalb der Landkreise sind die Luftbildfundstellen alphabetisch nach Gemeinden geordnet. An die Stelle der Referenznummer der Luftbildfundstelle, die sich aus der TK 25-Nummer und dem Rechts- und Hochwert zusammensetzt, tritt nun die TK-Nummer in Verbindung mit einer Identifikationsnummer (LB-Nr.). Der Text beschränkt sich wieder auf die wesentlichen Informationen zu ausgewählten Fundstellen, wobei die Fundstellen nach Fundarten behandelt werden

Geometrische Strukturen (Grabenanlagen)

Als geometrische Strukturen treten Grabenanlagen unterschiedlicher Funktion mit geschlossener Einfassung in Erscheinungen, deren Graben von einer Palisade bzw. einem Zaun oder von einem Befestigungsgraben stammen kann. Die Gliederung erfolgt bei den Grabenanlagen zunächst nach der Funktion als Befestigung oder Grabanlage und weiter anhand des Grundrisses. Dabei werden zunächst die ovalen bis kreisförmigen und im Anschluß daran die rechteckigen bis quadratischen Grabenanlagen behandelt.

Befestigungen

Ovale/kreisförmige Grabenwerke

Die Abgrenzung von kreisrunden zu ovalen Grundrissen fällt nicht leicht, da Schrägaufnahmen einen Kreis zu einem Oval verzerren. Dies trifft vor allem für alle großen Anlagen zu wie die mittelneolithischen Befestigungen. Es sollte demnach immer darauf geachtet werden, daß die Bilder aus einer relativ senkrechten Perspektive aufgenommen werden. Doch muß bei Grundrissen allgemein bei der morphologischen Ansprache ein Toleranzwert zwischen Breite und Länge berücksichtigt werden. Für die Abgrenzung vom Kreis zum Oval wird von britischen Luftbildarchäologen ein Längen-Breiten-Ver-

hältnis von 1:1,25 vorgeschlagen¹. Damit zählen viele der großen trichterbecherzeitlichen Erdwerke zu den kreisförmigen Anlagen. Für kreisförmige und ovale Befestigungen gleichermaßen gilt, daß die Befestigungen der Baalberger und Salzmünder Kultur Flächen ab 8 ha umschließen und Größen bis 63 ha erreichen, während die spätbronze-/früheisenzeitlichen Anlagen mit 0,3–1,5 ha weitaus kleiner sind. Die Flächen der Befestigungen der Bernburger Kultur liegen demgegenüber zwischen beiden Werten: Sie sind 2,0–4,5 ha groß². Dennoch bietet sich nur bei den kleineren Grabenwerken eine Unterscheidung in kreisförmige und ovale Anlagen an, während bei den großen allgemein von ovalen Befestigungen gesprochen wird. Die jungsteinzeitlichen Grabenwerke lassen in der Regel einen unregelmäßigen Grabenverlauf mit vereinzelt geraden Strecken erkennen, so daß sich schon aus diesem Grund die Bezeichnung kreisförmig nicht anbietet.

Um kreisförmige Anlagen im eigentlichen Sinn handelt es sich nur bei Rondellen, deren Grundrisse die wünschenswerte Regelmäßigkeit besitzen. Dies trifft eigentlich nur für Anlagen zu, die sich aufgrund der Vergesellschaftung mit Kreisgräben und zum anderen anhand von Lesefunden der Bronze- und Früheisenzeit zuweisen lassen. Der Grundriß dieser Rondelle wurde offenbar mit dem Zirkel konstruiert, so daß sich keine wesentlichen Unregelmäßigkeiten im Kreisbogen erkennen lassen.

Eine klassische Anlage dieses Typs bildet das Rondell von Schönebeck (Ldkr. SBK; LB-Nr. 2886), das von O. Braasch 1991 entdeckt wurde (Schwarz 1997, 50 Abb. 39). Der Senkrechtaufnahme von 1999 ist zu entnehmen, wie regelmäßig die konzentrischen Gräben der Doppelpalisade verlaufen (Abb. 1). Das Rondell steht mit einem Gräberfeld in Verbindung, dessen Kreisgräben entsprechend regelmäßig konstruiert sind. Der Graben, der sich zwischen die Kreisgräben zwängt und dabei keinen Kreis schneidet, stammt von einem Nekropolenweg. Ein leicht eiförmig verzogener Kreisgraben, und das zeigt die Detailaufnahme von 1999 ganz deutlich, überlagert den inneren Ring des Rondells und ist damit jünger. Für einen zweiten Kreisgraben gilt dies in Bezug auf den äußeren Ring, doch könnte genauso gut der umgekehrte Fall zutreffen. Ein weiteres Rondell fand sich bei Belleben (Ldkr. BBG; LB-Nr. 4305), wiederum in Verbindung mit Kreisgräben. Die Fundstelle umfaßt zudem mehrere Grubencluster sowie Gräben, die zu Fluren, Landgräben o. ä. gehören.

Einen weiteren Typ von Kreisgrabenwerken stellen die stichbandkeramischen Rondelle dar. Diese sind in Sachsen-Anhalt durch das von O. Braasch 1991 entdeckte Rondell von Goseck (Ldkr. WSF; LB-Nr. 4113) vertreten (Schwarz 1997, 30 Abb. 17). Es wurde 1999 erneut dokumentiert, weil sich alle drei Tore in der wünschenswerten Deutlichkeit präsentierten und auch die von den Torwangen ausgehenden Gräben gut abzeichneten (Abb. 2). Auch wenn von der Fundstelle bisher keine Scherben aufgelesen wurden, steht die Datierung in die Stichbandkeramik aufgrund der charakteristischen Bauteile quasi fest. Erst vor kurzem wurde nun in Sachsen bei Dresden ein dem von Goseck entspre-

1 Stoertz 1997, 13: regular curvilinear structures
< 1:1,25 – elongated curvilinear structures > 1:1,25.

2 Die beiden Flächengruppen fallen in die Gruppe b Raetzels-Fabians (2–10 ha), wobei in Sachsen-Anhalt die Flächen 8–10 ha der Grabenwerke mit Einzelgräben den Flächen der ältertrichterbecherzeitlichen

Doppelgrabenwerke entsprechen (z. B. Gollma, Gem. Landsberg, Ldkr. SK: Schwarz 1997, 33 Abb. 20: 10 ha), während sich bei Grabenwerken, die kleiner als 4,5 ha sind, Bernburger Material fand (Steinkuhlenberg, Ldkr. WR: Schwarz 1997, 32 Abb. 18: 2,2 ha); Raetzels-Fabian 1999).



Abb. 1 Schönebeck, Ldkr. SBK. Gräberfeld mit Kreisgrabenanlage (LB-Nr. 2886). Aufnahme vom 29.07.1999 (SW 2451–30).

chendes Rondell durch eine Grabung erschlossen, die dieselben drei Tore mit nach außen geknickten Wangen besitzt³. Diese Dreizahl der Tore, die bei dem Palisadenwerk auf der Schalkenburg von Quenstedt (Ldkr. ASL) wiederkehrt, scheint ein Charakteristikum der mitteldeutschen Rondelle darzustellen, während die donauländischen Rondelle vier oder zwei Tore besitzen (Schröter 1990). In diesem Zusammenhang ist es kein Zufall, daß sich auch die Winkel der Torachsen der Rondelle von Quenstedt, Goseck und Dresden-Nickern entsprechen, wenn auch deren Kompaßrichtung eine andere ist. Während das Rondell von Goseck, mit Ausnahme einer kleinen Einbuchtung auf der gegenüberliegenden Seite des mittleren Eingangs, tatsächlich kreisrund ist, besitzt die Palisadenanlage von Quenstedt einen spitzeiförmigen Grundriß, so daß die Rondelle nicht einem einheitlichen Schema folgen, sondern hinsichtlich der Form Variationen unterliegen.

Die klassische ältertrichterbecherzeitliche Befestigung vertritt das Grabenwerk von Oschersleben (Ldkr. BÖ; LB-Nr. 2167), das 1992 von O. Braasch entdeckt wurde (Luftbild bei Schlenker 1998, 11 Abb. 2. – Dresely/Weber 1995, 15 Abb. 3). 1994 wurde das Areal von einer Erdgasleitung durchschnitten (Dresely/Weber 1995, 15 ff.). Die bei der Grabung aufgedeckten Befunde wurden dann 1998 durch B. Schlenker publiziert (Schlenker 1998). Der Autor datiert das Material an die Wende von der Baalberger zur Salzmünder

³ Kurz 1994, 24 f. Abb. 20. Das dritte Tor im Süden wurde in der Grabung nicht erfaßt, ist aber

aufgrund der Lage der beiden anderen Tore vorauszusetzen.

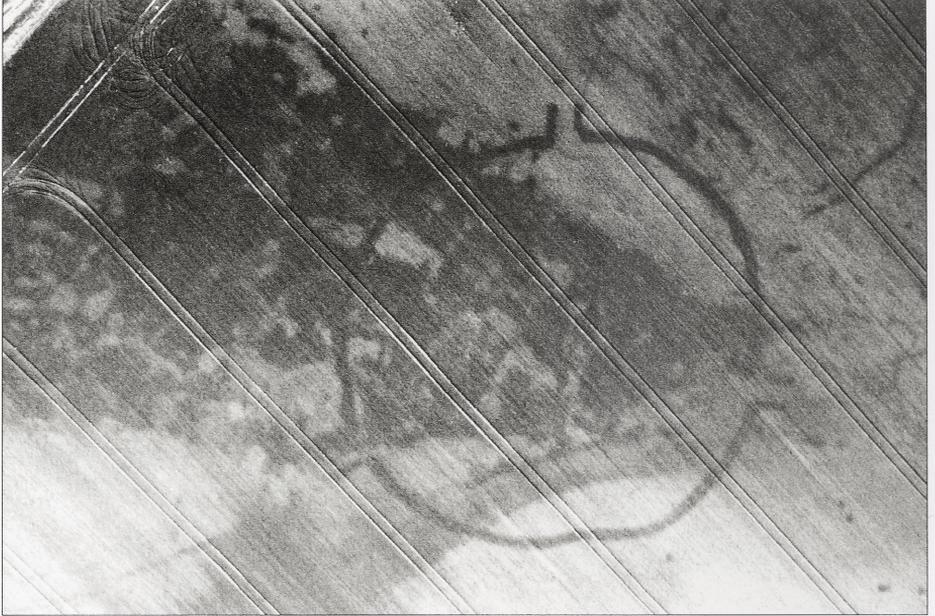


Abb. 2 Goseck, Ldkr. WSF. Rondell (LB-Nr. 4113).
Aufnahme vom 02.06.1999 (SW 2400-07).

Kultur. Dabei fehlen im Material die für die Salzmünder Kultur charakteristischen Opperschöner Kannen (Schlenker 1998, 9). Doch auch andere für die Salzmünder Kultur bestimmende Keramikformen fehlen unter der in den Gruben geborgenen neolithischen Keramik, die Formen der Baalberger Kultur und der Hutberg-Gruppe repräsentiert (zur Hutberg-Gruppe siehe Beran 1993, 20 ff.; 51 ff.). Da die Hutberg-Gruppe einen Späthorizont der Baalberger Kultur umschreibt, wurde das Grabenwerk von Oschersleben noch vor Beginn der Salzmünder Kultur verlassen. Das Luftbild von 1999 präsentiert das Grabenwerk in der Zuckerrübe und zeichnet deutlich den Leitungsgaben nach (Abb. 3).

Die bisher größte in Sachsen-Anhalt entdeckte Befestigung findet sich bei Siersleben (Ldkr. ML), die aufgrund ihres Umfangs nur segmentweise dokumentiert werden konnte (1992: LB-Nr. 2966; 1996: LB-Nr. 2964; 1997: LB-Nr. 2965). 1999 gelang es, nicht nur das letzte Grabensegment zu fassen, sondern die gesamte Anlage der Befestigung im Luftbild zu dokumentieren. Der Grabenring weist einen Durchmesser von über 900 m auf und schließt damit eine Fläche von über 63 ha ein. Da derart große Befestigungen bisher nur im Zusammenhang mit der älteren Trichterbecherkultur beobachtet wurden und innerhalb des Grabenrundes bei einer Ausgrabung eine Siedlung der Salzmünder Kultur erschlossen wurde, ist der Schluß erlaubt, daß es sich hier um eine Befestigung dieser Kultur handelt (Ortsakte Siersleben).

Der Größe nach zu den ältertrichterbecherzeitlichen Anlagen zählt auch die 9 ha umschließende Befestigung von Langeln (Ldkr. WR; LB-Nr. 1611), die bereits von O. Braasch 1991 entdeckt wurde. 1999 ließ sich der gesamte Grundriß der 350 m langen und entsprechend breiten ringförmigen Umwehrgung dokumentieren. Der Umriß weist verein-

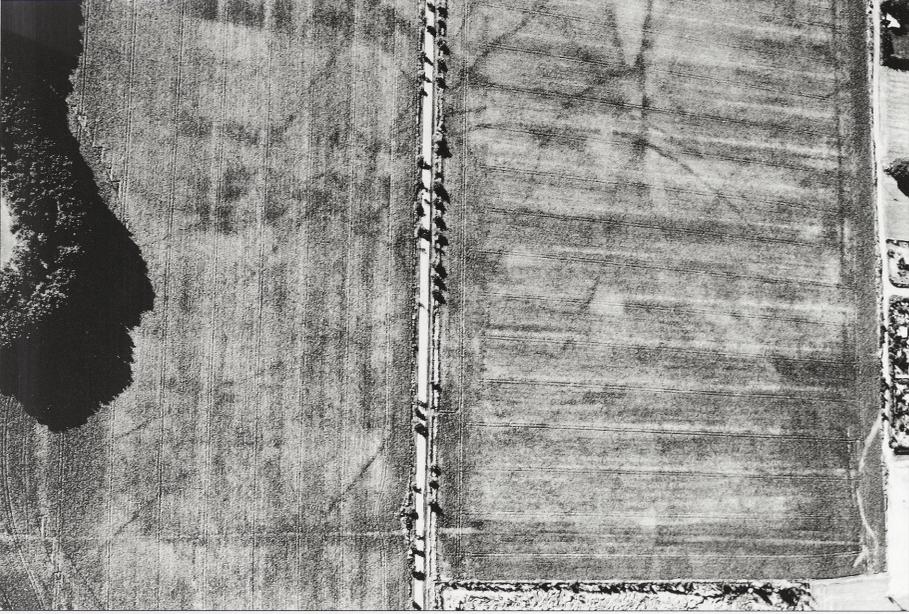


Abb. 3 Oschersleben, Ldkr.OK. Doppelgrabenwerk (LB-Nr. 2167).
Aufnahme vom 02.09.1999 (SW 2466-33).



Abb. 4 Krumpa, Ldkr. MQ. Grabenwerk (LB-Nr. 1528).
Aufnahme vom 13.07.1999 (SW 2434-34).

zelle abgeflachte Grabenstrecken auf, von den Eingängen läßt sich die bachseitige südwestliche Erdbrücke erkennen. Mit 7 ha die bisher kleinste Befestigung dieser Art stellt das Grabenwerk bei Krumpa (Ldkr. MQ; LB-Nr. 1528) dar, das von O. Braasch 1994 entdeckt wurde. Dort zeichnen sich im Innern Siedlungsgruben ab, die inmitten von Eiskeilen und vermutlich ebenfalls mit dem Permafrost in Verbindung stehenden rundlichen Verfärbungen schwer zu identifizieren sind (Abb. 4).

Von der Größe her ebenfalls in diesem Zusammenhang zu nennen ist eine Befestigung bei Kustrena (Gem. Beesenlaublingen, Ldkr. BBG; LB-Nr. 1536), die von O. Braasch 1991 entdeckt wurde. Die Dokumentation von 1999 hatte die Fertigung von Senkrechtluftbildern zum Ziel (Abb. 5). Sie wurde im Begleitband zur Ausstellung des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle »Spurensuche aus der Luft« als spätbronzezeitlich eingeschätzt (Schwarz 1997, 46 Abb. 34), was daran liegt, daß der Grundriß bei ovalem Gesamtcharakter die Tendenz zur Trapezform zeigt. Dies ist darauf zurückzuführen, daß der Grundriß einzelne gerade Grabenstrecken aufweist, wodurch immer Tendenzen zu geometrischen Grundformen durchscheinen. Es müssen deshalb neben rein formalen stets auch noch andere Argumente beigebracht werden, zu denen u. a. die Größe und die Form der Tore zählen. Es handelt sich bei der Befestigung um ein Doppelgrabenwerk, dessen Gräben an den Erdbrücken aussetzen. Die Grabenführung ist im Detail unregelmäßig, wie dies bei vielen jungsteinzeitlichen Grabenwerken zu beobachten ist. Es scheint deshalb eine trichterbecherzeitliche Datierung der Befestigung besser in den Rahmen morphologischer Betrachtungen zu passen als die seinerzeit erwogene. Leider

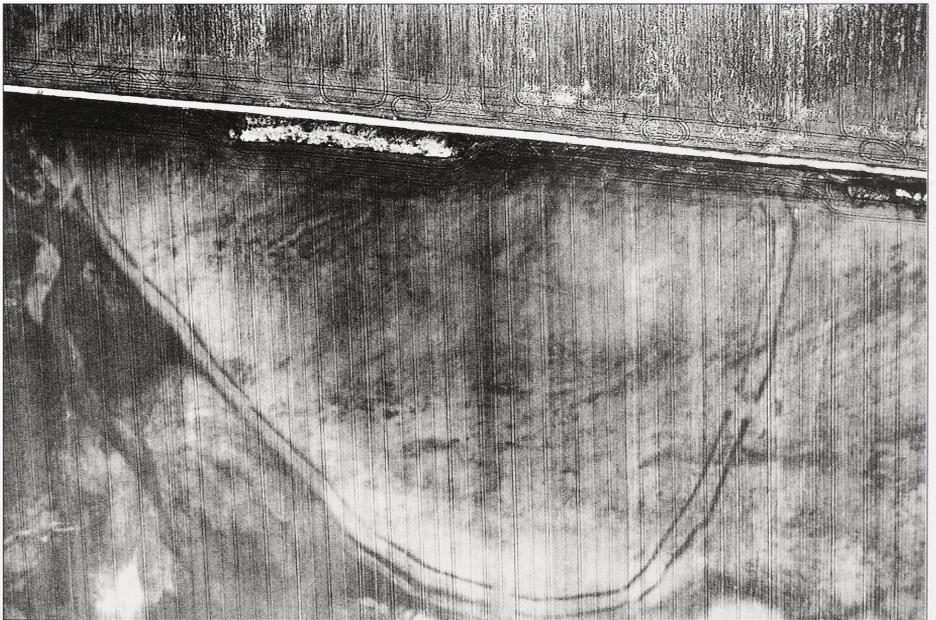


Abb. 5 Kustrena, Gem. Beesenlaublingen, Ldkr. BBG. Doppelgrabenwerk (LB-Nr. 1536). Aufnahme vom 13.07.1999 (SW 2435–33).

haben Begehungen bisher keine Ergebnisse gebracht, doch waren die Bedingungen hierfür stets ungünstig.

Beispiele für mögliche Befestigungen der Bernburger Kultur bilden ein Grabenwerk bei Oppin (Ldkr. SK; LB-Nr. 4170; 3,8 ha) sowie ein weiteres bei Wegeleben (Ldkr. WR; LB-Nr. 0006; 3 ha), das zwar ebenfalls bereits von O. Braasch entdeckt wurde, von dem sich im Raps aber nur ein kurzes Grabenstück abhob. Mit 4,5 ha ebenfalls in diese Gruppe gehört eine Befestigung bei Großpaschleben (Ldkr. KÖT; LB-Nr. 4407), von der sich etwas mehr als ein Viertel des ovalen Grundrisses mit zwei Toren im Bewuchs abzeichnete.

Mit einer Gesamtfläche von ca. 6,7 ha liegt die Befestigung von Eisleben (Ldkr. ML; LB-Nr. 4311) zwischen den älter- und jüngertrichterbecherzeitlichen Doppelgrabenwerken. Der Grundriß ist an einer Seite zugespitzt, so daß sich auch morphologische Unterschiede zu den neolithischen Erdwerken abzeichnen. Unklar bleibt ferner die Zeitstellung eines ovalen Grabenwerks bei Reinstedt (Ldkr. ASL; LB-Nr. 4152). Der Größe nach (9 ha) würde es zu den ältertrichterbecherzeitlichen Befestigungen zählen, doch unterscheidet es sich hiervon durch einen weitaus breiteren Graben (Abb. 6). Der ovale Grundriß ist an der nördlichen Seite durch eine längere gerade Grabenstrecke abgeflacht. Derselbe Grundriß wiederholt sich bei einem weiteren Grabenwerk von Oschersleben (Ldkr. OK; LB-Nr. 2165), dessen Grundriß sich bei der Erstdokumentation 1991 durch O. Braasch unvollständig abzeichnete. Zudem findet sich eine Parallele zum Grundriß in dem Grabenwerk von Zwenkau (Ldkr. Leipziger Land, Sachsen), das sich anhand der umfangreichen dort durchgeführten Grabungen der frühbronzezeitlichen Aunjetitzer Kultur zuweisen läßt (Stäuble/Huth 1995, 12 Abb. 3).

Die spätbronze-/früheisenzeitlichen Burgen zeichnen sich gegenüber den älteren Befestigungen häufig durch einen zur Trapezform, zur Spitzeform oder zur Steigbügelform tendierenden Grundriß aus. Hierzu zählt ein ovales Grabenwerk bei Wallendorf (Ldkr. MQ; LB-Nr. 4168), das sich innerhalb einer größeren Befestigung befindet. Sie bildet damit den Kern einer Doppelburg, wie man sie auch von anderen Luftbildfundstellen kennt, für die ebenfalls eine spätbronze-/früheisenzeitliche Datierung erwogen wird (Schwarz 1997, 46 Abb. 33; 47 Abb. 35). Eine ovale Befestigung fand sich ferner bei Jütrichau (Ldkr. AZE; LB-Nr. 4240). Da sich die Breite des Grabens anhand des Luftbildes nicht abschätzen läßt, ist auch eine frühmittelalterliche Datierung der Befestigung nicht auszuschließen.

Ovale Grabenwerke fanden sich ferner bei Gerbstedt (Ldkr. ML; LB-Nr. 4333), hier mit leicht abgeflachten Seiten, bei Atzendorf (Ldkr. SBK; LB-Nr. 4381) und bei Wolferode (Ldkr. ML; LB-Nr. 4312), wo der Graben randlich erodiert ist.

Eine ovale Befestigung fand sich zudem auf dem Sehringsberg bei Helmsdorf (Gem. Heiligenthal; Ldkr. ML; LB-Nr. 4104), eine Luftbildfundstelle, die 1998 entdeckt wurde (Schwarz 2000, 351). Sie besitzt einen spitzeiförmigen Grundriß mit einer Länge von 60 m und befindet sich innerhalb einer ovalen Umwehrung, die an die Kernanlage anbindet und diese nicht umschließt (Abb. 7a, b). Die geringe Stärke der Gräben läßt auf Palisaden schließen. Im Innern beider Einfassungen zeichnen sich Siedlungsgruben ab. Die Doppelburg könnte mit dem eponymen Gräberfeld der Helmsdorfer Gruppe in Verbindung stehen, das nicht weit von der Luftbildfundstelle entfernt ausgegraben wurde (Marschall u. a. 1980, 42 ff. Abb. 33; Größler 1909, 87 ff.). 1998 war nur eine bogenförmige Abschnittsbe-



Abb. 6 Reinstedt, Ldkr. ASL. Grabenwerk (LB-Nr. 4152).
Aufnahme vom 12.07.1999 (SW 2430-02).

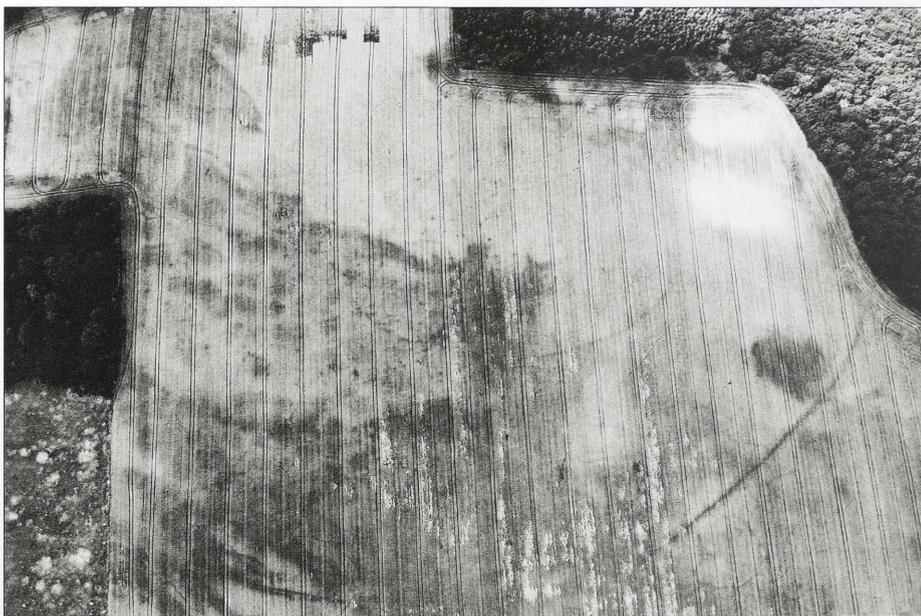


Abb. 7a Helmsdorf, Gem. Heiligenthal, Ldkr. ML. Grabenwerk (LB-Nr. 4104).
Aufnahme vom 13.07.1999 (SW 2432-32/36).

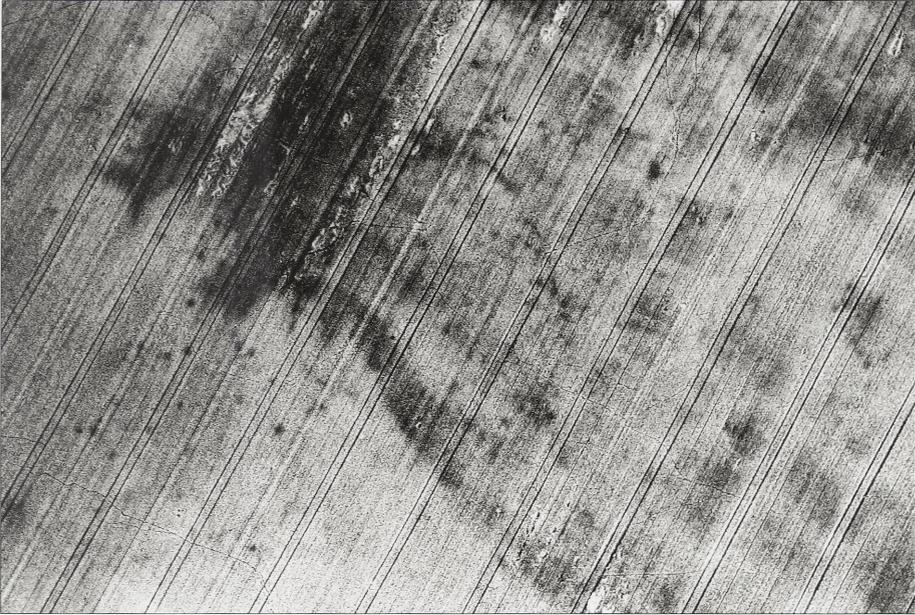


Abb. 7b Helmsdorf, Gem. Heiligenthal, Ldkr. ML. Grabenwerk (LB-Nr. 4104).
Aufnahme vom 13.07.1999 (SW 2432–32/36).

festigung zu sehen, die die Geländezone zur Hochfläche hin abriegelt und vermutlich älter ist (Schwarz 2000, 351). Vielleicht steht diese mit dem ebenfalls nicht weit entfernt zum Vorschein gekommenen Grabhügel der Bernburger Kultur in Beziehung (Müller 1994, 89; 108 Abb. 23, 7–12; 109 Abb. 24, 1). Bei Naumburg (Ldkr. BLK; LB-Nr. 2004) wurde 1991 von O. Braasch eine Befestigung entdeckt, die einen trapezoiden Grundriß mit konvexer Schmalseite und Basis besitzt. Sie befindet sich auf einer kleinen Geländezone mit hangwärts weisender Basis. Noch stärker zur Trapezform tendiert eine kleine Befestigung bei Merbitz (Gem. Nauendorf, Ldkr. SK; LB-Nr. 1887), die ebenfalls von O. Braasch 1991 entdeckt wurde, von der aber nur Schrägaufnahmen vorlagen (Abb. 8). Die Senkrechtaufnahme zeigt, daß die Seiten leicht konvex und die Ecken rundlich sind. Vermutlich handelt es sich ebenfalls um ein spätbronze-/früheisenzeitliches Grabenwerk, das aber bereits zu den Trapezen mit kantigen Ecken überleitet.

Bei der Befestigung von Helfta (Gem. Eisleben, Ldkr. ML; LB-Nr. 1808) ergab die Senkrechtaufnahme von 1999, daß es sich um ein Grabenwerk mit kreisförmigem Grundriß handelt, der an einer Seite eine leichte Abflachung zeigt (Abb. 9). Schrägaufnahmen von O. Braasch (1994) ließen zunächst an ein regelmäßig ovales Grabenwerk denken. Spuren einer Innenbebauung waren nicht zu erkennen.

Bei der Befestigung von Hinsdorf (Ldkr. KÖT; LB-Nr. 1232), von der bereits ein Luftbild von O. Braasch aus dem Jahr 1991 vorliegt, weist der oval-trapezoide Grundriß an der Basis einen Rücksprung auf (Abb. 10). Ein entsprechender Grundriß findet sich bei einer Befestigung wieder, die bei Hoesberg (Gem. Wetenstedt, Ldkr. Helmstedt) in Niedersachsen ausgegraben wurde (Steinmetz 1996, 259 f.). Dabei fand man an der Stelle

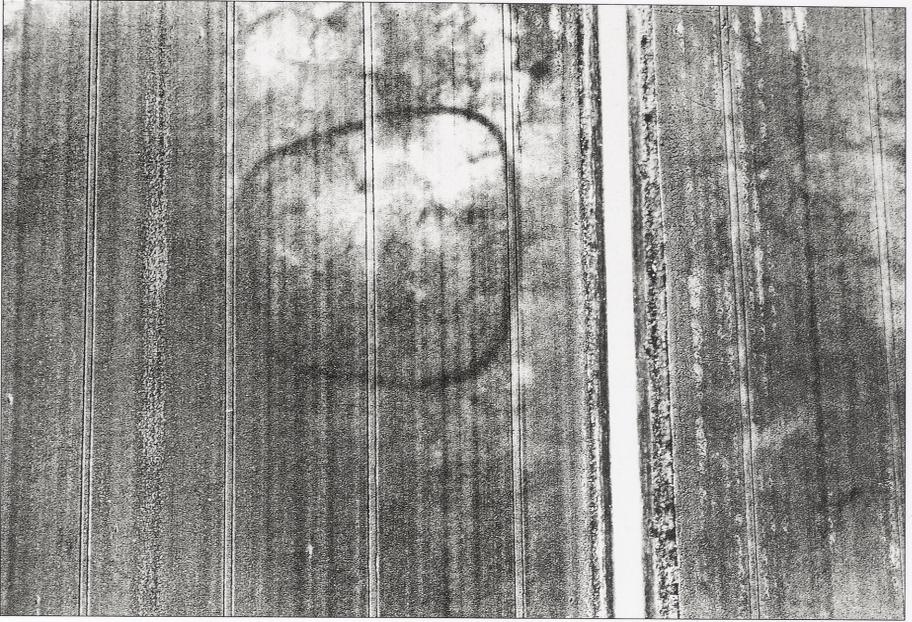


Abb. 8 Merbitz, Gem. Nauendorf, Ldkr. SK. Grabenwerk (LB-Nr. 1887).
Aufnahme vom 12.07.1999 (SW 2429-07).

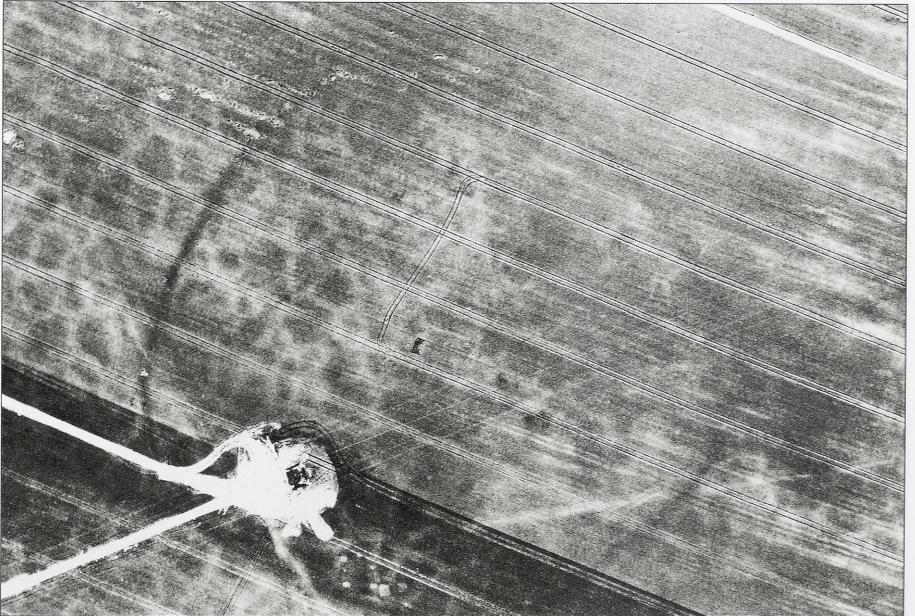


Abb. 9 Helfta, Gem. Eisleben, Ldkr. ML. Grabenwerk (LB-Nr. 1808).
Aufnahme vom 12.07.1999 (SW 2430-35).

der Abtreppe ein Tor. Das Fundmaterial ermöglichte die kulturelle Zuweisung der Befestigung zur Saalemündungsgruppe und Datierung in die Spätbronzezeit. Von Interesse ist auch ein Detail im Grundriß: Die zum Tor hin ausgreifende Partie der Befestigung ist bei beiden Grabenwerken durch eine Kante abgesetzt. Von der Hünenburg existiert zudem eine Rekonstruktion, deren Bebauung sich offenbar an Befunde wie der Befestigung vom Baalshebbel bei Starzeddel (Kr. Starosiedle Gubinski, ehemals Guben) orientiert (Schuchhardt 1926, 184 ff.).

Von der Größe her hier anzuführen ist ein Grabenwerk bei Mosigkau (Gem. Dessau, kreisfreie Stadt DE; LB-Nr. 1953), das von O. Braasch entdeckt wurde. Der Grundriß hob sich 1992 nur schwach im Getreide ab, so daß eine neuere Dokumentation wichtig erschien (Abb. 11). Die Befestigung umfaßt insgesamt vier Gräben, wobei die beiden inneren einen rundum ovalen, die äußeren demgegenüber einen ovalen Grundriß mit abgeflachter Basis besitzen, wodurch dieser eine D-förmige Gestalt erhält. Die Basis ist in der Mitte unterbrochen, während das Oval an dieser Stelle keinen Durchlaß erkennen läßt. Dieser befindet sich vielmehr ein Stück weit versetzt. Form und Zahl der Gräben des äußeren Gürtels lassen auf eine (stich)bandkeramische Anlage schließen.

Ein Grabenwerk mit ovalem, regelmäßiger konstruiertem Grundriß, bei dem die Langseite exakt gerade verläuft, fand sich bei Miesterhorst (Ldkr. SAW; LB-Nr. 4196). Zu erkennen sind neben einer Langseite die Ansätze beider Schmalseiten, die im weichen, regelmäßigen Bogen in die Langseite übergehen (Abb. 12). Dabei zeichnen sich zwei Gräben ab, die exakt parallel verlaufen. Die Regelmäßigkeit der Konstruktion hebt das Doppelgrabenwerk von Miesterhorst von den vorgeschichtlichen Befestigungen ab und erinnert an römische Baumeister (vgl. Schwarz 2000, 354). Normalerweise liegt nur neuzeitlichen Straßen dieselbe Regelmäßigkeit zugrunde, doch wäre in diesem Fall der exakt spiegelbildliche Verlauf der beiden engen Kurven unter Einschaltung einer Geraden ungewöhnlich. Zudem liegt die Grabenstruktur schräg innerhalb der Flur, so daß ein dieser gegenüber höheres Alter der Gräben vermutet werden darf. Zeitstellung und Funktion der Anlage kann nur eine Untersuchung vor Ort klären.

Einen ovalen Grundriß besitzt ferner ein bereits 1995 entdecktes Grabenwerk bei Atzendorf (Ldkr. SBK; LB-Nr. 0122) (Schwarz 1997a, 349 Abb. 30). Obwohl sich der Luftbildbefund im Mais abzeichnete, ließen sich gegenüber der Dokumentation von 1995 interessante Details erkennen (Abb. 13). Die Befestigung wurde seinerzeit als ovale Anlage mit rechteckiger Erweiterung beschrieben. Offenbar handelt es sich aber bei der rechteckigen Struktur nicht um einen Annex, sondern um eine ältere Anlage, die in den Grundriß miteinbezogen wurde. Im Luftbild von 1999 ist die innerhalb des ovalen Grundrisses befindliche westliche Seite des Rechtecks zu erkennen. Aber auch der ovale Grundriß war rundum geschlossen; so zeichnet sich innerhalb des Rechtecks ein Palisadengraben ab. Das Grabenrechteck war außen von einem konzentrischen Palisadengraben umgeben. Auch der Ring mit breitem Graben zeichnete sich 1999 klarer ab. Die Vermutung, es handle sich um eine kleine Turmhügelburg, hat sich damit bestätigt. Daß es sich aber um einen Doppelring, demnach um eine Doppelburg handelte, blieb 1995 verborgen. Die Bebauung mit Grubenhäusern legte sich in zwei Reihen um einen zentralen Platz. Südlich schließt sich eine weitere befestigte Siedlung an, die ebenfalls mit Grubenhäusern bebaut war, wobei der Graben die Ovalanlage mitumschließt. Der Zugang in die Siedlung erfolgte durch ein Tor mit nach innen geknickten Wangen. Da der Befesti-



Abb. 10 Hinsdorf, Ldkr. KÖT. Grabenwerk (LB-Nr. 1232).
Aufnahme vom 29.06.1999 (SW 2416-09).

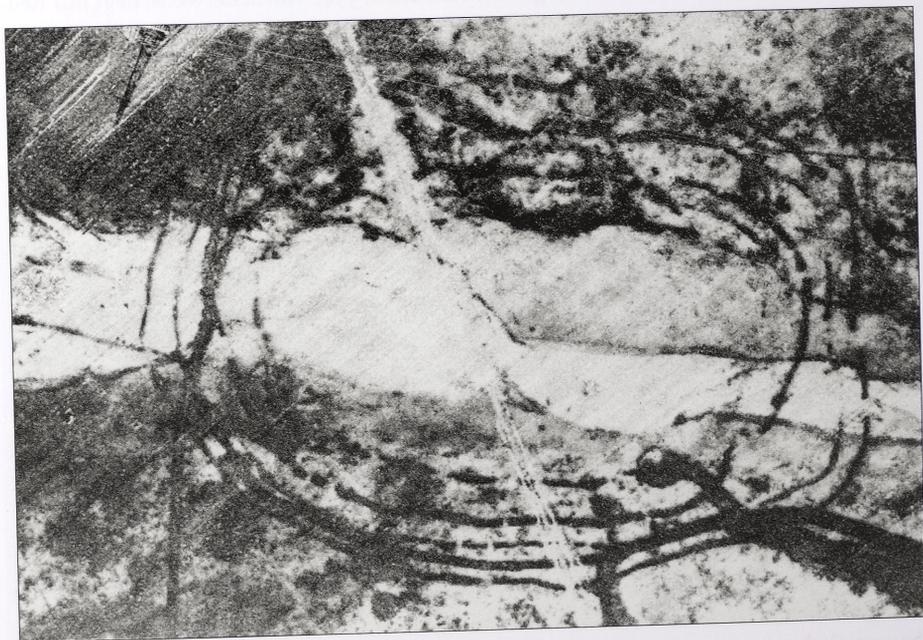


Abb. 11 Dessau-Mosigkau, kreisfreie Stadt DE. Grabenwerk (LB-Nr. 1953).
Aufnahme vom 04.08.1999 (SW 2462-28).



Abb. 12 Miesterhorst, Ldkr. SAW. Grabenwerk (LB-Nr. 4196).
Aufnahme vom 14.06.1999 (SW 2412-05).



Abb. 13 Atzendorf, Ldkr. SBK. Grabenwerk (LB-Nr. 0122).
Aufnahme vom 02.08.1999 (SW 2455-32).

gungsgraben beidseits des Tores leicht konvex verläuft und in die Wangen einmündet, erinnert der Grundriß an die herzförmigen Befestigungen, von denen unten im Zusammenhang mit den hybriden Grabenwerken die Rede sein wird. Der Luftbildbefund läßt demnach einen mehrperiodigen befestigten Siedlungsplatz erkennen. Dabei lassen die Grabenstärke für die Ovalanlage und das Zangentor für die Erweiterung bereits eine mittelalterliche Datierung des Komplexes vermuten. Wie bereits im Bericht zum Jahre 1995 beschrieben, handelt es sich bei dem Luftbildbefund um die mittelalterliche Wüstung Kethlingen. Eine Nachricht aus dem Jahr 1699 berichtet: »Ketheling ist ein grosses wüestes Dorf. Wo die Häuser gestanden, ist auch noch zu sehen. Ist ohngefähr ein Dorf von 60 Feuerstätten« (Hertel 1899, 215 f. Nr. 191 [Kethlingen]).

Die mittelalterlichen Burgen zeichnen sich gegenüber den spätbronze-/früheisenzeitlichen Anlagen durch einen breiteren Graben aus. Dies gilt sowohl für die ovalen, als auch für die kreisförmigen Burgen vom Typ Motte.

Die Burgen weisen bei Sachsen und Slawen dabei gleichermaßen einen ovalen bis kreisrunden Grundriß auf. Die über der Saale gelegene Burg bei Goseck (Ldkr. WSF; LB-Nr. 09 12) wurde 1992 von O. Braasch entdeckt (Abb. 14). Der östliche Abschnitt ist leider durch eine alte Sandgrube zerstört, bei der wiederholt Scherben aus mehreren Perioden der Vor- und Frühgeschichte geborgen wurden. Da Grabenoval und Innenbebauung mit Grubenhäusern eine frühgeschichtliche Zeitstellung vermuten ließen, wurde eine Begehung der Befestigung durchgeführt, die mittelslawische Keramik zum Vorschein brachte⁴. Nun wird im Hersfelder Zehntverzeichnis eine Burg Goseck erwähnt, die man in der Forschung stets mit der südwestlich von Goseck auf einem Sporn gelegenen Burg in Verbindung brachte (Grimm 1958, 308 Nr. 618). Diese wurde im 11. Jh. von den Herren von Goseck an die Benediktiner übereignet, welche in deren Mauern ein Kloster errichteten. Da nun aber keine zwei Burgen zur selben Zeit nebeneinander existiert haben, ohne daß dieser Umstand erwähnt worden wäre, und in Verbindung mit dem im Luftbild dokumentierten Grabenoval Lesefunde aus der Zeit des Hersfelder Zehntverzeichnisses existieren, handelt es sich somit bei dem Luftbildbefund um die urkundlich erwähnte Burg. Da man sich aber slawische Scherben am ehesten mit einer slawischen Besiedlung vorstellen kann, ist zu vermuten, daß die Burg einst von Slawen als Brückenkopf westlich der Saale errichtet wurde. Im Zuge der Wiederherstellung der Elbe-Saale-Grenze durch die Karolinger in der Mitte des 8. Jh. fiel die Burg dann an das fränkische Königshaus. Als Königsgut hatte die Burg später dem Kloster Hersfeld den Zehnt zu entrichten. Goseck bildete zu dieser Zeit ein Glied in einer Burgenkette entlang der Saale, die über Burgwerben nach Merseburg führte (Grimm 1958, 38 ff.; 44). Die Burg auf der ins Saale-tal vorspringenden Geländezunge dürfte vermutlich in der Mitte oder zweiten Hälfte des 10. Jh. errichtet worden sein. Man hätte damit dieselbe Abfolge von Burganlagen wie im Fall der Burgen der Ekkehardiner. Auch hier steht eine ovale Befestigung am Rande der Hochfläche über Großjena (Ldkr. BLK) am Beginn der Reihe. Diese wird wieder zugunsten einer Burg auf einer Geländezunge über dem Ort Kleinjena (Ldkr. BLK) aufgegeben,

4 Ich möchte mich an dieser Stelle bei Herrn Uwe Hüneburg, Querfurt, bedanken, der in den Jahren 1998–1999 Begehungen von Luftbildfundstellen

durchgeführt hat. Siehe auch Schwarz 1999, 466 Anm. 25.



Abb. 14 Goseck, Ldkr. WSF. Grabenwerk (LB-Nr.0912).
Aufnahme vom 02.06.1999. (SW 2400 – 11).

wobei hier noch eine dritte neue Burg (= Naumburg) folgt (Grimm 1958, 124 f.; 258 Nr. 363; 430 Nr. 1288; 259 Nr. 375).

Im Hersfelder Zehntverzeichnis ebenfalls aufgeführt ist die Kuckenburg (Gem. Esperstedt, Ldkr. MQ) (Grimm 1958, 277 Nr. 463; 38 ff.; 44). Diese wurde 1999 zum ersten Mal im Bewuchs dokumentiert (LB-Nr. 4307). Die Burg befindet sich auf einem ins Weidatal vorspringenden Geländesporn und ist zur Hochfläche hin durch einen breiten gebogenen und leicht gewinkelten Graben abgeriegelt. An der Stelle des Knicks befand sich ein Tor. Dem südlichen Grabensegment vorgelagert ist ein schmaler Graben, der das Tor mit umgreift und im Bogen am nördlichen Grabensegment endet. Im Vorfeld der Burg befindet sich eine gewinkelte Abschnittsbefestigung, die ein Vorburgareal abriegelt. Diese setzt sich aus zwei parallelen vergleichsweise schmalen Grabenspuren zusammen, die auf die Doppelpalisade einer Holz-Erde-Mauer schließen lassen. Zwischen Kern- und Vorburg verläuft ferner ein Palisadengraben, an den ein Graben anbindet, der von der Hochfläche heranzführt und älter als die Burg sein dürfte. Das Burgareal war laut P. Grimm »von einer noch 1898 teils als Trockenmauer, teils als Mörtelmauer beobachteten Ringmauer« rundum eingeschlossen (Grimm 1958, 277 Nr. 463). Von dieser Ringmauer, die P. Grimm mit kreisförmigem Grundriß rekonstruiert, ist im Luftbild nichts zu erkennen (Grimm 1958, 40 Nr. 11 c). Während P. Grimm seinerzeit keine oberirdischen Spuren der Mauer vorfand, führt er zwei undeutlich erkennbare Abschnittswälle an. Seine Kartierung deckt sich dabei mit dem Palisadengraben und der Abschnittsbefestigung. Da das Gelände während der Spätbronzezeit Bedeutung besaß, wie ein Bronze-

hortfund belegt, der sich im Vorburgareal fand, könnte der Palisadengraben in dieser Zeit angelegt worden sein (Grimm 1958, 277 Nr. 463).

Eine Ringmauer schützte auch eine von O. Braasch bereits 1991 entdeckte Burg bei Derenburg (Ldkr. WR; LB-Nr. 0520). Die Befestigung liegt in einer Schleife der Holtemme am Rande einer Hochfläche über dem Ort. Die Detailaufnahmen von 1999 zeigen, daß der Mauerring polygonal gebrochen ist und an den Ecken halbkreisförmige Bastionen sitzen (Abb. 15). Von dem Mauerring ist nur noch ein Segment zu erkennen, da die Burg weitgehend erodiert ist. Wie die Luftbilder von O. Braasch zeigen, folgt dem polygonalen im Innern in gewissem Abstand ein bogenförmiger Mauerring, der von einer älteren Bauphase stammen könnte (Abb. 16). Das Plateau im Vorfeld der Burg wird von zwei mächtigen Gräben in zwei Vorburgen unterteilt. Während sich von der Innenbebauung der Kernburg nichts erkennen läßt, zeichnen sich innerhalb der Vorburgen zahlreiche Grubenhäuser ab. Von den Toren ist jenes am inneren Graben am deutlichsten sichtbar. Die Torwangen biegen zangenförmig nach innen. Deutlich tritt hier ein Weg hervor, der vom äußeren Tor in die Burg hineinführt und damit die Positionen aller drei Tore verrät. Der Weg gabelt sich vor dem Mittelort in drei Stränge, deren mittlerer die eigentliche Hauptstraße durch die Siedlung bildet. Er verschmilzt am äußeren Graben mit dem durch einwärts knickende Wangen charakterisierten Tor. Die Gliederung in eine Kernburg mit zwei Vorburgen und zentralem Weg gleicht im Aufbau der Kaiserpfalz Werla (Niedersachsen) (Brachmann 1993, 170f.). Die Befestigung von Derenburg läßt sich demnach mit der in den Urkunden genannten Pfalz Derenburg identifizieren, auch wenn diese von der Forschung im Ort lokalisiert wurde (Schlenker 1999, 6ff.). Nun läßt aber allein schon die topografische Lage der Befestigung auf einem Sporn über dem Ort dort die Pfalz vermuten, da sich in den Orten selbst zwar Königshöfe, nicht aber die Burgen befanden (Brachmann 1993, 80ff.; 82f. [Merseburg]; 83 [Allstedt]; 83f. [Helfta]). Was die Lage betrifft, so gleicht die Pfalz von Derenburg anderen ottonischen Pfalzen in Sachsen-Anhalt: Allstedt (Ldkr. SGH), Tilleda (Ldkr. SGH), Quedlinburg (Ldkr. QLB) (Grimm 1958, 125ff.).

Eine Burg mit Kreisgraben vom Typ Motte existierte früher bei Pömmelte (Ldkr. SBK; LB-Nr. 2347). Sie wurde von O. Braasch 1991 entdeckt und 1999 durch ein Senkrechtluftbild erneut dokumentiert. Die Burg befand sich innerhalb einer Vorburg, deren genauen Grundriß das Luftbild von 1991 besser vermittelt. Danach besaß diese eine D-förmige Umwehrgung, die die Burg randlich mit einschloß. Die Lage der Burg deckt sich mit der urkundlich erwähnten Wüstung Menz, zu der sie gehört haben dürfte (Hertel 1899, 258f. Nr. 236 [Menz]). Damit wird zugleich ein Problem angeschnitten, das sich im Zusammenhang mit aus der Luft entdeckten Burgen mehrfach wiederholt. Während nämlich die wüsten Dörfer oftmals urkundlich genannt werden, ist in diesem Zusammenhang von Burgen nicht die Rede. Sie waren offenbar zum Zeitpunkt der urkundlichen Nennung bereits verlassen. Damit erhält man aus der Ersterwähnung der Wüstung zugleich einen *terminus ante* für die Datierung der Burg. Auf der anderen Seite aber lassen sich über urkundliche Quellen allein nicht alle ehemals vorhandenen Burgen erschließen.

Unbekannt ist die Zeitstellung einer Befestigung, die sich im Vorfeld der Burg Freckleben im Wuchs des Getreides abzeichnete (Ldkr. ASL; LB-Nr. 4336). Sie umfaßt einen Doppelgraben mit ungewöhnlichem parabelartig spitzem Verlauf. Während die westli-



Abb. 15 Derenburg, Ldkr. WR. Grabenwerk (LB-Nr. 0520).
Aufnahme vom 02.08.1999 (SW 2458-23).



Abb. 16 Derenburg, Ldkr. WR. Grabenwerk (LB-Nr. 0520).
Aufnahme vom 05.07.1991 (SW 1101-36).

che Flanke in den Zufahrtsweg zur Burg hin einmündet, endet die östliche unterhalb einer hangseitigen Abtreppe der Hochfläche an einer Erosionsrinne, die zum Wippertal führt. In diese Erosionsrinne mündet ein weiterer Graben ein, der den an dieser Stelle sich verschmälernden sattelartigen Zugang zum Sporn, den die Burg mit Vorburg einnimmt, blockiert haben dürfte. Da sich die Wälle der Vorburg meterhoch erhalten haben, ist unwahrscheinlich, daß die sich im Luftbild abzeichnenden Gräben zur mittelalterlichen Burg gehört haben (Grimm 1958, 229 Nr. 211 Taf. 10b–c).

Rechteckige Grabenwerke

Bei den rechteckigen Grabenwerken lassen sich grundsätzlich quadratische von langrechteckigen Grundrissen unterscheiden, wobei als Grenze dasselbe Längen-Breiten-Verhältnis greift wie für die Unterscheidung der kreisförmigen von den ovalen Befestigungen: 1:1,25⁵.

Die ältesten rechteckigen Befestigungen wurden bereits in der frühen Jungsteinzeit von den Bandkeramikern errichtet. Hierzu zählt die bekannte befestigte Siedlung der Linienbandkeramik von Eilsleben (Ldkr. BÖ) (Kaufmann 1990, 15 ff.; Schwarz 342 ff. Abb. 3). 1993 wurde eine ähnliche Befestigung von O. Braasch bei Helmsdorf (Gem. Heiligenthal, Ldkr. ML; LB-Nr. 1208) entdeckt. Diese wurde 1999 erneut fotografiert (Abb. 17). Der Befestigung liegt ein rechteckiger Grundriß zugrunde, der an drei Flanken gerade Seiten und eng gerundete Ecken aufweist, im Norden leicht ausbaucht und dort weicher in die Seiten einmündet. Ungewöhnlich ist, daß allein die Nordseite mit drei Gräben befestigt ist, während alle anderen Seiten nur zwei Gräben besitzen. Der Übergang vom Dreifachgraben in die Doppelgräben läßt sich dem Luftbild leider nicht entnehmen, da diese Stellen durch die Bebauung verdeckt sind. Bereits bei der Erstdokumentation war deutlich zu sehen, daß die Nordseite von einem Leitungsgraben durchschnitten wurde. Dieser stammt von einer Ferngasleitung, die 1961 verlegt wurde, wobei die im Profil erkennbaren Befunde dokumentiert wurden. Dabei wurden auch die Grabenprofile erfaßt, Funde kamen daraus aber keine zum Vorschein. Erst nördlich der im Luftbild erkennbaren Senke, die von Ost nach West verläuft, wurden Befunde mit Funden der Linienbandkeramik beobachtet. 1999 zeichnete sich im Luftbild zudem ein bereits 1990 verlegter Telefonleitungsgraben ab, der den Dreifachgraben ebenfalls durchschnitten hatte. Diesmal steckte in einem der Grabenprofile eine bandkeramische Scherbe, deren Zugehörigkeit zur Linien- oder Stichbandkeramik sich nicht bestimmen ließ⁶. Da sich auf dem nördlich der Senke gelegenen Areal eine linienbandkeramische Siedlung befand, könnte die Befestigung von der Stichbandkeramik erbaut worden sein, zumal sich vergleichbare Grundrisse bisher durch Lesefunde dieser Kultur zuordnen lassen. Doch ist nicht auszuschließen, daß der Wechsel von einer offenen zu einer mit Gräben und Palisaden befestigten Siedlung schon während der jüngeren Linienbandkeramik stattgefunden haben könnte, wie das Beispiel der Befestigung von Eilsleben lehrt (Kaufmann 1990, 15 ff.).

5 Whimster 1989, 31; Stoertz 1997, 15: short regular quadrilateral structures < 1:1.25 -elongated regular quadrilateral structures > 1:1.25.

6 Mitteilung des Ausgräbers Herrn O. Kürbis, LfA Halle. Schwarz 2000, 343; 383 Anm. 20.

Bei Wallwitz (Ldkr. SK; LB-Nr. 4210) zeichnete sich im Wintergetreide nur schwach ein rechteckiges, annähernd trapezoides Grabenwerk mit konvexen Seiten ab (Abb. 18). Der Befund ist von Wichtigkeit, weil die Anlage randlich eine kleinere ovale Umfassung überschneidet. Da dessen überschrittenes Ende kaum zu erkennen ist, läßt der flüchtige Blick zunächst auf einen Annex der Rechteckanlage schließen. Der Befund erweist damit das höhere Alter der ovalen gegenüber der rechteckigen Befestigung. Damit wird die durch Analogien erschlossene unterschiedliche Zeitstellung von ovalen und rechteckigen Grundrissen auch durch einen stratigrafischen Befund erhärtet. Ein weiteres Grabenwerk fand sich bei Lebien (Ldkr. WB; LB-Nr. 4224) innerhalb einer Bachschlinge (Abb. 19). Der Grundriß tendiert leicht zum Trapez und weist abgerundete Ecken auf. Im Innern deuten sich drei bis vier Grubenhäuser an. Der Größe nach handelt es sich hier um einen Herrenhof. Während morphologische Indizien für eine Datierung der Befestigung in die jüngere Eisenzeit oder Kaiserzeit sprechen, wurden vom Areal mittelslawische Scherben aufgelesen, zudem zeigten sich beim Tiefpflügen Herdstellen. Mit dem Areal innerhalb der Bachschlinge korrespondiert der Flurname »Hofstätten«, der sich mit den Funden und Befunden verbinden läßt⁷. Ob er sich aber auf den Hof unmittelbar am Bachufer bezieht, bleibt dagegen offen. Als Befestigungen bestanden zu dieser Zeit in der Nachbarschaft Burgwälle bei Battin, Gerbisbach und Plossig.

Dagegen ist der Grundriß der Befestigung von Spören (Ldkr. BTF; LB-Nr. 2997), die bereits von O. Braasch 1991 entdeckt wurde, akzentuiert trapezförmig und besitzt kantige Ecken. Zwei der Seiten sind leicht konvex, die beiden anderen geradlinig. Im Innern zeichnen sich Gruben ab. Nicht weit von der Schmalseite entfernt befindet sich eine ca. 30 m lange Trapezanlage mit Basis und Grabgrube im Osten, wie man sie von der Baalberger Kultur kennt. Befestigung und Grabanlage befinden sich innerhalb eines großen Grabenwerks, dessen Graben sich nur zu einem Viertel verfolgen läßt und im Süden am Schrenzbach endet, während das nördliche Viertel unter die Bebauung des Ortes taucht.

Einen fast quadratischen Grundriß besitzt das Grabenwerk von Güsten (Ldkr. BBG; LB-Nr. 1108), das von O. Braasch 1991 entdeckt wurde (Abb. 20). 1999 trat der Befund im Mais hervor, zeichnete aber den Graben deutlicher als zuvor nach. Ziel der Aufnahme war die Herstellung einer Senkrechtaufnahme. Gut zu sehen ist der Eingang. Ihm gegenüber befindet sich nahe der rückwärtigen Seite ein Grubenhaus. Die morphologische Verwandtschaft zu Viereckschanzen und verwandten Anlagen in Süddeutschland läßt eine jüngereisenzeitliche Datierung der Befestigung vermuten (Irlinger 1995). Dies trifft auch für das quadratische Grabenwerk von Löbnitz (Ldkr. SBK; LB-Nr. 1789) zu, bei der es sich ebenfalls um eine Entdeckung O. Braaschs aus dem Jahr 1991 handelt (Abb. 21). Der Graben ist breiter als beim Grabenwerk von Güsten, der Grundriß regelmäßiger. Die Anlage überschneidet eine Befestigung, die sich bogenförmig vom Bodeufer zu einem seitwärts einmündenden Erosionstälchen spannt und die sich auf dem Luftbild Braaschs nicht abzeichnete. Im Innern der Rechteckanlage lassen sich keine Siedlungsspuren aus-

⁷ Mitteilung des ehrenamtlich Beauftragten Herrn Traeger (†), der mir auch den Zeitungsartikel »Erste ihrer Art im Elbe-Elster-Winkel. Nachweis einer Hofanlage gelang mittels einer Luftbildaufnahme -

Anerkennung für Willi Eichler« aus der Elbe-Elster-Rundschau vom 19. Mai 2000 zukommen ließ, wofür ich ihm recht herzlich danke.



Abb. 17 Helmsdorf, Gem. Heiligenthal, Ldkr. ML. Grabenwerk (LB-Nr. 1208).
Aufnahme vom 21.07.1999 (SW 2442-19).



Abb. 18 Wallwitz, Ldkr. SK. Grabenwerk (LB-Nr. 4210).
Aufnahme vom 29.06.1999 (SW 2416-02).



Abb. 19 Lebien, Ldkr. WB. Grabenwerk (LB-Nr. 4224).
Aufnahme vom 29.06.1999 (SW 2418–25).

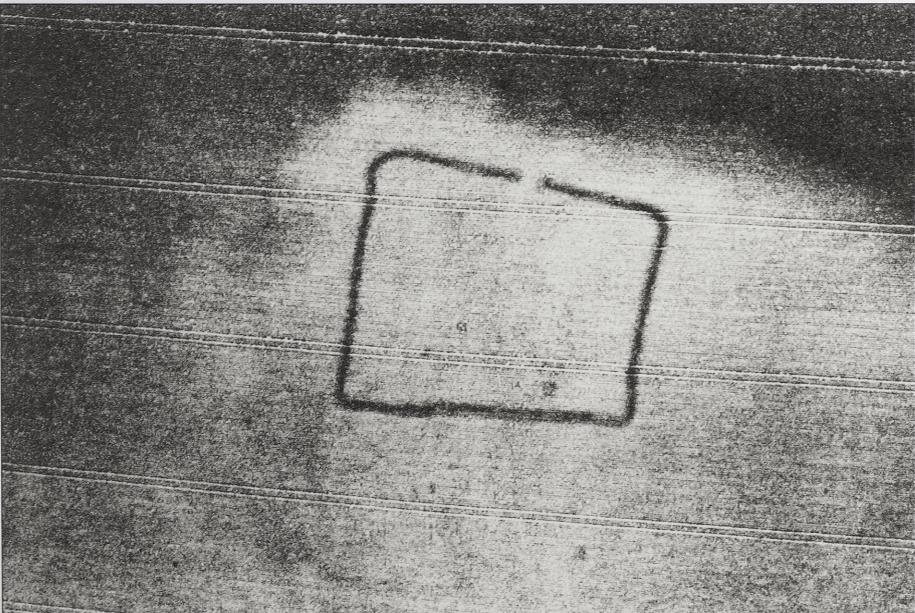


Abb. 20 Güsten, Ldkr. BBG. Grabenwerk (LB-Nr. 1108).
Aufnahme vom 02.08.1999 (SW 2454–09a).

machen. Daß die Rechteckanlage gegenüber der Abschnittsbefestigung jünger ist, geht daraus hervor, daß deren Graben rundum deutlich erkennbar ist, während die Abschnittsbefestigung sich innerhalb des Rechteckes nur schwach abzeichnet und stellenweise aussetzt.

Ein rechteckiges Grabenwerk mit linearen, parallelen Langseiten und konvexen Schmalseiten, die in gerundete Ecken münden, fand sich bei Schönebeck (Ldkr. SBK; LB-Nr. 4206). Im Innern zeichnen sich zwei Grubenhäuser ab.

Einen regelmäßig rechteckigen Grundriß mit gerade verlaufenden Seiten, die durch gerundete Ecken miteinander verbunden sind, weist eine Befestigung auf, die bei Pfützthal (Gem. Salzmünde, Ldkr. SK; LB-Nr. 4258) zum Vorschein kam (Abb. 22). Die Regelmäßigkeit des Entwurfs unterscheidet dieses Grabenwerk von solchen der vorrömischen Zeit und läßt an eine Errichtung während der römischen Kaiserzeit unter dem Einfluß römischer Militärlager denken⁸. Weitere Befestigungen mit regelmäßig rechteckigem Grundriß kamen bei Hettstedt (Ldkr. ML; LB-Nr. 4335) und Veckenstedt (Ldkr. WR; LB-Nr. 4389) zum Vorschein. In diesem Zusammenhang ist ferner noch eine Palisadenanlage mit rechteckigem Grundriß bei Tarthun (Ldkr. ASL; LB-Nr. 4353) zu nennen. Sichtbar sind dort zwei Seiten und die verbindende gerundete Ecke. Die eine Seite weist in der Mitte eine Unterbrechung für den Zugang auf. Während diese Befestigungen aus einem Einzelgraben bestehen, besitzt das Grabenwerk von Unterrißdorf (Ldkr. ML; LB-Nr. 4309) zwei Gräben mit verbindender viertelkreisförmiger Ecke. Dies trifft auch für eine Befestigung bei Hadmersleben (Ldkr. BÖ; LB-Nr. 1127) zu. Die Fundstelle wurde bereits 1992 von O. Braasch dokumentiert. Das Doppelgrabenwerk vertritt wieder den regelmäßig rechteckigen Typ, wobei die Ecke des inneren Grabens eng, die des äußeren weicher gebogen ist (Abb. 23). Von Bedeutung ist, und das war auf dem Luftbild von 1992 nicht zu erkennen, daß die Rechteckbefestigung eine ältere Anlage überschneidet, die durch einen D-förmigen Grundriß gekennzeichnet ist. Während die beiden Seiten zur Basis hin rechtwinklig abgesetzt sind, münden diese in die der Basis gegenüberliegende Seite im Bogen ein (hybrid-rechteckiges Grabenwerk). Durch diese Stratigrafie wird der zeitliche Unterschied der beiden Grundrisse deutlich. Da die beiden Befestigungen im Mais erscheinen, sind Siedlungsstrukturen nur schwer zu identifizieren, doch heben sich einzelne Grubenhäuser ab.

Als Befestigung der römischen Kaiserzeit sind zudem rechteckige Anlagen zu deuten, die im Unterschied zu den eben besprochenen im weiten Bogen gerundete Ecken besitzen. Eine solche Befestigung wurde bereits von O. Braasch 1991 bei Halberstadt entdeckt (LB-Nr. 1151). Sie wurde 1999 mit einem Senkrechtluftbild abermals dokumentiert (Abb. 24). Dem Graben folgt eine Doppelpalisade, die von einer Holz-Erde-Mauer stammt. Im Innern zeichnen sich Siedlungsgruben ab. Nicht weit vom Grabenwerk entfernt befindet sich ein Gräberfeld der späten römischen Kaiserzeit, das, sollte die Datierung der Anlage anhand morphologischer Erwägungen stimmen, zur Siedlung gehört haben dürfte (Laser 1965, 104 Nr. 76).

⁸ Siehe z. B. Bärhorst bei Nauen: Radig 1955, 56
Abb. 45.



Abb. 21 Löbnitz, Ldkr. SBK. Grabenwerk (LB-Nr. 1789).
Aufnahme vom 02.08.1999 (SW 2454-2a).



Abb. 22 Pfützthal, Gem. Salzmünde, Ldkr. SK. Grabenwerk (LB-Nr. 4258).
Aufnahme vom 05.07.1999 (SW 2424-04).



Abb. 23 Hadmersleben, Ldkr. BÖ. Grabenwerk (LB-Nr. 1127).
Aufnahme vom 02.09.1999 (SW 2467-19a).



Abb. 24 Halberstadt, Ldkr. HBS. Grabenwerk (LB-Nr. 1151).
Aufnahme vom 21.07.1999 (SW 2445-20a).

Ähnlich regelmäßig erscheint der Graben einer Befestigung bei Dalena (Gem. Domnitz, Ldkr. SK; LB-Nr. 4448). Die Ecken sind weicher gerundet, zudem zeichnet sich im Getreidewuchs eine dichte Innenbebauung ab, während die Befunde bei Pfützthal und Unterrißdorf unbebaut scheinen. Am Tor ziehen die Grabenköpfe leicht nach innen ein.

Das Grabenwerk von Lüffingen (Gem. Hemstedt, Ldkr. SAW; LB-Nr. 4179) weist einen unregelmäßigen rechteckigen Grundriß auf. Dessen westliche Langseite ist durch die Milde erodiert. Während die südliche mit der östlichen Seite rechtwinklig verbunden ist, ist die nördliche Schmalseite stumpfwinklig gebrochen, wobei sich am Scheitelpunkt der Zugang befand. In dessen Nähe zeichnet sich ein Grabengeviert ab, dessen Funktion unbekannt ist.

Zu den rechteckigen Grabenwerken im erweiterten Sinn zählt ferner eine Befestigung bei Barby (Ldkr. SBK; LB-Nr. 4380), von der nur zwei Seiten zum Vorschein kamen, da ein Bach die Anlage diagonal quert. Die auf dem gegenüberliegenden westlichen Bachufer befindliche Hälfte der Befestigung wurde 1998 entdeckt (LB-Nr. 3867). Dort zeichnete sich eine ost-west-orientierte rechteckige Grabenanlage mit gerundeten Ecken und dichter Innenbebauung mit Grubenhäusern ab. Die Struktur im Osten des Baches könnte nun die östliche Begrenzung der Anlage darstellen, sie besteht nur aus einem Grabenwinkel mit kurzem ost-west-orientiertem südlichen und leicht nach Westen biegender östlichen Schenkel. Wie bereits im Prospektionsbericht zum Jahre 1998 beschrieben, befand sich an dieser Stelle eine mittelalterliche Wüstung (Schwarz 2000, 358).

Mittelalterliche Burgen mit rechteckigem Grundriß besitzen gegenüber den vorgeschichtlichen einen breiteren Graben. Wie die kreisrunden Motten waren sie im Innern hügelartig überhöht. Eine solche Turmhügelburg zeichnete sich 1999 bei Haldensleben (Ldkr. OK; LB-Nr. 4188) im Graswuchs ab. Der Grundriß weist konvexe Seiten und gerundete Ecken auf. Der helle Ring an der inneren Grabenseite deutet auf eine Randbefestigung der Hügelung hin. Die Burg lag an der Ohre, die hier in einem kanalisiertem Bett läuft; bei deren Begradigung wurde eine Seite der Burg zerstört. Auf der der Burg gegenüberliegenden Seite der Ohre hebt sich noch ein alter Ohrelauf ab. Sicherlich wurde der Graben der Burg mit dem Wasser der Ohre gespeist. Ein weiterer rechteckiger Burggraben fand sich bei Drübeck (Ldkr. WR; LB-Nr. 4387). Auch er verdankt seine Entdeckung Bewuchsmerkmalen im Gras (Abb. 25). Der Grundriß weist drei gerade und eine konvexe Seite auf. Die Burg befindet sich westlich des Rammelsbaches innerhalb einer größeren Vorburg. Wie das Luftbild zu erkennen gibt, floß der Rammelsbach früher aber unmittelbar westlich an der Burg vorbei und mündete in den Graben der Vorburg, den er mit Wasser versorgt hatte. Die Burg wurde bereits 1971 im Gelände entdeckt (Ortsakte Drübeck). Der Finder schreibt in seinem Bericht, daß die Burg vom Bischof von Halberstadt erbaut und 1313 anlässlich einer Übereignung des benachbarten Klosterhofes von Wenden an das Kloster Ilsenburg erwähnt wurde. Sie soll als Schutzburg für den Klosterhof gedient und den Übergang über den Rammelsbach gesichert haben.

Hybride Grabenwerke

Unter den hybriden Grabenwerken werden Befestigungen zusammengefaßt, die einen Grundriß besitzen, der sich aus einer Kombination oder Verschmelzung von unter-



Abb. 25 Drübeck, Ldkr. WR. Grabenwerk (LB-Nr. 4387).
Aufnahme vom 02.08.1999 (SW2457-08).

schiedlichen geometrischen, vor allem ovalen und rechteckigen Elementen zusammensetzt. Dabei bietet sich an, anhand der Hauptkomponenten, die den Grundriß bestimmen, eine Zuordnung zu den ovalen oder rechteckigen vorzunehmen und diese als hybrid-ovale oder hybrid-rechteckige Befestigungen anzusprechen. Als herzförmige Hybride möchte ich Grabenwerke bezeichnen, die bei ovalem oder rechteckigem, bzw. hybrid-ovalem oder hybrid-rechteckigem Grundriß durch einen herz- oder brezelförmigen Grundrißbestandteil bestimmt werden. Dies ist deshalb vertretbar, weil sich diese Grundrisse zum einen als von mittelalterlichen Wüstungen stammend herausgestellt haben und es zum anderen offenbar Slawen waren, die Siedlungen auf diese Weise befestigten, sich somit mit der Bezeichnung zwei kulturelle Aussagen verbinden lassen.

Befestigungen, die bei trapezoid-ovalem Gesamtumriß eine Ecke mit einer oder zwei geraden Seiten aufweisen, stehen morphologisch am Übergang von den ovalen zu den rechteckigen Grabenwerken und könnten demnach als hybrid-ovale Befestigungen bezeichnet werden. Andererseits könnte man sich die Bezeichnung hybrid-rechteckiger Grundriß bei Grabenwerken vorstellen, die zwei rechte Winkel und drei gerade Seiten besitzen, somit D-förmig sind. Dieser Grundriß geht aus dem oval-trapezoiden Grundriß durch Begradigung der Basis mit Abkantung der Ecken hervor. Dabei sind die an der Basis ansetzenden Seiten häufig leicht konvex wie bei der Befestigung von Hadmersleben (Ldkr. BÖ; LB-Nr. 1127), wo die der Basis gegenüberliegende Seite abgeflacht ist und parallel zur Basis verläuft. Diesen Typ könnte auch die Befestigung von Ampfurth (Ldkr. BÖ; LB-Nr. 0086; Erstentdeckung durch O. Braasch 1993) vertreten. Die Seiten sind wieder leicht konvex, die Schmalseite ist abgeflacht, doch ist die Basis gänzlich erodiert, so

daß nicht klar ist, ob sie gerade abgesetzt war, oder ob sie wie bei den oval-trapezoiden Anlagen bogenförmig ausgriff. Da die Anlage an der Seite einen rechteckigen Annex besitzt, deutet sich zumindest hierin eine Verwandtschaft mit den rechteckigen Befestigungen an.

Den Typ einer hybrid-ovalen Befestigung repräsentiert ein Luftbildbefund bei Trebitz (Ldkr. SK; LB-Nr. 4259). Er befindet sich südlich einer Abschnittsbefestigung, deren Graben sich im Bogen vom Saaletal zu einem Erosionstal spannt (Abb. 26) (Schwarz 2000, 396). Unmittelbar südlich verläuft ein Graben in Ost-West-Richtung, der in Höhe der geknickten Ecke der Anlage eine Biegung vollzieht. Während es sich hierbei um einen zeitgleichen Graben handelt, ist ein das Grabenwerk querender, parallel zur Abschnittsbefestigung verlaufender Graben vermutlich älterer Zeitstellung. Im Innern der Befestigung zeichnen sich mehrere Siedlungsgruben ab, die inmitten der Eiskeilstrukturen mit ihren fleckig erscheinenden Einsenkungen innerhalb der Polygone durch ihre markante Punktstruktur auffallen.

Eine andere Erscheinung eines hybrid-ovalen Grundrisses vertritt ein Grabenwerk bei Marke (Ldkr. BTF; LB-Nr. 4271). Der Grundriß weist hier eine dachförmige Zuspitzung auf, die vom Oval beidseits kantig abgesetzt ist.

Bei dem Grundriß der Befestigung von Welsleben (Ldkr. SBK; LB-Nr. 4365) fällt die morphologische Ansprache dagegen schwer. Vielleicht trifft die Bezeichnung hybrid-rechteckig am besten zu: Auf eine gerade Basis folgen zwei ausbauchende, leicht geknickte Seiten und eine der Basis gegenüberliegende schmälere Seite. Der Grundriß setzt sich aus zwei konzentrischen Gräben zusammen, wobei sich im Innern streckenweise noch ein dritter Graben abzeichnet. Die parallele Grabenführung deutet auf eine Doppelpalisade und damit auf eine Holz-Erde-Mauer hin. Da sich die Lage der Fundstelle mit einer mittelalterlichen Wüstung deckt, die an dieser Stelle lokalisiert wird, könnte es sich bei der Befestigung um eine mittelalterliche Burg handeln (Hertel 1899, 407 ff. Nr. 364 [Stronitz]).

Beim Grabenwerk von Löberitz (Ldkr. BTF; LB-Nr. 1781) wird der Grundriß durch einen rechteckigen Umriß bestimmt. Die östliche Schmalseite ist dem Buchstaben M gleich eingeknickt. Die von O. Braasch 1991 entdeckte Anlage ließ sich erst 1999 wieder in der für eine morphologische Bewertung ausreichenden Klarheit mit einem Senkrechtbild dokumentieren (Abb. 27). Der Luftbildbefund deckt sich mit einer mittelalterlichen slawischen Wüstung (Reischel 1926, 200 f. Nr. 60 [Rochau]). Dies trifft für eine weitere Befestigung in der Gemarkung Löberitz (Ldkr. BTF; LB-Nr. 1782) zu, die von O. Braasch ebenfalls 1991 entdeckt wurde (Reischel 1926, 173 f. Nr. 27 [Költzsch] oder 174 f. Nr. 28 [Költzschke]). Dem Grundriß liegt hier ein langgestrecktes Rechteck zugrunde, wobei die eine Schmalseite nur an einer Seite kantig absetzt, an der anderen Seite dagegen in eine weich gerundete Ecke mündet. Die gegenüberliegende Schmalseite schließt bogenförmig ab, wobei das Ende zugespitzt ist. Dort befindet sich der Eingang, der leicht herzförmig ausgestaltet ist. Auf dem Luftbild heben sich grubenartige Bewuchsanomalien ab, deren Ursprung aber nicht im Siedlungswesen, sondern in der letzten Eiszeit begründet liegt. Damit deutet sich ein Permafrost-Phänomen des Gebietes westlich der Stadt Bitterfeld an, dessen Ausprägung aus der unterschiedlichen Zusammensetzung der Decksedimente resultiert.



Abb. 26 Trebitz, Ldkr. SK. Grabenwerk (LB-Nr. 4259).
Aufnahme vom 05.07.1999 (SW 2424-12).



Abb. 27 Löberitz, Ldkr. BTF. Grabenwerk (LB-Nr. 1781).
Aufnahme vom 05.07.1999 (SW 2427-15).

Zu den hybrid-herzförmigen Anlagen zählt eine Befestigung bei Gollma (Gem. Landsberg, Ldkr. SK; LB-Nr. 0898). Sie besitzt bei rechteckigem Grundriß eine Schmalseite mit mehrfach getrepptem Umriß. Die südliche Langseite der Befestigung weist einen reflexbogenartigen Verlauf auf, wobei sich in der Mitte der Zugang befand. Bei genauem Betrachten der Eingangssituation erkennt man, daß die Wangen beidseits nach innen gezogen sind, man es demnach hier mit einem herzförmigen Zugangsbereich zu tun hat. Die östlich daran anschließende Seite sowie der südliche Abschnitt der östlichen Schmalseite haben sich im Gelände noch als Graben erhalten. Die Anlage wurde von O. Braasch 1991 entdeckt, doch zeichnete sich damals der Grundriß nur undeutlich im Getreide ab. Wie bereits der Grundriß erkennen läßt, handelt es sich bei der Befestigung um eine mittelalterliche Wüstung (Reischel 1926, 51 f. Nr. 72 [Kaschwitz]).

Möglicherweise vertritt auch ein Luftbildbefund von Helfta (Gemeinde Eisleben, Ldkr. ML; LB-Nr. 4289) diesen herzförmigen Typ (Abb. 28). Die Bewuchsanomalien stellten sich 1999 im Gras ein, was als Glücksfall bewertet werden kann, da Gras nur ausnahmsweise Merkmale hervorbringt. Der birnenförmige Grundriß setzt sich aus zwei miteinander verschmolzenen Ovalen unterschiedlicher Breite zusammen, wodurch es an der Nahtstelle zu einem herzförmigen Rücksprung kommt. Ein Durchlaß zeichnet sich aber an dieser Stelle im Gras nicht ab. Der Graben fällt durch seine Breite auf und läßt schon allein deshalb eine frühmittelalterliche Zeitstellung der Befestigung vermuten. Die Befestigung befindet sich auf einer flachen Anhöhe, die im Norden, Westen und Osten durch Erosionsrinnen und im Süden durch den Abschnittsgraben begrenzt wird. Da sie die östliche Flanke halbkreisförmig umschließt, scheint es wahrscheinlich, daß die Rinne zwar durch Erosion entstanden ist, dann aber zu einem Graben ausgearbeitet wurde. Sie setzt sich außerdem noch ein Stück weit nach Süden fort und ist am südlichen Ende mit der Erosionsrinne im Westen durch einen linearen Abschnittsgraben verbunden, der im Süden eine Vorburg abgrenzt. Eine weitere Vorburg scheint auch im Osten jenseits der Erosionsrinne bestanden zu haben. Das Areal mit der Burg ist unter dem Namen »Kleine Klaus« bekannt. Unmittelbar nördlich des Luftbildbefundes befindet sich die Anhöhe »Große Klaus«, wo Grabungen in einer anhand von Lesefunden bekannten Siedlung des frühen bis hohen Mittelalters stattfanden (»Frickes Garten«). »Funde von vergoldeten Anhängern, Messergriffen, Steilkämmen, gezähnten Sichel, Armbrustbolzen und kammstrichverzierten Scherben« führten dort zur Lokalisierung des Königshofes und der *Helphideburc* des Hersfelder Zehntverzeichnisses (Grimm 1958, 217 Nr. 157; 42). J. Brachmann (1993, 83 f.) zog die Lokalisierung der *Helphideburc* auf der Großen Klaus in Zweifel. Seiner Ansicht nach befand sich die *Helphideburc* auf der Kleinen Klaus, da dort ehemals die Radegundiskapelle stand, die an einen Königshof gebunden gewesen sein dürfte. Auch der für das Mansfelder Land zuständige Sachgebietsleiter O. Kürbis vermutete die Burg bei der Kleinen Klaus, wobei ihm der zuvor beschriebene Graben im Osten der Anhöhe auffiel. Wie der Luftbildbefund nun zeigt, hatten J. Brachmann und O. Kürbis mit ihrer Einschätzung recht. Nur dort lassen sich Befestigungen nachweisen, die einer frühmittelalterlichen Burg entsprechen. Damit ist die Frage nach der Lage der *Helphideburc* geklärt.



Abb. 28 Helfta, Gem. Eisleben, Ldkr. ML Grabenwerk (LB-Nr. 4289).
Aufnahme vom 12.07.1999 (SW 2431–32).

Morphologisch schwer in Kategorien zu erfassen sind Befestigungen, die durch einen mehrfach abgetrepten Grundriß auffallen. Bei dem Grabenwerk von Gollma konnte ein solcher aufgrund der Torform den hybrid-herzförmigen Grundrissen zugeordnet werden. Dies ist bei der Befestigung von Dammendorf (Gem. Scherz, Ldkr. SK; LB-Nr. 4403) nicht möglich, da die Torsituation nicht erkennbar ist. Am ehesten bietet sich für solche Anlagen dann die Bezeichnung als Hybride mit abgetreptem Grundriß an.

Grabensegmente

Die Erscheinung von Grabensegmenten wird durch eine eingeschränkte Sicht aufgrund der geringen Größe von Felderparzellen oder durch die randliche Lage von Grabenwerken innerhalb der Felder verursacht. Dabei können die Grabensegmente langgestreckt oder kurz sein.

Ein Doppelgrabensegment, das von O. Braasch 1994 entdeckt wurde, trat erst wieder 1999 im Bewuchs hervor (Abb. 29). Die Fundstelle liegt bei Pömmelte (Ldkr. SBK; LB-Nr. 2335). Zu erkennen sind ein gerader, schwach S-förmig gebogener Doppelgraben, der im Bogen ausläuft. Am Ansatz des Bogens sowie nahe dem Ende weisen beide Gräben Tore auf, wobei jeweils ein Grabenende nach außen halbkreisförmig ausgreift und eine clavicula-ähnliche Bastion bildet. Solche von römischen Marschlagern bekannte Torbefestigungen sind in Sachsen-Anhalt im Zusammenhang mit stichbandkeramischen Grabenwerken bekannt geworden, so daß sich

auch für die Befestigung von Pömmelte eine Datierung in die frühe Jungsteinzeit anbietet⁹. Bei Schortau (Gem. Braunsbedra, Ldkr. MQ; LB-Nr. 4300) hoben sich im Bereich spätbronzezeitlicher Lesefunde zwei sichelförmig gebogene, in unterschiedliche Richtung verlaufende Doppelgrabensegmente im Getreide ab, wobei sich die Abstände zwischen den Gräben eines Paares in beiden Fällen entsprechen und auch die Grabenbreite dieselbe zu sein scheint. Dennoch ist deren Zusammenhang unklar.

Bei einigen Befestigungen lassen sich nur kurze Grabensegmente erkennen. Hierzu zählt der Luftbildbefund von Calvörde (Ldkr. OK; LB-Nr. 4192). Das Segment setzt sich aus drei konzentrischen Gräben zusammen, deren Verlauf durch die geringe Größe des Feldes begrenzt ist. Ein weiteres Grabensegment wird durch ein schmales Feld zwischen der Straße von Zörbig nach Großzöberitz (Ldkr. BTF) und einem südlich davon parallel zur Straße fließenden kanalisierten Bach begrenzt. Der Grabenbogen umschließt eine Siedlungsfläche, die sich durch eine Vielzahl von sich undeutlich abhebenden Siedlungsgruben zu erkennen gibt (Großzöberitz, Ldkr. BTF; LB-Nr. 4268). Der Befund ist von Interesse, weil die Siedlung von der JAGAL-Trasse erfaßt und bei der Grabung eine mittelalterliche Wüstung entdeckt wurde. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der Nachweis von Grassoden beim Bau der Häuser (Bemmann 1999, 60 f.; Fröhlich 2001, 224 f.). Weitere Grabensegmente fanden sich bei Helfta (Gem. Eisleben, Ldkr. ML; LB-



Abb. 29 Pömmelte, Ldkr. SBK. Grabenwerk (LB-Nr. 2335). Aufnahme vom 29.07.1999 (SW 2452-03).

⁹ Schwarz 1997, 25 f. Abb. 14; Behrens 1973, 200 Abb. 80 - Bei Barleben wurde von O. Braasch 1992 eine spitzovale Befestigung mit zwei sichelförmigen Eingängen entdeckt (LB-Nr. 0178), die von einem

Leitungsgraben durchschnitten wurde. Die Vorabgrabung erbrachte in diesem Bereich Befunde und Funde der Stichbandkeramik: Cott 1999.

Nr. 4328) mit einfachem Graben und bei Bischofrode (Ldkr. ML; LB-Nr. 4330) mit Doppelgraben. Bei Quenstedt (Ldkr. ML; LB-Nr. 2409) kam ein Grabensegment im Bereich des während mehrjähriger Grabungskampagnen ausgegrabenen Areals auf der Schalkenburg zum Vorschein (Behrens/Schröter 1980, 93 ff.). Der Graben trat im Vorfeld des nach der Ausgrabung wiederaufgeschütteten spätbronzezeitlichen Walles zutage. Obwohl von der Schalkenburg neben dem stichbandkeramischen Rondell Befestigungen der Bernburger Kultur sowie auch der Früh- und Spätbronzezeit nachgewiesen wurden, zeichnet sich ein Zusammenhang des Luftbildbefundes mit dem Aunjetitzer Graben ab (Simon 1990, 295 ff. Abb. 7–9). Ein weiteres Grabensegment fand sich bei Gommern (Ldkr. JL; LB-Nr. 4412), nicht weit von dem germanischen Fürstengrab (Fröhlich 2000) entfernt auf einer Fundstelle, von der eisenzeitliche und kaiserzeitliche Scherben aufgelesen wurden (Abb. 30).

Abschnitts-/Spornbefestigungen

Zu den Abschnittsbefestigungen zählt ein Doppelgraben bei Helfta (Gem. Eisleben, Ldkr. ML; LB-Nr. 4326), der eine weite Strecke überbrückt, sowie ein bogenförmig verlaufender Graben auf dem Hornburger Sattel bei Erdeborn (Ldkr. ML; LB-Nr. 4281), der auf der einen Seite in eine Erosionsrinne mündet, auf der anderen am Steilhang einer Erosionsrinne endet. Eine Abschnittsbefestigung bildete darüber hinaus ein Doppelgraben bei Hadmersleben (Ldkr. BÖ; LB-Nr. 1132), der eine Schlinge der Espenlake schließt (Abb. 31). Die Befestigung wurde 1991 von O. Braasch entdeckt. Sie befindet sich auf einer Terrasse, die flächendeckend Siedlungen unterschiedlicher Zeitstellung aufweist. Diese reihen sich lückenlos entlang der Bode aneinander. So zeichnen sich auch an dieser Stelle neben Siedlungsgruben ein kleiner rechteckiger Herrenhof, Grubenhäuser und das Fundament einer steinernen Kirche ab. Im Zusammenhang mit dem Doppelgrabenwerk von Interesse sind, und diese Details waren erst 1999 zu sehen, halbkreisförmige Bastionen vor den Erdbrücken, zu denen bisher keine Parallelen bekannt sind. Der etwas unregelmäßige Verlauf der zwei Gräben und die leicht einbiegenden Grabenden deuten auf eine neolithische Datierung der Befestigung hin.

Gräben, die einen Sporn abriegelten, fanden sich bei Schönburg (Ldkr. BLK; LB-Nr. 4163) als Bewuchs- und bei Mertendorf (Ldkr. BLK; LB-Nr. 4425) als Bodenmerkmale. Ebenfalls als Bodenmerkmale zeichneten sich zwei Gräben ab, die eine nach Westen vorspringende Geländezunge östlich von Spielberg (Gem. Grockstädt, Ldkr. MQ; LB-Nr. 4427) abriegeln. Die Gräben fallen besonders breit aus. Bei dieser Befestigung handelt es sich um eine Burg. Die Beschreibung bei P. Grimm, der von einem »breitgepflügten 3 m hohen und 25 m breiten Wall« sowie von einer davorliegenden Mulde spricht, läßt vermuten, daß das innere breite Band den Wall und das äußere Band, das im Luftbild noch breiter erscheint, den Graben der Burg markieren (Grimm 1958, 278 Nr. 467; 41 Abb. 12 e; 46). Spielberg wird im Hersfelder Zehntverzeichnis genannt. Von der Fundstelle stammen »eine wellenbandverzierte Scherbe slawischer Tonart und eine gelbbraune, mit Kammstrich verzierte Scherbe deutscher Tonart« (Grimm 1958, 278 Nr. 467).

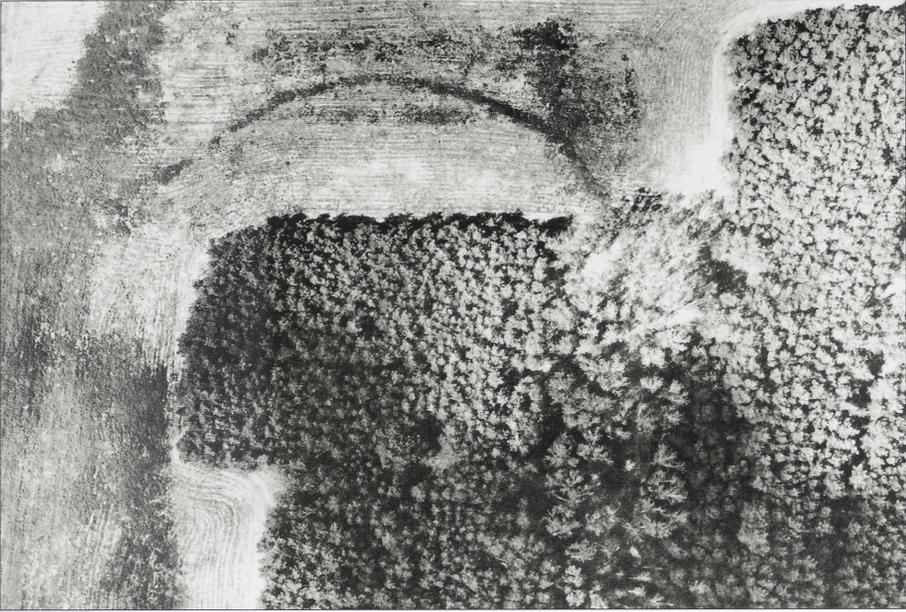


Abb. 30 Gommern, Ldkr. J.L. Grabenwerk (LB-Nr. 4412).
Aufnahme vom 18.08.1999 (SW 2464-04).



Abb. 31 Hadmersleben, Ldkr. BÖ. Grabenwerk (LB-Nr. 1132).
Aufnahme vom 21.07.1999 (SW 2445-01/06).



Abb. 32 Plossig, Ldkr. WB. Kreisgräben (LB-Nr.4214).
Aufnahme vom 29.06.1999 (SW 2417-06).

Grabanlagen

Kreisgräben

Kreisgräben bildeten die Umfassungen von Grabhügeln, deren Aufschüttungen gänzlich erodiert sind. Bei den Kreisgräben läßt sich anhand ihrer Lage eine Zuordnung zu verschiedenen spätbronze-/früheisenzeitlichen Kulturen vornehmen. Dabei lassen sich die Kreisgräben der westlichen Spätbronze- und Früheisenzeitgruppen auch morphologisch von denen der Lausitzer Kultur und der ihr folgenden Billendorfer Kultur unterscheiden. Während letztere einen breiten Graben mit bis zu sechs Unterbrechungen aufweisen, sind die Kreisgräben der Westgruppen schmal, meist geschlossen und nur mitunter mit einem einzelnen Zugang versehen. Aufgrund ihrer Erscheinungsform und Herkunft zählen die Kreisgräben von Plossig (Ldkr. WB; LB-Nr.4214 [Dm. 13–20 m]) (Abb. 32) und Dabrun (Ldkr. WB; LB-Nr.4275 [Dm. 20 m]) zur Lausitzer oder Billendorfer Kultur. Durch die beiden dünnen konzentrischen Gräben fällt im Gebiet der Lausitzer Kultur nur der Kreisgraben von Düßnitz (Gem. Jessen, Ldkr. WB; LB-Nr.4220 [Dm. 16 m]) aus dem Rahmen. Entsprechende Grabanlagen finden sich normalerweise nur auf dem Gebiet der Saalemündungsgruppe bzw. der Hausurnenkultur, wo ein solcher 1999 bei Rajoch (Gem. Lödderitz, Ldkr. SBK; LB-Nr.4205) zum Vorschein kam, dessen Doppelkreise durch ihre Regelmäßigkeit konstruiert (gezirkelt) wirken.

Der Saalemündungsgruppe oder Hausurnenkultur gehören die Kreisgräben von Güsten (Ldkr. BBG; LB-Nr.4373 [Dm. 13 m]), Halberstadt (Ldkr. HBS; LB-Nr.4155 [Dm. 30 m]), Mahndorf (Gem. Langenstein, Ldkr. HBS; LB-Nr.4145 [Dm. 20 m]) und Barby (Ldkr. SBK; LB-



Abb. 33 Barby, Ldkr. SBK. Kreisgräben (LB-Nr. 4363).
Aufnahme vom 29.07.1999 (SW 2450–36).

Nr. 4363 [Dm. 20 m]) an. Bei einem Kreisgraben von Barby sitzt nicht nur eine Grabgrube im Zentrum des Ringes, sondern es schließen sich außen an den Ring weitere Bestattungen an (Abb. 33). Bei einer anderen Grabanlage ist der Ring zu einem Spitzoval verzogen. Solche Spitzovalgräben kennt man auch von anderen Fundstellen im Verbreitungsgebiet der Saalemündungsgruppe oder Hausurnenkultur. Ein Kreisgraben, der sich bei Calbe (Ldkr. SBK; LB-Nr. 4419) fand, unterscheidet sich von den Grabanlagen durch einen ovalen Grundriß mit flacher Basis und Durchlaß an der gegenüberliegenden Seite. Die Kreisgräben von Pfützthal (Gem. Salzmünde, Ldkr. SK; LB-Nr. 2245) befinden sich im Verbreitungsgebiet der Helmsdorfer Gruppe, wobei in unmittelbarer Umgebung des Luftbildbefundes zwei Gräberfelder dieser Gruppe belegt sind (Abb. 34) (Schmidt 1964, 31 Abb. 1 Nr. 16 u. 17). Im Luftbild zeichnen sich im Zentrum der Kreisgräben vereinzelt rechteckige Grabgruben ab, die von Steinpackungsgräbern stammen könnten. Durch die Kreisgräben schlängelt sich ein Graben, der von einem alten Weg stammt, welcher durch die Grabhügelnekropole führte. Die Fundstelle wurde von O. Braasch im Jahre 1991 entdeckt. Weitere Beispiele für Kreisgräben der Unstrut-/Helmsdorfer Gruppe liegen von Kötzschau (Gem. Merseburg, Ldkr. MQ; LB-Nr. 4301) vor.

Die nördlichsten Kreisgräben, die sich 1999 dokumentieren ließen, fanden sich bei Zethlingen (Ldkr. SAW; LB-Nr. 4183) nördlich des als Langobardenwerkstatt bekannten Experimentiergeländes. Dieses befindet sich auf dem Gelände eines langobardischen Gräberfeldes, so daß die im Luftbild erfaßten Kreise mit diesem Gräberfeld in Zusammenhang stehen könnten (Leineweber 1997, 266 ff.).

Schwieriger gestaltet sich die kulturelle Zuordnung von Kreisgräben, die im Innern eine Grabgrube vermissen lassen. Bei diesen könnte es sich um Einfriedungen von Grab-

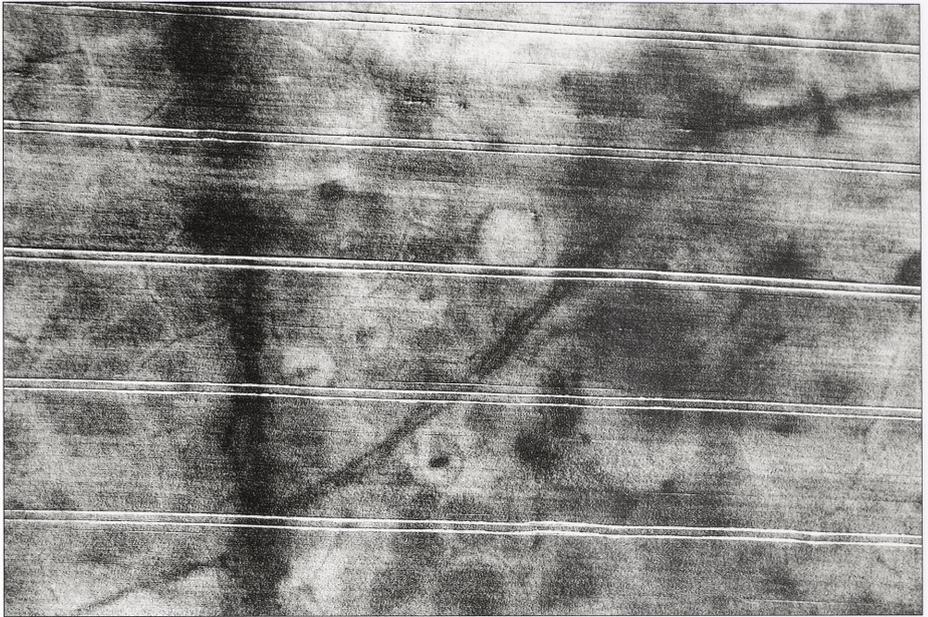


Abb. 34 Pfützthal, Gem. Salzmünde, Ldkr. SK. Kreisgräben (LB-Nr. 2245).
Aufnahme vom 05.07.1999 (SW 2424-10).

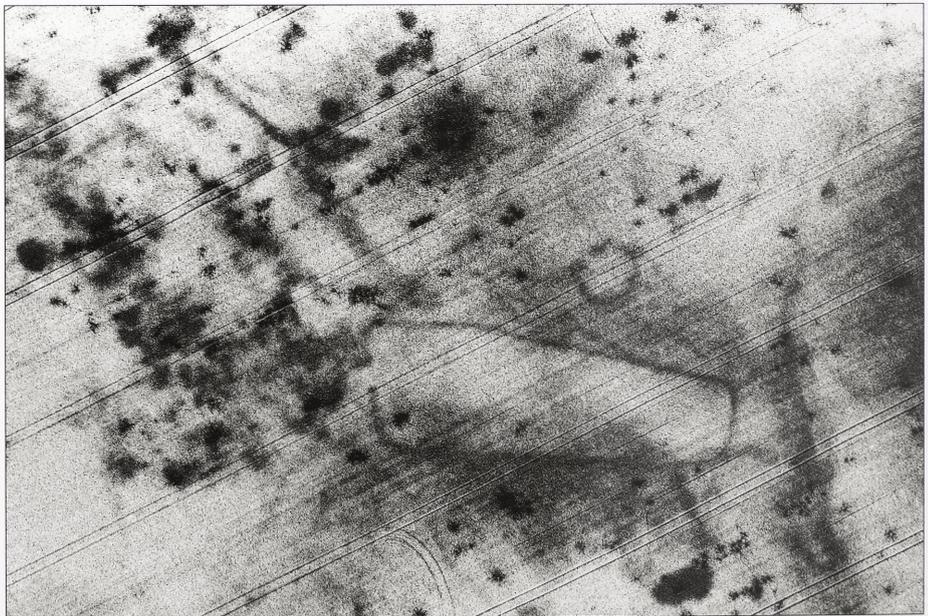


Abb. 35 Schwerz, Ldkr. BTF. Grabentrapez und Kreisgräben (LB-Nr. 4267).
Aufnahme vom 05.07.1999 (SW 2426-24).

hügeln der mittleren Bronzezeit handeln. In dieser Zeit wurden die unverbrannten Körper der Toten ebenerdig beigesetzt, wobei die Einebnung des Hügels infolge der Inkulturnahme durch den Pflug zugleich zum Verschwinden des Grabes geführt hätte: Oppin (Ldkr. SK; LB-Nr. 4170).

Obwohl im Gebiet der Helmsdorfer Gruppe gelegen, dürfte ein Kreisgraben bei Helfta (Gem. Eisleben, Ldkr. ML; LB-Nr. 4327) seiner Größe von 40 m wegen nicht zu dieser Gruppe zählen, wobei auch die Zeitstellung eine andere sein dürfte. Derart große Grabhügel begegneten bisher im Zusammenhang mit der Trichterbecher- und Aunjetitzer Kultur (Schwarz 2000, 370 f. Abb. 33–34).

Trapezgräben

Trapezgräben haben sich bei Ausgrabungen in Sachsen-Anhalt und Thüringen als Grabanlagen der Baalberger Kultur herausgestellt (Behrens 1957; Möbes 1983; Weber 1993). Da die Grabungen in Sachsen-Anhalt bisher in einem Gebiet stattfanden, in denen die Baalberger, nicht aber die Salzmünder Kultur verbreitet ist, kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden, daß Grabentrapeze nicht auch noch von dieser Kultur errichtet wurden. Immerhin ist innerhalb eines Grabenrechtecks bei Rössen (Gem. Leuna, Ldkr. MQ) neben einer Bestattung der Baalberger auch eine solche der Salzmünder Kultur zum Vorschein gekommen (Kaufmann 1998, 27 ff.). Der für die Salzmünder Kultur in Anspruch genommene Trapezgraben unter Grabhügel 6 in der Dölauer Heide (kreisfreie Stadt HAL) wurde über einem Haus der Hutberg-Gruppe errichtet. Da in dieser Siedlung bisher keine charakteristische Salzmünder Keramik zum Vorschein kam, kann das Trapez bereits am Ende der Baalberger Kultur von der Hutberg-Gruppe errichtet worden sein, auch wenn nicht vergessen werden darf, daß die Nachbestattung aus Grab 9 eine Opperschöner Kanne enthielt¹⁰. Eine mit einer Länge von 60 m überaus große Trapezanlage fand sich bei Schwerz (Ldkr. SK; LB-Nr. 4267). Im Unterschied zu den allermeisten anderen bisher aus der Luft entdeckten Trapezanlagen weist das Exemplar von Schwerz eindeutig eine Unterbrechung an der Basis auf (Abb. 35), wie man sie auch beim Trapez unter Hügel 6 in der Dölauer Heide nachgewiesen hatte (Behrens/Schröter 1980, 70 Abb. 37). Unmittelbar neben einer Langseite zeichnet sich ein kleiner Kreisgraben ab, wie er ebenfalls bereits im Zusammenhang mit Trapezen beobachtet werden konnte¹¹. Eine entsprechend große Trapezanlage fand sich bei Werben (Gem. Stumsdorf, Ldkr. BTF; LB-Nr. 4402). Die Grabgrube liegt hier ausnahmsweise der Spitze näher als der Basis. Ein Trapezgraben wurde 1999 bei Uichteritz (Ldkr. WSF; LB-Nr. 3174) im Zusammenhang mit einer Fundstelle fotografiert, die schon mehrfach von O. Braasch und 1997 vom Verfasser dokumentiert wurde (Schwarz 1996, 149 Abb. 12; Schwarz 1999, 417 Abb. 6). Das von einem Palisadengrübchen umschlossene Trapez konnte aber bisher noch nicht vollständig beobachtet werden. Es bildet den östlichen Vertreter einer Gruppe von drei Grabanlagen, von denen zwei außerhalb, die westliche innerhalb einer Befestigung lie-

¹⁰ Behrens/Schröter 1980, 70 Abb. 37 (Trapez); 72 Abb. 39 d–e (Hügel 6 Grab 9); Beran 1993, 62 ff.

¹¹ Schwarz 1997, 36 Abb. 22; 23 (Pfostenkreis); Schwarz 1999, 419 Abb. 7; Schwarz 2000, 369 Abb. 31.

gen. Nur bei letzterer zeichnet sich auch die Grabgrube innerhalb der Einfassung ab. Der Befestigungsgraben wird von einem Palisadengrübchen begleitet. Innerhalb der Befestigung hebt sich die Palisadenspur einer weiteren Anlage ab. Während aber vom Areal des Grabenwerkes Salzmünder Scherben aufgesammelt werden konnten, deuten die Tore mit nach innen geknickten Wangen für die Palisadenspur auf eine Datierung in die Stichbandkeramik oder Rössener Kultur hin (Behrens/Schröter 1980, 94 Abb. 49A; Behrens 1973, 200 Abb. 80).

Bei Marke (Ldkr. BTF; LB-Nr. 4272) fand sich ein Trapez, dessen Grundriß spitzoval verschliffen ist. In der Orientierung (O-W) und Lage der Grabgrube an der Basis entspricht es den kantigen Vertretern dieses Typs.

Ein Trapezgraben bei Zabitz (Ldkr. KÖT; LB-Nr. 4411) fand sich in Kombination mit einem begleitenden Graben, wie er in Verbindung mit Trapezen häufig beobachtet werden konnte. Die aus der Vergesellschaftung ableitbare Gleichzeitigkeit wird auch durch einen Grabungsbefund im thüringischen Großbrembach (Ldkr. Sömmerda) dokumentiert (Möbes 1983, 43 ff.). Dort wurde ein Graben erfaßt, der in westnordwest-ostsüdöstlicher Richtung parallel an der südlichen Seite der Grabeinfassung vorbeiläuft. Dieser ist 3,50 m breit und wird als Hohlweg interpretiert, da sich im Profil auf der Sohle Radspuren abzeichneten. Die Datierung des Grabens in die Trichterbecherkultur ist einmal durch die Ausrichtung parallel zur Baalberger Grabanlage sowie ein den Graben überschneidendes Aunjetitzer Grab stratigrafisch erwiesen. Weitere Bestattungen der Aunjetitzer Kultur überlagern den Graben der Einfriedung, der demnach in der Frühbronzezeit bereits verfüllt war.

Rechteckgräben

Ein Rechteckgraben kam bei Schwarz (Gem. Calbe, Ldkr. SBK; LB-Nr. 2838) zum Vorschein (Erstentdeckung durch O. Braasch 1991). Im Innern nahe der Schmalseite zeichnet sich eine rechteckige Grabgrube ab, die auf eine Körperbestattung schließen läßt. Die Verbindung aus Rechteck mit Körperbestattung nahe der Basis läßt auf eine Baalberger Grabanlage schließen, doch erscheint der Graben in diesem Zusammenhang ungewöhnlich breit. Nicht auszuschließen ist auch eine Grabanlage der Schnurkeramikultur, wie sie bei Grabungen an der Rostock-Böhlen-Trasse entdeckt wurde (Reuter 1999, 384 ff. Abb. 6). Ein weiteres Rechteck mit breitem Graben wurde bei Quetzdölsdorf (Ldkr. BTF; LB-Nr. 2424) dokumentiert (Abb. 36). Im Unterschied zum Rechteck von Schwarz fehlt im Innern eine Grabgrube. Dafür zeichnet sich in direkter Nähe ein Kreisgraben ab. Westlich der Rechteckanlage verläuft der Graben der JAGAL-Trasse. Diese hatte nun in geringer Entfernung bei Spören (Ldkr. BTF) ein entsprechendes Rechteck durchschnitten, wobei sich bei der Grabung feststellen ließ, daß das Rechteck einen Kreisgraben überlagert und selbst von einer Siedlungsgrube geschnitten wird, die frühlatènezeitliches Material enthielt (Schwarz 2000, 384 Anm. 81). Rechteckanlagen fanden sich 1999 außerdem bei Bonitz (Gem. Pulspforde, Ldkr. AZE; LB-Nr. 4239) und Steckby (Gem. Steutz, Ldkr. AZE; LB-Nr. 4241).

Eine rechteckige Palisadenstruktur zeichnete sich bei Dessau-Waldersee (kreisfreie Stadt DE; LB-Nr. 4233) nur schwach im Getreide ab und gleich daneben das Bogensegment eines Kreisgrabens. Deutlicher als die archäologischen Befunde sind dagegen die

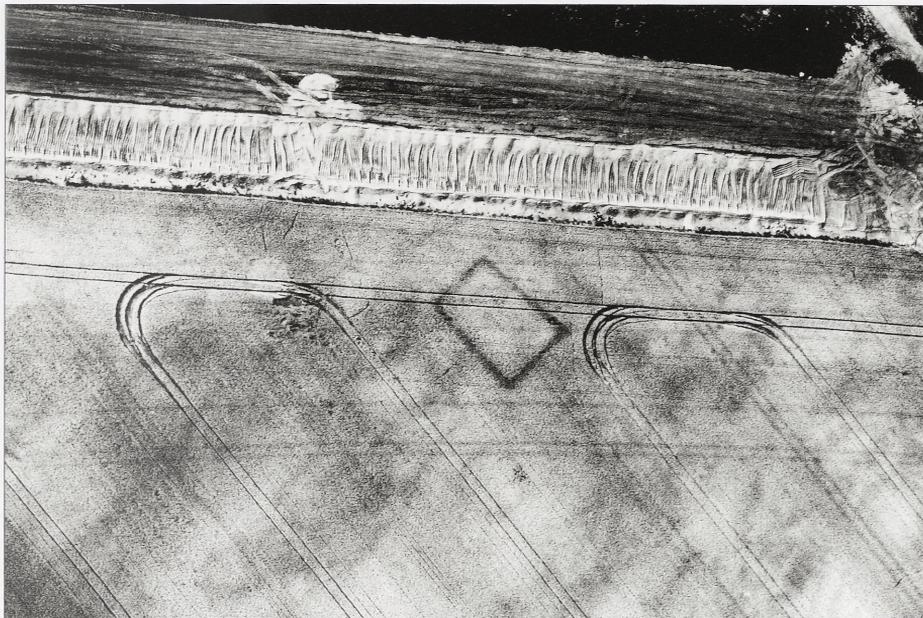


Abb. 36 Quetzdölsdorf, Ldkr. BTF, Grabenrechteck und Kreisgraben (LB-Nr. 2424). Aufnahme vom 05.07.1999 (SW 2426-15).

rechteckigen Gräben dreier Flakstellungen zu erkennen. Sie weisen an den Langseiten breite Unterbrechungen auf. Im Zentrum sitzen jeweils rechteckige Strukturen, die sich gegenüber den dunklen Gräben als helle, negative Bewuchsanomalien abheben und von Betonsockeln stammen. Da solche auch auf der gegenüberliegenden Seite des Weges im Bewuchs durchscheinen, ist auch dort mit Flak- und/oder Scheinwerferanlagen zu rechnen (vgl. Schwarz 2000, 375 Abb. 37).

Der Größe von ca. 30 m nach zu den Grabenrechtecken zählt noch ein Luftbildbefund bei Klieken (Ldkr. AZE; LB-Nr. 4234). Der Graben ist rundum geschlossen und mit 2 m relativ breit (Abb. 37). Das Rechteck befindet sich innerhalb einer größeren rechteckigen Struktur, deren Grundriß einem Mäanderhaken gleicht, wobei die südöstliche Seite über die südwestliche herumgreift. Der durch beide Gräben begrenzte Korridor ist mittels Stichgräben gekammert. Innerhalb der Rechteckstruktur befindet sich ein Grubenhaus. An der Südostseite läuft ein Graben an der Anlage vorbei. Unmittelbar nordöstlich der Rechteckstruktur erhebt sich im Gelände die »Kehlsburg«, im Luftbild als mit Bäumen bewachsene kreisrunde Fläche zu erkennen. Sie wird von P. Grimm »als ein etwa 4 m hoher, runder Burghügel von etwa 17 m oberem Durchmesser« beschrieben (Grimm 1958, 283 Nr. 495). »Von dem früheren Aufbau ist eine Ecke von in Kalk gelegtem Mauerwerk erhalten. Um den Hügel führt ein noch 2 1/2 m eingetiefter, 1851 noch mit Wasser gefüllter Graben ...«. An Funden werden von P. Grimm »jüngere blaugraue Scherben des ausgehenden 13. u. des 14. Jh., dazu glasierte Scherben, Steinzeug, Ziegel- u. Kachelbruchstücke« genannt (Grimm 1958, 283 Nr. 495). Bei der Kehlsburg handelt es sich demnach um eine Burg vom Typ Motte. Auf der sich an die Kehlsburg östlich anschlie-

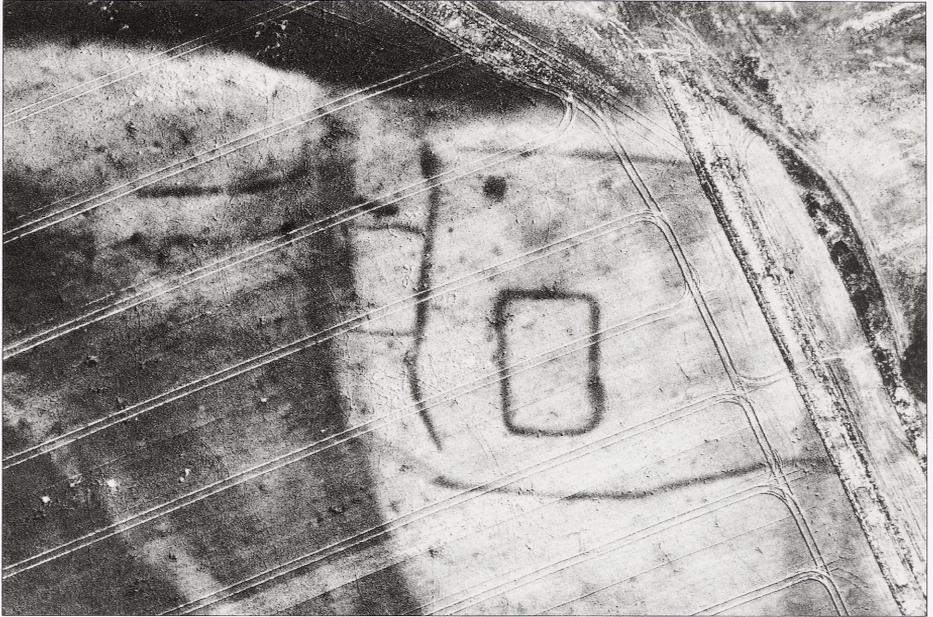


Abb. 37 Klieken, Ldkr. AZE. Grabenwerk (LB-Nr. 4234).
Aufnahme vom 01.07.1999 (SW 2421-13).

ßenenden seichten Erhebung wurden nach P. Grimm slawische Scherben aufgelesen. Da urkundlich nun ein Henricus Kegel von Stenbeke belegt ist, wird die Kehlsburg mit dem Geschlecht der Kegel und die Fundstelle der Keramik mit dem wüsten Ort Steinbeke identifiziert (Grimm 1958, 283 Nr. 495). Da nun aber die Funde in der Burg und die urkundliche Erwähnung von 1334 in das späte 13. und in das 14. Jh. datieren, während das Scherbenmaterial auf der Erhebung als slawisch bezeichnet wird, entsteht zwischen beiden ein chronologischer und kultureller Hiatus. Zudem handelt es sich bei Steinbeke um einen deutschen Namen. Die Lesefunde östlich der Burg könnten aber einen Hinweis auf die Datierung des Luftbildbefundes geben und vielleicht den Hof eines slawischen Herren des Frühmittelalters ausweisen, der der Burg vorausging.

Grubencluster

Hinter dem Grubencluster verbergen sich zum einen offene Siedlungen, zum anderen Gräberfelder und darüber hinaus Gruben, anhand derer Material im Untergrund gewonnen wurde.

Offene Siedlungen

Die unbefestigten Siedlungen zeichnen sich im Luftbild als Grubenansammlungen ab. Mitunter lassen sich darin Reihungen von Pfosten erkennen, die beispielsweise von bandkeramischen Langhäusern stammen, oder aber Grubenhäuser. Stellvertretend für

die vielen Siedlungen wird hier auf einen Luftbildbefund bei Gödewitz (Gem. Salz-
münde, Ldkr. SK; LB-Nr. 4266) hingewiesen, bei dem die Gruben eine rechteckige Innen-
fläche umschließen und sich damit als die dachtragenden, in die Wand integrierten
Ständer eines Hauses zu erkennen geben. Genannt sei auch eine Siedlung bei Zörbig
(Ldkr. BTF; LB-Nr. 3681): Diese bereits 1997 entdeckte Luftbildfundstelle zeigt deutlich
den Grundriß eines wohl spätbronzezeitlichen rechteckigen zweiachsigen Hauses mit
einer Länge von ca. 20 m und einer Breite von ca. 10 m (Abb. 38) (Müller 1997).

Eine Siedlung mit einzelnen Grubenhäusern kam bei Schönburg (Ldkr. BLK; LB-Nr.
4158) zum Vorschein. Der Luftbildbefund schließt sich unmittelbar südöstlich an ei-
ne Siedlung an, die beim Bau der Eisenbahn von Naumburg nach Weißenfels von
W.v. Brunn archäologisch untersucht und von R. Müller (1987) publiziert wurde. Die
Grabungsbefunde stammen von Siedlungen der älteren und jüngeren Eisenzeit, wobei
das Fundmaterial Einflüsse der im Oder-Warthe-Raum ansässigen Przeworsk-Kultur
aufweist. Diese mit dem Stamm der Wandalen identifizierten Germanen wanderten
nach Westen (Peschel 1977). Ein südlicher Strom streifte Naumburg unter Umgehung
des Unstruttals, während ein nördlicher durch die Goldene Aue in Richtung Artern zog
(Müller 1985, 117f.).

Siedlungen mit Grubenhäusern fanden sich 1999 auch andernorts in Sachsen-Anhalt,
u. a. bei Prettin (Ldkr. WB; LB-Nr. 4228) und Samswegen (Ldkr. OK; LB-Nr. 4356).



Abb. 38 Zörbig, Ldkr. BTF, Siedlung (LB-Nr. 3681).
Aufnahme vom 03.08.1999 (SW 2461–33).

Gräberfelder

Je nach der Form der Grabgruben lassen sich Körpergräber von Brandgräbern unterscheiden. Während aber bei den Brandgräbern die Differenzierung gegenüber Siedlungen schwer fällt, ist die Identifizierung von Körpergräbern einfacher. Körpergräber lassen sich zudem ihrer geringeren Größe wegen (2 m) anhand der Spurbreite gut von Grubenhäusern unterscheiden (3,5–6 m).

Körpergräberfelder

Körperbestattungen geben sich im Luftbild durch die charakteristischen rechteckigen Grabgruben zu erkennen, deren Längen 2 m erreichen, was sich im Luftbild anhand der Spurbreite der Traktoren gut abschätzen läßt. Bei Reihengräberfeldern liegen diese Grabgruben ost-west-orientiert in Reihen dicht nebeneinander. 1999 hoben sich die Grabgruben des bereits von O. Braasch im Jahre 1992 dokumentierten Reihengräberfeldes von Hornhausen (Ldkr. BÖ; LB-Nr. 1290) im Wintergetreide ab (Abb. 39). Die Deutlichkeit ihrer Ausprägung verdanken die Grabgruben dem Umstand, daß sie sich auf einer seichten Erhebung (Saalberg) im Gelände befinden, deren Humusschicht durch den Pflug stärker abgetragen ist. Demgegenüber wird die Ausprägung von Grabgruben nördlich und südlich der Erhebung aufgrund einer mächtigeren Humusdecke verhindert, so daß sich die Ausdehnung des Gräberfeldes anhand des Luftbildes nicht ermessen läßt. Im Zentrum der Gräbergruppe zeichnet sich eine Körperbestattung ab, die nord-süd-orientiert und damit für sächsische Gräber charakteristisch ist. In diesem Gräberfeld fanden kurz vor und nach dem 1. Weltkrieg Grabungen statt, die 67 Körpergräber und drei Pferdebestattungen des 8./9. Jh. zum Vorschein brachten (Rempel 1966, 83 f.). Aus dem Bereich des Gräberfeldes stammen auch die beiden Grabplatten mit den Darstellungen berittener Krieger (Schmidt 1976, 27 f. Nr. 150 Taf. 159; 160, 1). Da vermutlich sächsischer Provenienz, gewinnt vor allem die nord-süd-orientierte Bestattung an Bedeutung.

Gewinnungsgruben

Als Gewinnungsgruben werden grubenförmige Bewuchsanomalien bezeichnet, die sich durch ihre Größe und Verteilung von Siedlungsgruben unterscheiden. Hierzu zählen die Luftbildbefunde von Tollwitz (Ldkr. MQ; LB-Nr. 4323; Abb. 40). Sie sind Bestandteil einer ausgedehnten Fläche, die von dicht an dicht gesetzten Gruben eingenommen wird. Diese wird im Norden von Kötzschau, im Süden von Ragwitz, im Osten von der Linie Kötzschau-Thalschütz und im Westen von der Linie Schladebach-Tollwitz begrenzt. Das Grubenband deckt sich im Verlauf und in der Breite mit dem Ragwitzer Graben, einer Senke, die durch Auslaugung von Zechsteinsalzen entstand und in der es zum Aufstieg salzhaltigen Grundwassers kam (Landesamt für Umweltschutz 2000, 140; 168). So wird in diesem Gebiet als die dominierende Bodenform »ein schwarzer, durchgehend humoser, grundwasserbeeinflusster Kolluvialsandlößboden« (Gley-Tschernosem aus Kolluvialsandlöß) beschrieben (Landesamt für Umweltschutz 2000, 168). Die Gruben lassen sich nur so erklären, daß man die Sole in dem wassergesättigten oder leicht überfluteten Boden durch ausgehobene Gruben wie in einer Drainage oder wie in kleinen Brun-

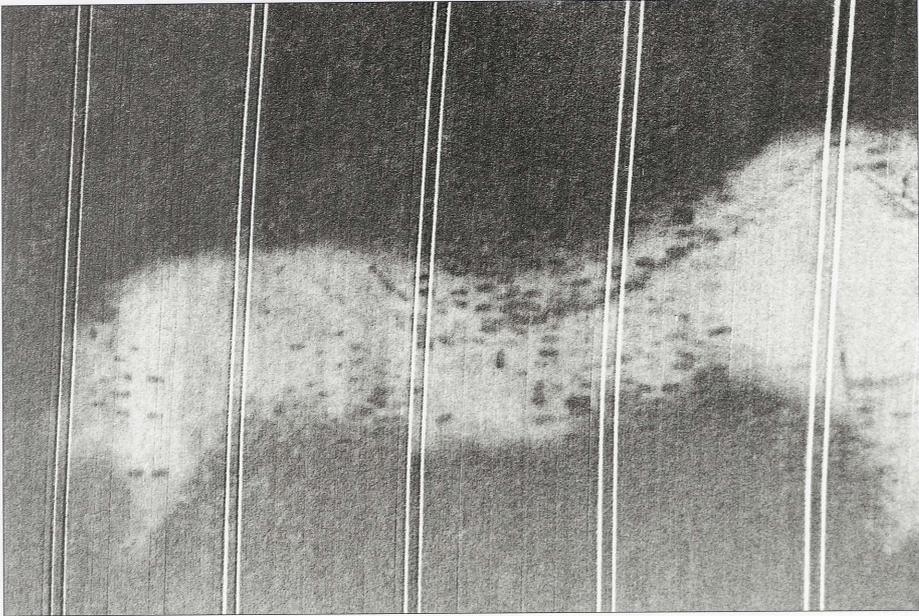


Abb. 39 Hornhausen, Ldkr. BÖ. Reihengräberfeld (LB-Nr. 1290).
Aufnahme vom 09.06.1999 (SW 2406-05).



Abb. 40 Tollwitz, Ldkr. MQ. Gewinnungsgruben und Siedlungsspuren (LB-Nr. 4223).
Aufnahme vom 21.07.1999 (SW 2440-32).

nen sammelte, um sie anschließend abzuschöpfen und in Briquetagen zu sieden¹². Bei Rampitz tritt auch der Floßgraben in diese Zone ein, der eigens zum Zwecke der Heranschaffung von Brennholz für die früheren Salinen bei Kötzschau (1572 erstmals genannt) gebaut wurde (Landesamt für Umweltschutz 2000, 168). Dieselben Gewinnungsgruben finden sich auch bei Athensleben (Gem. Löderburg, Ldkr. ASL; LB-Nr. 4382). Sie treten dort an verschiedenen Stellen zwischen Staßfurt und Unseburg in Erscheinung, wobei sich die Verteilung der Fundstellen mit dem Staßfurt-Egelner Sattel deckt, wo es ebenfalls durch Auslaugung von Zechsteinsalzen zum Aufstieg salzhaltigen Grundwassers kam, das vom vor- und frühgeschichtlichen Menschen sicherlich für die Gewinnung von Salz abgeschöpft worden sein dürfte (Landesamt für Umweltschutz 2000, 98).

Lineare Strukturen

Die linearen Strukturen bestehen entweder aus Gräben oder aber aus Reihen von Gruben, die dicht aufeinander folgen. Aus der Luft beobachtet wurde, daß sich lineare Strukturen zu unterschiedlichen Zeiten entweder als durchgehende Gräben oder als Grubenreihen abzeichnen, sich somit Gräben zu Grubenreihen auflösen können. Die Erklärung dafür liefern Beobachtungen im Zusammenhang mit Grabungen. Diese ergaben, daß die Grubenreihen im ersten Planum häufig als durchgehender Graben in Erscheinung traten und sich erst in weiteren Abhüben in einzelne Gruben auflösten¹³. Für die Luftbildarchäologie bedeutet dies: Während die Pflanzen die benötigte Feuchtigkeit zunächst über das sich in den oberen 30cm des Bodens reich entfaltende Wurzelwerk aufnehmen und damit aus dem Grabenabschnitt ziehen, greifen sie bei anhaltender Trockenheit auf Wasser zurück, das sich in den tiefer hinabreichenden Gruben gesammelt hat und das sie über die längeren Wurzeln aufnehmen können. Während dadurch die Getreidepflanzen, die in den Gruben wurzeln, längere Zeit mit Feuchtigkeit versorgt werden, leiden die Pflanzen über den trockeneren Zwischenstegen dagegen bereits an Wassermangel und zeigen Gelbfärbung. Nur so läßt sich das oben skizzierte Phänomen erklären.

Grubenreihen

Auf einem Luftbild dokumentiert wurde auch eine anlässlich einer Grabung aufgedeckte Grubenreihe bei Karsdorf (Ldkr. BLK; LB-Nr. 1370). Diese ist Bestandteil eines Komplexes aus jeweils zwei parallelen Nord-Süd- und West-Ost-Reihen. Im Grabungsschnitt ist das östliche Ende der ost-west-orientierten südlichen Reihe erfaßt. Dabei konnte in zwei

12 Den Zustand mit Salzwasser gesättigter oder leicht überschwemmter Erde könnte man sich bei Kötzschau so vorstellen, wie er sich heutzutage noch bei Wormsdorf (Ldkr. BÖ) in der Allerniederung darbietet. Die Stellen sind von Halophytenpflanzen besiedelt und lassen sich aus der Luft anhand der blutroten Farbe ausmachen. Bei Trockenzeit zeichnen sich die Ränder der Feuchtstellen durch

ihre weiße (salzige) Bänderung ab. Zur Briquetage siehe Müller 1993.

13 Für diese Information danke ich Frau Beate Renner, die entlang der Pipeline von Teutschenthal nach Böhlen eine ganze Reihe solcher Grubenreihen (pit alignments) entdeckt und ausgegraben hat.

Fällen ein stratigrafischer Befund festgestellt werden. Die Grubenreihe quert hier eine Salzmünder Siedlung und schneidet dabei mittelneolithische Befunde, so daß sich über die Stratigrafie ein gegenüber der Salzmünder Kultur jüngeres Alter ableiten läßt. Die Gruben sind fundarm und zeigen keine Füllschichten. Vereinzelt lassen sich zwar der Salzmünder Kultur zuordnen, stellen aber gewiß sekundär eingebrachtes Siedlungsmaterial dar. In mehreren Gruben wurden Sumpfschnecken registriert, was darauf hindeutet, daß die Gruben längere Zeit über offen standen (mündl. Mitt. W.-R. Teegen). Da die Grubenreihe die neolithische Siedlung stört, Bestandteil eines komplexen Gefüges ist und zudem eine nordwest-südost-verlaufende Grubenreihe einen Kreisgraben tangiert, ist eine Datierung der Grubenreihen von Karsdorf in die Bronze-/Früh-eisenzeit wahrscheinlich.

Grubenreihen und Gräben fügen sich bei Sachsenhof (Ldkr. SBK; LB-Nr. 2658) zu einer Flur zusammen (Erstentdeckung durch O. Braasch 1992), deren spätbronze-/früh-eisenzeitliches Alter durch die unmittelbare Vergesellschaftung mit Kreisgräben ableitbar ist (Abb. 41).

Eine weitere Grubenreihe kam bei Beesenstedt (Ldkr. SK; LB-Nr. 4261) zum Vorschein. Diese durchschneidet einen Graben, der zu einer weitmaschigen Flur zählt, die wiederum älter als eine Wegespinne mit fünf Ästen ist (LB-Nr. 4260).

Grubenreihen fanden sich darüber hinaus bei Esperstedt (Ldkr. MQ; LB-Nr. 0733) auf bekanntem Fundplatz, Domnitz (Ldkr. SK; LB-Nr. 4278) und Riethnordhausen (Ldkr. SGH; LB-Nr. 4315).

Lineare Gräben

Lineare Gräben dienten während der Vor- und Frühgeschichte als Wege oder Grenzgräben, somit als Kommunikations- oder Demarkationslinien. Lassen sich Unterbrechungen mit Erdbrücken feststellen, wie bei dem Graben von Velsdorf (Ldkr. OK; LB-Nr. 4193), dann ist die Funktion als Grenzgraben offensichtlich (Abb. 42). Beim Befund von Velsdorf zeichnen sich beidseits des Grenzgrabens feinere Grabenstrukturen ab, die den erschließbaren, auf die Unterbrechung zuführenden Weg ein Stück weit begleiten. Auf einer Seite setzt der Graben kurz vor dem Grenzgraben aus und läßt einen Durchgang frei. Vermutlich handelt es sich hier um einen Übergang, der eine Art von Kontrollfunktion ausübte, etwa in dem Sinne, daß Vieh an dieser Stelle in die benachbarte Weide überführt wurde (Stoertz 1997, 73 ff.). Mit dem Grenzgraben in einer Richtung liegt ein Grabengeviert, dessen Zeitstellung unbekannt ist, möglicherweise aber der Eisenzeit angehören könnte.

Der Strang aus vier parallelen leicht unregelmäßig verlaufenden Gräben, der bei Jeber-Bergfrieden (Ldkr. AZE; LB-Nr. 4237) aus der Luft entdeckt wurde, läßt sich als mittelalterliche Landwehr ansprechen (Abb. 43). Die Gräben münden in ein bandförmiges Stück Wäldchen, in dem sich drei Wälle oberirdisch erhalten haben. Die Gräben haben demnach zwischen sich drei Wälle aufgenommen. Bereits der Name Bergfrieden läßt, wie im Falle von Salzwedel urkundlich nachgewiesen, auf eine Landwehr in der Nähe des Ortes schließen (Grimm 1958, 177). Die Landwehr verläuft westlich des Ortes in Nord-Süd-Richtung und knickt dann nach Westen hin ab. Nahe des Knicks ließ sich eine Befestigung aus der Luft fassen, die auf die Landwehr Bezug zu nehmen scheint. Die



Abb. 41 Sachsenendorf, Ldkr. SBK. Flur mit Gräben und Grubenreihen (LB-Nr. 2658).
Aufnahme vom 24.06.1999 (SW 2413-23).



Abb. 42 Velsdorf, Ldkr. OK. Grenzgraben (LB-Nr. 4193).
Aufnahme vom 14.06.1999 (SW 2411-15a).



Abb. 43 Jeber-Bergfriede, Ldkr. AZE. Landwehr (LB-Nr. 4237). Aufnahme vom 01.07.1999 (SW 2421–33).

Mächtigkeit des Systems läßt dabei auf eine territoriale Landwehr schließen (Grimm 1958, 175 ff.)

Ein von O. Braasch 1991 entdecktes längeres Grabenstück mit leichter Biegung an dem einen Ende bei Wehrstedt (Gem. Halberstadt, Ldkr. HBS; LB-Nr. 1143) wurde im Rahmen einer Grabung, die primär einem sächsischen Gräberfeld galt, an seinem südöstlichen Ende erfaßt und sondiert. Dabei wurde festgestellt, daß die Gräben eine Straße begrenzen. Möglicherweise handelt es sich hier um einen alten Verlauf der Heerstraße von Halberstadt nach Magdeburg, der auf weite Strecken hin der B 81 folgt.

Fluren

Vor- und frühgeschichtliche Fluren zeichnen sich im Luftbild als weit- oder engmaschig miteinander verknüpfte Gräben ab, während sich die mittelalterlichen Streifenfluren durch die parallelen Gräben zu erkennen geben.

Aufgrund der engen Vergesellschaftung mit Kreisgräben und der Einbindung von Grubenreihen läßt sich eine Flur bei Edersleben (Ldkr. SGH; LB-Nr. 0639; Erstentdeckung der Fundstelle durch O. Braasch 1993) in die Spätbronze-/Früheisenzeit datieren. Die Flur umfaßt drei parallele ost-west-orientierte Gräben, die durch einen vierten nordost-südwest-verlaufenden Graben miteinander verbunden sind. Dabei endet der Nord-Süd-Graben an dem südlichen Ost-West-Graben, während der mittlere Graben am Nord-Süd-Graben aussetzt. Zwischen dem mittleren und südlichen Graben löst sich der Nord-Süd-Graben in eine Grubenreihe mit leicht geknicktem Verlauf auf. Mit der Flur

von Edersleben besitzt die Luftbildarchäologie einen der seltenen Hinweise für eine Parzellierung des Landes während der Spätbronze-/Früh Eisenzeit. Diese weitmaschige Flur scheint dabei eine bis ins Frühmittelalter gebräuchliche Form der Erschließung und Aufteilung von Ackerland darzustellen, wie Beispiele weiter unten zeigen.

Auf eine vorgeschichtliche Flur verweist ein Luftbildbefund von Reupzig (Ldkr. KÖT; LB-Nr. 4211). Dieser besteht aus zwei leicht konvergierenden Gräben, die untereinander wie bei einer Leiter sprossenartig durch Gräben verbunden sind. Im unmittelbaren Umfeld befindet sich ein Gräberfeld mit Kreisgräben.

Fluren, die sich bei Salzmünde (Ldkr. SK; LB-Nr. 4257) im Getreidewuchs abzeichneten, fallen durch ihre ungewöhnliche Breite von bis zu 8 m auf. Sie stehen mit Fluren in Verbindung, die 1991 weiter nördlich von O. Braasch fotografiert wurden. Diese wurden an einer Stelle von der Pipeline Rostock-Böhlen durchschnitten, wobei sich im Profil ein breiter Graben zeigte, der vom Ausgräber als Befestigung gedeutet und aufgrund slawischen Fundmaterials in das Frühmittelalter datiert wurde (Sailer 1999, 365 Nr. 98; Schwarz 2000, 385 Anm. 87). Anhand des Luftbildes konnte später der Zusammenhang zwischen Grabenprofil und Flur hergestellt werden. Damit war aber erstmals die Datierung einer Flur gelungen. Offenbar bildeten breite, weitmaschig miteinander verknüpfte Gräben das Gerüst einer slawischen Agrarlandschaft, wie sie auch bei Krumpa (Ldkr. MQ; LB-Nr. 4298) oder bei Lüttchendorf (Ldkr. ML; LB-Nr. 4283) in ganz ähnlicher Form zur Ausprägung kamen.

Bei Dessau-Mosigkau (kreisfreie Stadt DE; LB-Nr. 4231) biegt ein Graben von unregelmäßigem Verlauf zur Seite hin ab und fächert sich in drei gleichmäßig geschwungene Gräben auf. Dieselbe Schweifung vollzieht ein vierter Graben nach, der am Hauptgraben endet. Alle vier Gräben scheinen dann an den Enden wieder zusammenzulaufen. Die Funktion des Grabenensembles ist unbekannt, so wie der Zusammenhang mit einem bogenförmig verlaufenden Graben in unmittelbarer Nähe.

Im Unterschied zu den beschriebenen weitmaschigen Fluren zeichneten sich bei Pulpforde (Ldkr. AZE; LB-Nr. 4238) Strukturen ab, die von kleineren Parzellierungen stammen. Bei diesen engmaschigen Strukturen ist aber immer Vorsicht geboten, da sich darunter auch Permafrostspuren verbergen können¹⁴.

Mittelalterliche Langstreifenfluren kamen an mehreren Stellen im Altmarkkreis Salzwedel (Berge [LB-Nr. 4175], Lüffingen [Gem. Hemstedt; LB-Nr. 4177], Schenkenhorst [LB-Nr. 4180] und im Ohrekreis (Elsebeck [Gem. Berenbrock; LB-Nr. 4190]) zum Vorschein.

Eine besondere Art der mittelalterlichen Streifenflur trat bei Satuelle (Gem. Haldensleben, Ldkr. OK; LB-Nr. 4186) zutage. Sie nimmt eine Fläche von ca. 20 m x 150 m ein, wird von einem ovalen Graben umschlossen und von einem Graben in zwei Areale unterteilt, an den die Ackerraine beidseits anbinden. Diese Strukturierung der Innenfläche erinnert an eine mittelalterliche Wüstung mit Umfassungsgraben oder Zaun und Mittelweg, an dem sich beidseits die Parzellen der Grundstücke mit Häusern und Gärten aneinanderreihen. Möglicherweise handelte es sich hier sogar um ein Dorf, das aufgegeben wurde, wobei die Aufteilung der Innenfläche und Nutzung der Gärten beibehalten

¹⁴ Das Problem stellt sich bei der kritischen Lektüre von Schwarz 1998a.

wurde. Nachdem die Bewohner in den Ort verzogen waren, in dessen Gemarkung das Dorf aufging, hätten diese von ihrer neuen Heimstatt aus ihre Gärten weiter genutzt, so wie sie auch die Felder weiter bewirtschafteten. Derartige Nutzungen von Gärten verlassener Dörfer blieben vielerorts bis zur Separation zu Beginn des 19. Jh. aufrecht erhalten, bis dann die neue Landaufteilung zum Verschwinden der Kleinstparzellen geführt hatte. Grundrisse dieser Art trifft man auf den Separationsrissen an, die von der Historischen Kommission der Provinz Sachsen in ihren Wüstungsbüchern Ende des 19. Jh. festgehalten wurden¹⁵. Dieser Befund wiederholt sich ähnlich bei Calvörde (Ldkr. OK; LB-Nr. 4192). Bei dem Luftbildbefund von Oebisfelde (Ldkr. OK; LB-Nr. 4195) weist der Umfassungsgraben einen rechtwinkligen Grundriß auf, dessen zweite Langseite im Unterschied zu den anderen Seiten, die gerade verlaufen, S-förmig geschweift ist. Die Binnengliederung umfaßt nur parallele Streifen, die sich dem Rechteck einfügen. Von Gräben umschlossene Fluren fanden sich bereits 1998 im Bereich des Drömling, so daß die Neuentdeckungen den Schluß einer speziell auf dieses Feuchtgebiet ausgerichteten Flurform bestärken (Schwarz 2000, 381 Abb. 44).

Flächige Verfärbungen

Mitunter treten Grabhügel als kreisförmige Flächen hervor. Kreisförmige Verfärbungen zählen zum einen zu den Bodenmerkmalen und zum anderen zu den Bewuchsmerkmalen und gehen in beiden Fällen auf die humosen Reste der ehemaligen Hügelschüttungen zurück. Als Bodenmerkmale zeichneten sich Grabhügel bei Oberfarnstädt (Gem. Farnstädt, Ldkr. MQ; LB-Nr. 4428), Lüttgenrode (Ldkr. HBS; LB-Nr. 4417), Spielberg (Gem. Grockstädt, Ldkr. MQ; LB-Nr. 4426) und Unterfarnstädt (Gem. Farnstädt, Ldkr. MQ; LB-Nr. 4429) ab und als Bewuchsmerkmale bei Freyburg (Ldkr. BLK; LB-Nr. 4151), Oberschmon (Gem. Schmon, Ldkr. MQ; LB-Nr. 4415), Salzmünde (Ldkr. SK; LB-Nr. 4257) und Steigra (Ldkr. MQ; LB-Nr. 3013).

Negative Bewuchsmerkmale

Steinerne Ringmauern wurden oben bereits im Zusammenhang mit den ovalen bis kreisförmigen Burgen behandelt. An dieser Stelle sei deshalb nur auf zwei Fundstellen mit negativen Bewuchsanomalien verwiesen, die die Grundrisse von steinernen Gebäuden nachzeichnen: Wegeleben (Ldkr. HBS; LB-Nr. 4153) und Zilly (Ldkr. WR; LB-Nr. 4392).

Geologie

Die Ursachen für die rechtwinklig sich kreuzenden Strukturen an der Milde bei Altmerleben (Ldkr. SAW; LB-Nr. 4181; LB-Nr. 4398), die sich als negative Bewuchsanomalien abzeichnen und an die Felder der *celtic fields* entlang der Nordseeküste und in Großbri-

¹⁵ Abgebildet z. B. bei Schneider 1998, 197 Abb. 4, 3-5, 6; 203 Abb. 5, 1.2.

tannien erinnern, sind noch nicht geklärt (Schwarz 2000, 381 Abb. 43). Doch könnte es sich trotz der Regelmäßigkeit der Anordnung hier um Permafrostspuren handeln (Boetzkes u. a. 1999, 38 Farbabbildung). Dies trifft auch für parallele Grabenstrukturen zu, die bei Mühlanger (Ldkr. WB; LB-Nr. 4276) fotografiert wurden. Die Gräben folgen einem schlängelnden Verlauf. Besonders irritieren Gräben, die die parallelen Strukturen rechtwinklig kreuzen. Das Feld ist übersät von Bewuchsanomalien, die sich in dieser Verbreitung nicht mehr als Siedlungsgruben deuten lassen. Eine größere kreisförmige Verfärbung von ca. 30m Durchmesser könnte entweder von einem Bombentrichter stammen, der dann offenbar im sandförmigen Untergrund weniger markante Spuren hinterläßt wie im plastischen Löß, oder aber von einem Toteisrest, der nach dem Abschmelzen einen Tümpel hinterlassen hat; so zeichnet sich die Fläche durch erhöhten Feuchtigkeitsgehalt aus (Bülow 1996, 31 ff.).

1999 wurden an 19 Tagen Prospektionsflüge durchgeführt. Insgesamt wurden 97,8 Flugstunden abgeleistet. Die reine Flugzeit beläuft sich damit auf durchschnittlich 5 Stunden 6 Minuten pro Flugtag. Dabei wurden 74 SW- und 74 Farbdiafilme, insgesamt also 148 Filme belichtet und 360 Fundstellen dokumentiert. Bei 272 Fundstellen handelt es sich um erstmals fotografierte Fundstellen, bei dem Rest um die Dokumentation bereits bekannter Luftbildfundstellen.

Flugdatum	Flugzeit/h	Neufundstellen	Fundstellen insges.	Diafilme
18.05.1999	5,6	5 (3 Grabungen/ 2 Kiesgruben)	12	3/3
02.06.1999	5,6	16 (1 Grabung)	24	6/6
09.06.1999	6,4	16 (1 Rekonstruktion)	17	4/4
14.06.1999	6,2	15 (1 Grabung)	15	3/3
24.06.1999	3,8	9 (2 Grabungen)	12	3/3
29.06.1999	6,0	22	22	4/4
01.07.1999	5,3	15	17	4/4
05.07.1999	5,2	21	28	5/5
12.07.1999	3,0	13 (4 Grabungen)	19	3/3
13.07.1999	5,8	18	25	5/5
19.07.1999	3,3	11	13	3/3
21.07.1999	6,4	27 (3 Grabungen)	34	6/6
29.07.1999	7,3	24 (1 Grabung)	35	7/7
02.08.1999	6,3	25	33	6/6
03.08.1999	5,1	8 (3 Grabungen)	11	3/3
04.08.1999	2,5	10	14	2/2
18.08.1999	4,1	1	3	1/1
02.09.1999	5,9	9 (1 Burg, 1 Topografie)	18	4/4
01.11.1999	4,0	7 (1 Grabung)	8	2/2

Neufundstellen alphabetisch nach Landkreisen geordnet:

Landkreis Anhalt-Zerbst (AZE)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Düben	Düben	4040	4236	01.07.99	Flur
Gödnitz	Flötz	4037	4201	14.06.99	Siedlung
Gödnitz	Gödnitz	3937	4199	14.06.99	Siedlung
Gödnitz	Gödnitz	3937	4200	14.06.99	Siedlung
Jeber-Bergfrieden	Jeber-Bergfrieden	4040	4237	01.07.99	Grabenwerk (Landwehr)
Jütrichau	Jütrichau	4038	4240	01.07.99	Grabenwerk
Klieken	Klieken	4140	4235	01.07.99	Siedlung
Klieken	Klieken	4140	4234	01.07.99	Grabenwerk
Lübs	Lübs	3937	4198	14.06.99	Grabenwerk
Pulspforde	Pulspforde	4038	4238	01.07.99	Flur
Pulspforde	Dornitz	4038	4239	01.07.99	Grabengeviert
Steutz	Steckby	4138	4241	01.07.99	Grabengeviert
Zeppernick	Zeppernick	3838	4243	01.07.99	Siedlung
Zeppernick	Zeppernick	3838	4244	01.07.99	Siedlung
Zerbst	Zerbst	4038	4242	01.07.99	Siedlung

Landkreis Aschersleben-Staßfurt (ASL)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Amesdorf	Amesdorf	4235	4374	02.08.99	Siedlung, Grabenwerk
Cochstedt	Cochstedt	4034	4384	02.08.99	Siedlung, Bergbau
Freckleben	Freckleben	4335	4336	21.07.99	Grabenwerk
Gatersleben	Gatersleben	4133	4342	21.07.99	Siedlung
Gatersleben	Gatersleben	4133	4340	21.07.99	Grabenwerk
Gatersleben	Gatersleben	4133	4341	21.07.99	Grabengeviert
Hoym	Hoym	4233	4385	02.08.99	Grabenwerk
Löderburg	Löderburg	4135	4350	29.07.99	Siedlung
Löderburg	Athensleben	4035	4352	29.07.99	Siedlung
Löderburg	Athensleben	4135	4351	29.07.99	Siedlung
Löderburg	Athensleben	4135	4383	02.08.99	Grabengeviert
Löderburg	Löderburg	4135	4382	02.08.99	Siedlung, Bergbau
Reinstedt	Reinstedt	4234	4280	12.07.99	Grabengeviert
Reinstedt	Reinstedt	4234	4152	18.05.99	Grabenwerk, Grabengeviert

Tarthun	Tarthun	4035	4353	29.07.99	Grabenwerk, Siedlung
Wilsleben	Wilsleben	4134	4349	29.07.99	Siedlung

Landkreis Bernburg (BBG)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Alsleben	Alsleben	4336	4294	13.07.99	Siedlung, Grabenwerk
Belleben	Belleben	4336	4306	13.07.99	Grabenwerk
Belleben	Belleben	4335	4305	13.07.99	Grabenwerk, Siedlung
Bernburg	Bernburg	4136	4377	02.08.99	Siedlung, Grabenwerk
Edlau	Hohenedlau	4337	4303	13.07.99	Flur
Edlau	Hohenedlau	4337	4302	13.07.99	Siedlung
Edlau	Hohenedlau	4337	4304	13.07.99	Siedlung
Güsten	Güsten	4135	4373	02.08.99	Kreisgraben
Ilberstedt	Ilberstedt	4135	4372	02.08.99	Siedlung
Neugattersleben	Neugattersleben	4136	4376	02.08.99	Siedlung
Strenznaundorf	Strenznaundorf	4336	4371	02.08.99	Graben
Strenznaundorf	Strenznaundorf	4336	4369	02.08.99	Siedlung
Strenznaundorf	Strenznaundorf	4336	4370	02.08.99	Siedlung
Wedlitz	Wedlitz	4146	4378	02.08.99	Grabenwerk

Landkreis Bitterfeld (BTF)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Großöberitz	Großöberitz	4338	4405	04.08.99	Siedlung
Großöberitz	Großöberitz	4338	4268	05.07.99	Siedlung
Großöberitz	Großöberitz	4339	4269	05.07.99	Siedlung
Großöberitz	Großöberitz	4339	4270	05.07.99	Grabengeviert
Marke	Marke	4239	4271	05.07.99	Grabenwerk
Marke	Marke	4239	4272	05.07.99	Grabengeviert
Stumsdorf	Werben	4338	4402	04.08.99	Siedlung, Grabengeviert, Gräberfeld

Landkreis Bördekreis (BÖ)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Altenweddingen	Altenweddingen	3935	4394	03.08.99	Siedlung
Bahrendorf	Bahrendorf	3935	4393	03.08.99	Grabenwerk

Groß Germersleben	Groß Germersleben	4034	4354	29.07.99	Siedlung, Grabenwerk
Hadmersleben	Hadmersleben	4033	4343	21.07.99	Siedlung
Ovelgünne	Siegersleben	3833	4171	09.06.99	Kreisgraben
Sommersdorf	Sommersdorf	3832	4172	09.06.99	Grabenwerk

Landkreis Burgenlandkreis (BLK)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Casekirchen	Casekirchen	4837	4165	02.06.99	Siedlung
Freyburg	Freyburg	4736	4151	18.05.99	Grabhügel
Mertendorf	Mertendorf	4837	4425	01.11.99	Grabenwerk
Naumburg	Eulau	4837	4156	02.06.99	Siedlung
Naumburg	Naumburg	4836	4157	02.06.99	Siedlung
Naumburg	Schellsitz	4837	4414	02.09.99	Grabenwerk
Schönburg	Schönburg	4837	4162	02.06.99	Flur
Schönburg	Schönburg	4837	4158	02.06.99	Siedlung
Schönburg	Schönburg	4837	4161	02.06.99	Siedlung
Schönburg	Schönburg	4837	4163	02.06.99	Grabenwerk
Schönburg	Possenhain	4837	4160	02.06.99	Siedlung, Flur
Wethau	Possenhain	4837	4164	02.06.99	Grabenwerk

Kreisfreie Stadt Dessau (DE)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Dessau	Kühnau	4139	4232	01.07.99	Siedlung
Dessau	Waldersee	4139	4233	01.07.99	Kreisgraben
Dessau	Mosigkau	4138	4231	01.07.99	Siedlung, Grabenwerk

Landkreis Halberstadt (HBS)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Halberstadt	Halberstadt	4131	4155	18.05.99	Kreisgraben, Gräberfeld
Hessen	Hessen	3930	4418	02.09.99	Burg
Langenstein	Mahndorf	4131	4154	18.05.99	Kreisgraben
Lüttgenrode	Lüttgenrode	4030	4417	02.09.99	Grabhügel
Wegeleben	Wegeleben	4133	4153	18.05.99	Siedlung
Zilly	Zilly	4030	4392	02.08.99	Siedlung

Kreisfreie Stadt Halle (HAL)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Halle	Lettin	4437	4256	05.07.99	Siedlung

Landkreis Jerichower Land (JL)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Dannigkow	Dannigkow	3937	4255	01.07.99	Siedlung
Gommern	Gommern	3936	4412	18.08.99	Grabenwerk
Schermen	Schermen	3737	4413	03.08.99	Grabung
Wulkow	Hohenbellin	3538	4197	14.06.99	Siedlung

Landkreis Köthen (KÖT)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Großspaschleben	Großspaschleben	4237	4407	04.08.99	Grabenwerk, Gräberfeld
Reupzig	Reupzig	4238	4211	29.06.99	Flur
Wulfen	Wulfen	4137	4421	02.09.99	Kreisgraben
Zabitz	Zabitz	4237	4408	04.08.99	Siedlung
Zabitz	Zabitz	4237	4411	04.08.99	Siedlung
Zabitz	Maxdorf	4237	4409	04.08.99	Siedlung
Zabitz	Zabitz	4237	4410	04.08.99	Grabengeviert, Kreisgraben
Zehbitz	Lennewitz	4238	4406	04.08.99	Siedlung, Grabenwerk

Kreisfreie Stadt Magdeburg (MD)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Magdeburg	Westerhüsen	3935	4364	29.07.99	Siedlung

Landkreis Mansfelder Land (ML)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Bischofrode	Bischofrode	4535	4329	21.07.99	Altweg
Bischofrode	Bischofrode	4535	4330	21.07.99	Grabenwerk
Eisleben	Helfta	4435	4289	12.07.99	Grabenwerk
Eisleben	Helfta	4435	4328	21.07.99	Grabenwerk
Eisleben	Helfta	4535	4326	21.07.99	Grabenwerk
Eisleben	Eisleben	4435	4287	12.07.99	Ausgrabung

Eisleben	Eisleben	4535	4311	19.07.99	Grabenwerk
Eisleben	Eisleben	4435	4286	12.07.99	Ausgrabung
Eisleben	Eisleben	4435	4285	12.07.99	Grabung, Siedlung
Eisleben	Helfta	4435	4327	21.07.99	Kreisgraben, Altweg
Erdeborn	Erdeborn	4535	4282	12.07.99	Siedlung
Erdeborn	Erdeborn	4535	4281	12.07.99	Grabenwerk
Gerbstedt	Gerbstedt	4335	4292	13.07.99	Grabenwerk
Gerbstedt	Gerbstedt	4335	4293	13.07.99	Altweg, Flur
Gerbstedt	Gerbstedt	4335	4333	21.07.99	Grabenwerk
Gerbstedt	Gerbstedt	4335	4291	13.07.99	Grabenwerk, Siedlung
Hersleben	Oberrißdorf	4435	4310	19.07.99	Siedlung
Heiligenthal	Heiligenhal	4335	4331	21.07.99	Kreisgraben
Helbra	Helbra	4435	4288	12.07.99	Bergbau
Hettstedt	Hettstedt	4335	4334	21.07.99	Grabenwerk
Hettstedt	Hettstedt	4335	4335	21.07.99	Grabenwerk
Hettstedt	Hettstedt	4335	4332	21.07.99	Grabenwerk, Siedlung
Lüttchendorf	Lüttchendorf	4535	4283	12.07.99	Flur
Mansfeld	Mansfeld	4434	4416	02.09.99	
Osterhausen	Kleinosterhausen	4535	4295	13.07.99	Gräberfeld
Röblingen am See	Oberröblingen	4535	4308	19.07.99	Siedlung
Siersleben	Siersleben	4335	4290	13.07.99	Grabenwerk
Untერიßdorf	Untერიßdorf	4435	4309	19.07.99	
Untერიßdorf	Untერიßdorf	4435	4284	12.07.99	Grabung, Siedlung
Wolferode	Wolferode	4435	4312	19.07.99	Grabenwerk

Landkreis Merseburg-Querfurt (MQ)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Alberstedt	Alberstedt	4535	4325	21.07.99	Siedlung
Alberstedt	Alberstedt	4535	4324	21.07.99	Siedlung, Altweg
Bad Dürrenberg	Ostrau	4638	4318	21.07.99	Siedlung
Beuna	Oberbeuna	4637	4423	01.11.99	Grabung
Braunsbedra	Schortau	4737	4300	13.07.99	Grabenwerk
Esperstedt	Kuckenbergr	4535	4307	19.07.99	Grabenwerk
Farnstädt	Oberfarnstädt	4535	4428	01.11.99	Grabhügel
Farnstädt	Unterfarnstädt	4535	4429	01.11.99	Grabhügel
Grockstädt	Grockstädt	4635	4296	13.07.99	Siedlung
Grockstädt	Spielberg	4635	4426	01.11.99	Grabhügel

Grockstädt	Spielberg	4635	4427	01.11.99	Grabenwerk
Kreypau	Wüsteneutzsch	4638	4167	02.06.99	Siedlung
Kötzschau	Schladebach	4638	4319	21.07.99	Grabengeviert
Krumpa	Krumpa	4736	4298	13.07.99	Altstraße, Flur
Krumpa	Krumpa	4736	4299	13.07.99	Altstraße, Flur
Merseburg	Kötzschau	4637	4301	13.07.99	Kreisgraben, Flur
Milzau	Milzau	4637	4187	14.06.99	Ausgrabung
Schmon	Oberschmon	4635	4415	02.09.99	Grabhügel
Tollwitz	Tollwitz	4738	4322	21.07.99	Siedlung
Tollwitz	Tollwitz	4738	4323	21.07.99	Siedlung, Bergbau
Vitzenburg	Vitzenburg	4735	4297	13.07.99	Altweg
Wallendorf	Wallendorf	4638	4168	02.06.99	Grabenwerk

Landkreis Ohrekreis (OK)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Berenbrock	Elsebeck	3533	4190	14.06.99	Flur
Calvörde	Calvörde	3533	4192	14.06.99	Grabenwerk
Calvörde	Calvörde	3533	4191	14.06.99	Grabenwerk, Flur
Colbitz	Colbitz	3635	4209	23.06.99	Grabenwerk
Etingen	Etingen	3533	4194	14.06.99	Grabenwerk
Groß	Groß	3735	4361	29.07.99	Siedlung
Ammensleben	Ammensleben				
Groß	Groß	3735	4362	29.07.99	Siedlung
Ammensleben	Ammensleben				
Haldensleben	Uthmön	3634	4189	14.06.99	Siedlung
Haldensleben	Satuelle	3634	4186	09.06.99	Grabenwerk
Haldensleben	Haldensleben	3634	4188	14.06.99	Grabenwerk
Hillersleben	Hillersleben	3734	4400	03.08.99	Siedlung
Hillersleben	Hillersleben	3734	4401	03.08.99	Siedlung
Meseberg	Meseberg	3735	4357	29.07.99	Siedlung
Meseberg	Meseberg	3735	4358	29.07.99	Siedlung
Meseberg	Meseberg	3735	4359	29.07.99	Siedlung
Meseberg	Meseberg	3735	4360	29.07.99	Grabenwerk, Siedlung
Oebisfelde	Oebisfelde	3532	4195	14.06.99	Grabenwerk, Flur
Samswegen	Samswegen	3735	4356	29.07.99	Siedlung
Velsdorf	Velsdorf	3533	4193	14.06.99	Grabengeviert, Graben
Wolmirstedt	Elbeu	3735	4395	03.08.99	Grabung

Wolmirstedt	Elbeu	3735	4355	29.07.99	Grabenwerk
Wolmirstedt	Elbeu	3735	4207	23.06.99	Ausgrabung
Wolmirstedt	Wolmirstedt	3735	4208	23.06.99	Ausgrabung

Landkreis Quedlinburg (QLB)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Ditfurt	Ditfurt	4133	4386	02.08.99	Siedlung
Ditfurt	Ditfurt	4133	4339	21.07.99	Grabenwerk, Siedlung
Quedlinburg	Quedlinburg	4132	4344	21.07.99	Grabung
Quedlinburg	Quedlinburg	4232	4338	21.07.99	Siedlung
Quedlinburg	Quedlinburg	4233	4337	21.07.99	Siedlung

Landkreis Saalkreis (SK)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Beesenstedt	Beesenstedt	4436	4260	05.07.99	Altstraße, Flur
Beesenstedt	Beesenstedt	4436	4261	05.07.99	Grubenreihe, Flur
Domnitz	Dalena	4337	4448	12.07.99	Siedlung, Grabenwerk
Domnitz	Dornitz	4336	4279	12.07.99	Siedlung, Grabenwerk
Domnitz	Domnitz	4337	4278	12.07.99	Gräberfeld, Grubenreihe
Landsberg	Gütz	4438	4404	04.08.99	Siedlung
Oppin	Oppin	4438	4169	02.06.99	Grabenwerk
Oppin	Oppin	4438	4170	02.06.99	Kreisgraben
Petersberg	Petersberg	4437	4277	12.07.99	Grabenwerk
Salzmünde	Pfützthal	4436	4258	05.07.99	Grabenwerk
Salzmünde	Gödewitz	4436	4266	05.07.99	Siedlung, Flur
Salzmünde	Salzmünde	4436	4257	05.07.99	Grabhügel, Flur
Schwerz	Dammendorf	4438	4403	04.08.99	Siedlung, Grabenwerk
Schwerz	Schwerz	4438	4267	05.07.99	Grabengeviert, Kreisgraben
Trebitz	Trebitz	4436	4259	05.07.99	Grabenwerk, Siedlung, Grabengeviert,
Wallwitz	Wallwitz	4437	4210	29.06.99	Altweg Grabenwerk

Wettin	Wettin	4436	4263	05.07.99	Siedlung
Wettin	Wettin	4436	4264	05.07.99	Siedlung
Wettin	Mücheln	4437	4265	05.07.99	Siedlung
Wettin	Wettin	4336	4262	05.07.99	Siedlung, Grabenwerk

Landkreis Altmarkkreis Salzwedel (SAW)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Altmersleben	Butterhorst	3334	4398	03.08.99	Flur
Altmersleben	Butterhorst	3334	4181	09.06.99	Flur
Altmersleben	Altmersleben	3334	4182	09.06.99	Siedlung
Berge	Berge	3434	4176	09.06.99	Siedlung
Berge	Berge	3434	4178	09.06.99	Siedlung
Berge	Berge	3434	4175	09.06.99	Altstraße, Flur
Gardelegen	Gardelegen	3434	4399	03.08.99	Grabung
Hemstedt	Lüffingen	3434	4177	09.06.99	Flur
Hemstedt	Lüffingen	3434	4179	09.06.99	Grabenwerk, Siedlung
Miesterhorst	Miesterhorst	3532	4196	14.06.99	Grabenwerk
Schenkenhorst	Schenkenhorst	3334	4180	09.06.99	Flur
Wannefeld	Wannefeld	3534	4173	09.06.99	Siedlung
Wannefeld	Wannefeld	3534	4174	09.06.99	Kreisgraben
Zethlingen	Zethlingen	3233	4184	09.06.99	
Zethlingen	Zethlingen	3233	4185	09.06.99	Siedlung
Zethlingen	Zethlingen	3233	4183	09.06.99	Kreisgraben, Gräberfeld

Landkreis Sangerhausen (SGH)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Riethnordhausen	Riethnordhausen	4533	4314	19.07.99	Siedlung
Riethnordhausen	Riethnordhausen	4533	4347	29.07.99	Siedlung
Riethnordhausen	Riethnordhausen	4533	4315	19.07.99	Grubenreihe
Sangerhausen	Sangerhausen Ost	4534	4313	19.07.99	Siedlung
Sangerhausen	Sangerhausen West	4533	4348	29.07.99	Grabung
Tilleda	Tilleda	4533	4317	19.07.99	Siedlung
Tilleda	Tilleda	4533	4316	19.07.99	Kreisgraben, Siedlung
Wolferstedt	Wolferstedt	4534	4345	29.07.99	Siedlung
Wolferstedt	Wolferstedt	4534	4346	29.07.99	Siedlung

Landkreis Schönebeck (SBK)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Atzendorf	Atzendorf	4035	4381	02.08.99	Siedlung, Grabenwerk
Barby	Barby	4036	4368	29.07.99	Siedlung
Barby	Barby	4037	4380	02.08.99	Grabenwerk
Barby	Barby	4037	4367	29.07.99	Siedlung, Grubenreihe
Barby	Barby	4036	4363	29.07.99	Siedlung, Kreisgraben, Gräberfeld, Grabenwerk
Calbe	Calbe	4136	4420	02.09.99	Siedlung
Calbe	Calbe	4136	4422	02.09.99	Siedlung
Calbe	Calbe	4036	4379	02.08.99	Siedlung, Grabenwerk
Calbe	Calbe	4036	4419	02.09.99	Siedlung, Kreisgraben, Grabenwerk
Groß Rosenburg	Groß Rosenburg	4037	4203	23.06.99	Siedlung
Groß Rosenburg	Groß Rosenburg	4037	4204	23.06.99	Altstraße
Groß Rosenburg	Groß Rosenburg	4037	4202	23.06.99	Siedlung, Grabenwerk
Löbnitz	Löbnitz	4135	4375	02.08.99	Siedlung
Lödderitz	Rajoch	4137	4205	23.06.99	Kreisgraben
Schönebeck	Schönebeck	4036	4206	23.06.99	Siedlung, Grabenwerk
Schönebeck	Schönebeck	3936	4366	29.07.99	Siedlung, Kreisgraben
Welsleben	Welsleben	3936	4365	29.07.99	Grabenwerk

Landkreis Stendal (SDL)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Meseberg	Kattwinkel	3136	4397	03.08.99	Siedlung
Tangermünde	Tangermünde	3437	4396	03.08.99	Grabung

Landkreis Weißenfels (WSF)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Dehlitz	Oeglitzsch	4738	4321	21.07.99	Grabung

Leißling	Leißling	4837	4159	02.06.99	Gräberfeld, Kreisgraben Flur
Röcken	Röcken	4738	4320	21.07.99	Grabung
Wengelsdorf	Wengelsdorf	4738	4166	02.06.99	Grabung
Zembschen	Zembschen	4838	4424	01.11..99	Siedlung

Landkreis Wernigerode (WR)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Drübeck	Drübeck	4130	4387	02.08.99	Grabenwerk
Veckenstedt	Veckenstedt	4130	4388	02.08.99	Siedlung
Veckenstedt	Veckenstedt	4130	4390	02.08.99	Siedlung
Veckenstedt	Veckenstedt	4130	4389	02.08.99	Grabenwerk Siedlung,
Wasserleben	Wasserleben	4030	4391	02.08.99	Siedlung

Landkreis Wittenberg (WB)

Gemeinde	Gemarkung	TK	LB-Nr.	Flugdatum	Fundart
Axien	Axien	4243	4221	29.06.99	Siedlung
Axien	Axien	4343	4218	29.06.99	Siedlung
Bergwitz	Bergwitz	4141	4273	05.07.99	Siedlung
Dabrun	Dabrun	4142	4275	05.07.99	Siedlung, Kreisgraben
Groß-Naundorf	Groß-Naundorf	4343	4212	29.06.99	Grabenwerk, Siedlung
Jessen	Düßnitz	4243	4219	29.06.99	Siedlung
Jessen	Düßnitz	4243	4220	29.06.99	Kreisgraben
Jessen	Gerbisbach	4243	4227	29.06.99	Siedlung
Kemberg	Kemberg	4341	4230	29.06.99	Grabenwerk
Lebien	Lebien	4243	4222	29.06.99	Siedlung
Lebien	Lebien	4243	4223	29.06.99	Siedlung
Lebien	Lebien	4243	4225	29.06.99	Siedlung
Lebien	Lebien	4243	4226	29.06.99	Siedlung
Lebien	Lebien	4243	4224	29.06.99	Grabenwerk
Mühlanger	Mühlanger	4142	4276	05.07.99	
Plossig	Plossig	4343	4215	29.06.99	Siedlung
Plossig	Plossig	4343	4216	29.06.99	Siedlung
Plossig	Plossig	4243	4213	29.06.99	Grabenwerk
Plossig	Plossig	4343	4214	29.06.99	Kreisgraben
Prettin	Hohndorf	4343	4217	29.06.99	Siedlung
Prettin	Prettin	4343	4228	29.06.99	Grabenwerk
Rackith	Rackith	4142	4274	05.07.99	Siedlung

Summary

Aerial reconnaissance in Saxony-Anhalt: results from 1999

The article summarizes the aerial reconnaissance in Saxony-Anhalt for the year 1999. Each archaeological site that has been discovered is listed in order of county, district and parish. Further information includes the sheet number of the topographical map (1:25 000), an identification number (LB-No.) and the type of site. The article groups the structures by shape and briefly describes features of interest, it ends with a statistical resumé.

Literatur

- Behrens 1957**
H. Behrens, Trapezförmige Grabenanlage unter jungsteinzeitlichem Grabhügel bei Halle (Saale). Ausgr. u. Funde 2, 1957, 225–228.
- Behrens 1973**
H. Behrens, Die Jungsteinzeit im Mittelalb-Saale-Gebiet. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 27 (Berlin 1973).
- Behrens/Schröter 1980**
H. Behrens/E. Schröter, Siedlungen und Gräber der Trichterbecherkultur und Schnurkeramik bei Halle (Saale). Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 34 (Berlin 1980).
- Bemmann 1999**
K. Bemmann, Ein Haus aus Sodenwänden - Eine neuentdeckte Wüstung in Großzöberitz. In: Archäologie an der JAGAL – 1000 Jahre auf 300 Kilometer. Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Landesamt für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte, Sachsen, Landesamt für Archäologie – Landesmuseum für Vorgeschichte Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (Wünsdorf, Dresden, Halle [Saale] 1999) 60–61.
- Beran 1993**
J. Beran, Untersuchungen zur Stellung der Salz- mündler Kultur im Jungneolithikum des Saalegebietes, Beitr. Ur- und Frühgesch. Mitteleuropas 2 (Wilkau-Hasslau 1993).
- Boetzkes u.a. 1999**
M. Boetzkes/J. Schweitzer/J. Vespermann (Hrsg.), EisZeit – Das große Abenteuer der Naturbeherrschung. Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung (Hildesheim, Stuttgart 1999).
- Brachmann 1993**
H.-J. Brachmann, Der frühmittelalterliche Befestigungs- und Bau in Mitteleuropa. Untersuchungen zu seiner Entwicklung und Funktion im germanisch-deutschen Gebiet. Schr. Ur- und Frühgesch. 45 (Berlin 1993).
- v. Bülow 1996**
W. v. Bülow, Mecklenburg-Vorpommern – Ein Geschenk der Eiszeit. Eine kurze Erdgeschichte in Bildern (1996).
- Cott 1999**
E. Cott, Barleben, Ldkr. Ohrekreis. Baubegleitende Untersuchung der Fundstelle 5 im Rahmen des Baus der Erdgaspipeline von Elbe nach Magdeburg-Rothensee - Ein Vorbericht. Arch. Ber. Sachsen-Anhalt 1997/II, 1999, 125–131.
- Dresely/Weber 1995**
V. Dresely/T. Weber, Auf der Erdgastrasse in die Steinzeit. Arch. Sachsen-Anhalt 5, 1995, 15–17.
- Fröhlich 2000**
S. Fröhlich (Hrsg.), Gold für die Ewigkeit – Das germanische Fürstengrab von Gommern. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale), 18.10.2000 bis 28.01.2001 (Halle [Saale] 2000).
- Fröhlich 2001**
S. Fröhlich (Hrsg.), Archäologische Fundchronik des Landes Sachsen-Anhalt 1999. Ausgrabungen, Befunde, Funde und inventarisierte archäologische Denkmale. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 84, 2001, 159–415.
- Grimm 1958**
P. Grimm, Die vor- und frühgeschichtlichen Burgwälle der Bezirke Halle und Magdeburg. Handb. vor- und frühgesch. Wall- und Wehranlagen 1 (Berlin 1958).
- Größler 1909**
H. Größler, Steinkistengräber der älteren Bronzezeit auf dem Sähringsberge bei Helmsdorf im Mansfelder Seekreise. Jahresschr. Vorgesch. Sächs.-Thüring. Länder 8, 1909, 87–103.
- Hertel 1899**
G. Hertel, Die Wüstungen im Nordthüringgau (In den Kreisen Magdeburg, Wolmirstedt, Neuhal- densleben, Gardelegen, Oschersleben, Wanzleben, Calbe und der Grafschaft Mühlingen). Geschichts- quellen der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete 38 (Halle 1899).
- Irlinger 1995**
W. Irlinger, Rechteckige Strukturen im Luftbild.

- Die Interpretationsmöglichkeiten am Beispiel der Flurfurmen und späteltischen Viereckschanzen. Luftbildarchäologie in Ost- und Mitteleuropa. Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg (Potsdam 1995) 177–184.
- Kaufmann 1990**
D. Kaufmann, Ausgrabungen im Bereich linienbandkeramischer Erdwerke bei Eilsleben, Kr. Wanzleben. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 73, 1990, 15–28.
- Kaufmann 1998**
D. Kaufmann, Von der Rössener Kultur zur Römischen Kaiserzeit. In: Zu den archäologischen Wurzeln der Stadt Leuna. Geschichtsstammisch Leuna e. V. (Hrsg.) (Halle [Saale] 1998) 3–54.
- Kurz 1994**
S. Kurz, Archäologische Untersuchungen im Gewerbegebiet Dresden-Nickern 1 – eine Bestandsübersicht. Archäologie aktuell im Freistaat Sachsen 2, 1994, 23–30.
- Landesamt für Umweltschutz 2000**
Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Die Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts (Magdeburg 2000).
- Laser 1965**
R. Laser, Die Brandgräber der spätrömischen Kaiserzeit im nördlichen Mitteleuropa. Forsch. Vor- und Frühgesch. 7 (Berlin 1965).
- Leineweber 1997**
R. Leineweber, Die Altmark in spätrömischer Zeit. Veröff. Landesamt Arch. Sachsen-Anhalt 50 (Halle [Saale] 1997).
- Marschall u. a. 1980**
O. Marschall/B. Schmidt/H. Lohmeier, Vor Jahrtausenden im Mansfelder Land (Artern 1980).
- Möbes 1983**
G. Möbes, Baalberger Grabanlagen im Thüringer Becken. Alt-Thüringen 19, 1983, 43–58.
- Müller 1993**
D. W. Müller, Salz und Reichtum. Ein Zusammenklang in der Ur- und Frühgeschichte Mitteldeutschlands. Arch. Sachsen-Anhalt 3, 1993, 12–14.
- Müller 1994**
D. W. Müller, Die Bernburger Kultur Mitteldeutschlands im Spiegel ihrer nichtmegalithischen Kollektivgräber. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 76, 1994, 75–200.
- Müller 1985**
R. Müller, Die Grabfunde der Jastorf- und Latènezeit an unterer Saale und Mittelelbe. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 38 (Berlin 1985).
- Müller 1987**
R. Müller, Latènezeitliche Siedlungen im Elb-Saale-Gebiet. 1. Schönburg, Kreis Naumburg (Halle [Saale] 1987).
- Müller 1997**
U. Müller, Die Gebäude der späten Bronze- und Urnenfelderzeit im erweiterten Mitteleuropa. In: Haus und Hof in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Bericht über zwei Kolloquien der Kommission für die Altertumskunde Mittel- und Nordeuropas vom 24. bis 26. Mai 1990 und 20. bis 22. November 1991 (34. und 35. Arbeitstagung). (Gedenkschrift für Herbert Jankuhn). H. Beck/H. Steuer (Hrsg.). Abhandl. Akad. Wiss. Göttingen, Philol.-Hist. Klasse, Dritte Folge, 218 (Göttingen 1997) 162–192.
- Palmer 1984**
R. Palmer, Danebury. An Iron Age Hillfort in Hampshire. An aerial photographic interpretation of its environs. Royal Commission on Historical Monuments (England) Suppl. Ser. 6 (London 1984).
- Peschel 1977**
K. Peschel, Frühe Waffengräber im Gebiet der südlichen Elbgermanen. In: Symposium Ausklang der Latène-Zivilisation und Anfänge der germanischen Besiedlung im mittleren Donauegebiet (Bratislava 1977) 261–281.
- Radig 1955**
W. Radig, Die Siedlungstypen in Deutschland und ihre frühgeschichtlichen Wurzeln. Schr. Forsch. inst. Theorie u. Geschichte Baukunst (Berlin 1955).
- Raetzl-Fabian 1999**
D. Raetzl-Fabian, Der umhögte Raum - Funktionale Aspekte jungneolithischer Monumental-Erdwerke. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 81, 1999, 81–117.
- Reischel 1926**
G. Reischel, Wüstungskunde der Kreise Bitterfeld und Delitzsch. Geschichtsquellen der Provinz Sachsen und des Freistaates Anhalt, NR 2 (Magdeburg 1926).
- Rempel 1966**
H. Rempel, Reihengräberfriedhöfe des 8. bis 11. Jahrhunderts aus Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen. Dt. Akad. Wiss. Berlin. Schr. Sektion Vor- und Frühgesch. 20 (Berlin 1966).
- Reuter 1999**
I. Reuter, Archäologische Fundstellen entlang der Rohstoffleitung Rostock-Böhlen. Arch. Ber. Sachsen-Anhalt 1997/I (Halle [Saale] 1999) 379–394.
- Sailer 1999**
M. Sailer, Ausgrabungen an der Rohstoffpipeline Rostock-Böhlen: Ein 250 km langer Schnitt durch Sachsen-Anhalt. Planung-Organisation-Durchführung-Ergebnisse. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 81, 1999, 341–369.
- Schlenker 1998**
B. Schlenker, Die archäologischen Befunde und Funde im Bereich der Erdgastrasse Wernigerode-Oschersleben, Sonderstrecke 2. Veröff. Landesamt Arch. Sachsen-Anhalt 53 (Halle [Saale] 1998).
- Schlenker 1999**
G. Schlenker, Auf den Spuren der Ottonen in Sachsen-Anhalt. Beiträge zur Regional- und Landeskultur Sachsen-Anhalt 13 (Halle [Saale] 1999) 6–24.
- Schmidt 1964**
B. Schmidt, Ein jungbronzezeitliches Steinpackungsgrab mit Hakenspiralen von Beesenstedt, Saalkreis. Ausgr. u. Funde 9, 1964, 29–32.

Schmidt 1976

B. Schmidt, Die späte Völkerwanderungszeit in Mitteleuropa. Katalog (Nord- und Ostteil). Veröffentlich. Landesmus. Vorgesch. Halle 29 (Berlin 1976).

Schneider 1987

J. Schneider, Beiträge der Bodendenkmalpflege zur mittelalterlichen Wüstungsforschung dargestellt am Kreis Schönebeck. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 70 (Berlin) 191–218.

Schröter 1990

E. Schröter, Ein neolithischer Kultplatz auf der Schalkenburg bei Quenstedt. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 73, 1990, 267–270.

Schuchhardt 1926

C. Schuchhardt, Witzen und Starzeddel, zwei Burgen der Lausitzer Kultur. Prähist. Zeitschr. 17, 1926, 184 ff.

Schwarz 1996

R. Schwarz, Denkmalinventarisierung und Luftbildarchäologie. Arch. Ber. Sachsen-Anhalt 1995/1, 1996, 63–80.

Schwarz 1997

R. Schwarz, Luftbildarchäologie in Sachsen-Anhalt. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale) vom 15.02.1997 bis 31.12.1997. Hrsg. von S. Fröhlich (Halle [Saale] 1997).

Schwarz 1997a

R. Schwarz, Flugprospektion 1995 in Sachsen-Anhalt: Ergebnisbericht. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 79, 1997, 315–369.

Schwarz 1998

R. Schwarz, Flugprospektion 1996 in Sachsen-Anhalt: Ergebnisbericht. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 80, 1998, 339–382.

Schwarz 1998a

R. Schwarz, Aspekte der Luftbildprospektion in Sachsen-Anhalt. Unsichtbares sichtbar machen. Geophysikalische Prospektionsmethoden in der Archäologie. Kolloquium vom 27. Oktober 1994 in Leipzig. Materialhefte zur Archäologie 41, 1998, 9–25.

Schwarz 1999

R. Schwarz, Flugprospektion 1997 in Sachsen-Anhalt: Ergebnisbericht. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 81, 1999, 411–470.

Schwarz 2000

R. Schwarz, Flugprospektion 1998 in Sachsen-Anhalt: Ergebnisbericht. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 83, 2000, 339–398.

Simon 1990

K. Simon, Höhensiedlungen der älteren Bronzezeit im Elbsaalegebiet. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 73, 1990, 287–330.

Stäuble/Huth 1995

H. Stäuble/C. Huth, Wenn Sensationen Alltag werden: Die großflächigen archäologischen Untersuchungen im Tagebau Zwenkau. Archäologie aktuell im Freistaat Sachsen 3, 1995, 10–23.

Steinmetz 1996

W.-D. Steinmetz, Alltägliches Leben. In: Leben - Glauben - Sterben vor 3000 Jahren: Bronzezeit in Niedersachsen. Eine niedersächsische Ausstellung zur Bronzezeit-Kampagne des Europarats. G. Wegner (Hrsg.) (Hannover 1996) 259–260.

Stoertz 1997

C. Stoertz, Ancient Landscapes of the Yorkshire Wolds. Aerial photographic transcription and analysis (Swindon 1997).

Strickhausen 1998

G. Strickhausen, Burgen der Ludowinger in Thüringen, Hessen und dem Rheinland. Studien zur Architektur und Landesherrschaft im Hochmittelalter. Quellen und Forschungen zur hessischen Geschichte 109 (Darmstadt, Marburg 1998).

Weber 1993

T. Weber, Die Häuser der Toten. Auf den Spuren von Mitteldeutschlands ältesten obertägigen Denkmälern. Arch. Sachsen-Anhalt 3, 1993, 8–11.

Whimster 1989

R. Whimster, The Emerging Past. Air Photography and the Buried Landscape (London 1989).

Abkürzungen

BBG	Landkreis Bernburg	MQ	Landkreis Merseburg
BTF	Landkreis Bitterfeld	OK	Landkreis Ohrekreis
BÖ	Landkreis Bördekreis	QLB	Landkreis Quedlinburg
BLK	Burgenlandkreis	SK	Landkreis Saalkreis
DE	Kreisfreie Stadt Dessau	SAW	Landkreis Altmarkkreis Salzwedel
HBS	Landkreis Halberstadt	SGH	Landkreis Sangerhausen
HAL	Kreisfreie Stadt Halle	SBK	Landkreis Schönebeck
JL	Landkreis Jerichower Land	SDL	Landkreis Stendal
KÖT	Landkreis Köthen	WSF	Landkreis Weißenfels
LB-Nr.	Luftbildnummer	WB	Landkreis Wittenberg
MD	Kreisfreie Stadt Magdeburg		
ML	Landkreis Mansfelder Land		

Abbildungsnachweis

- 1-15 Verfasser
16 Dr. Otto Braasch, Landshut
17-43 Verfasser

Anschrift

Dr. phil. Ralf Schwarz
Landesamt für Archäologie Sachsen-Anhalt
Richard-Wagner-Str. 9-10
D-06114 Halle (Saale)