

Die menschlichen Skelettreste von Zörbig, Ldkr. Bitterfeld

RENATE SCHAFBERG

Die menschlichen Reste aus den Befunden von Zörbig, Ldkr. Bitterfeld, wurden 2000 im Sachgebiet Anthropologie des LfA untersucht¹. Zwei Gräber sind der Baalberger Kultur zuzuweisen, ein dritter Befund mit zwei Individuen wird der Aunjetitzer Kultur zugeordnet.

Funde der Baalberger Kultur

Aus den neolithischen Gräbern von Zörbig (Befund 2 und 7) konnten zwei gut erhaltene menschliche Skelette geborgen werden. Das Skelett aus Befund 2 (Individuum 1, HK-Nr. 97:25862b) ist nahezu vollständig und gut repräsentiert, wohingegen das Individuum aus Befund 7 (Individuum 4, HK-Nr. 97:25879b) nur als Teilskelett zur Begutachtung vorlag. So konnten weder Schädelteile noch Reste von Halswirbeln nachgewiesen werden. Bei diesem Befund aus Zörbig ist eine Störung der Grabgrube als Ursache anzunehmen².

Da ein fehlender Schädel nur allzu oft mit Kulthandlungen in Zusammenhang gebracht wird, sollte in einem solchen Fall zunächst der Erhaltungszustand des Skelettmaterials akribisch geprüft werden. Bei dem Individuum aus Befund 7 beispielsweise zeigen die Skelettelemente insgesamt einen guten Erhaltungszustand. Die Oberschenkelknochen und beide Kniescheiben sind unbeschädigt. Die Unterschenkel und Füße beider Körperseiten liegen dagegen nur noch sehr fragmentarisch vor. Dies ist keine Besonderheit, da das Bodenmilieu, das mit seiner Zusammensetzung maßgeblich für den Erhalt oder die Lyse von Knochensubstanz verantwortlich ist, sehr inhomogen sein kann. Die Erhaltungsbedingungen können bereits auf kleinstem Raum erheblich schwanken (M. Kunter 1988, 565). Für das Fehlen eines Schädels muß – wie im Befund 7 von Zörbig wahrscheinlich – auch die Lyse der Knochensubstanz in Betracht gezogen werden.

¹ Die Abgabe des Manuskriptes erfolgte am 17.05.2001.
Literatur zur Bearbeitung in Auswahl: Bräuer 1988. – Brothwell 1981. – Ferembach u.a. 1979. – Kempkes-Grottenthaler 1993. – Sjøvold 1988. – Stloukal/Hanáková 1978. – Szilvássy 1988.

Zur Befundsituation insgesamt siehe Beitrag Hornig in diesem Band, S. 9–27.
² Nach C. Hornig, LfA, war die Störung durch Wühltiere im Befund deutlich zu erkennen. Ein Gefäß, das neben dem Kopf stand, war ebenfalls zerstört.

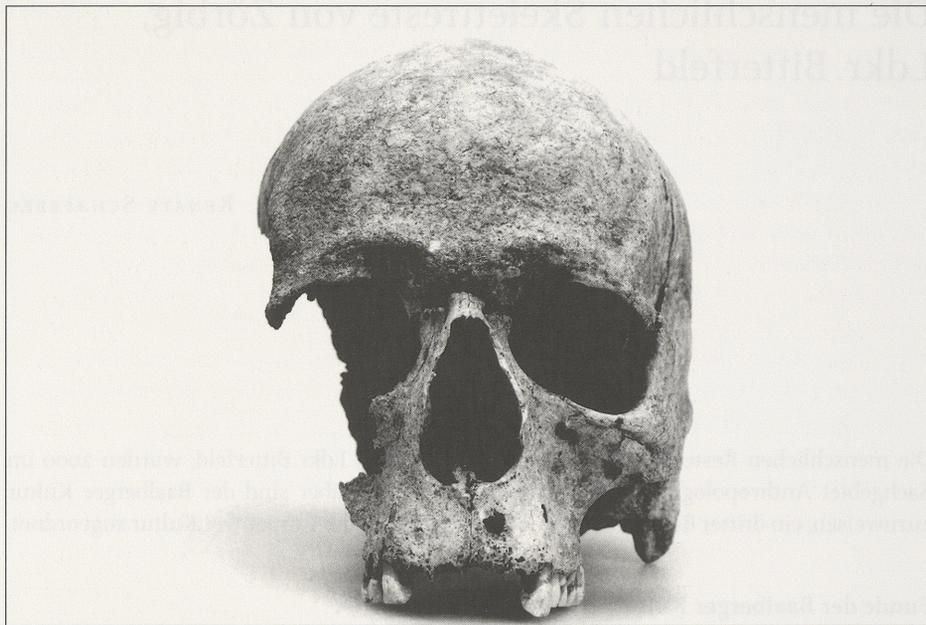


Abb. 1a Zörbig, Ldkr. Bitterfeld. Schädel von Individuum 1 (HK-Nr. 97:25862b) in der *Norma frontalis*. M. 1:2.

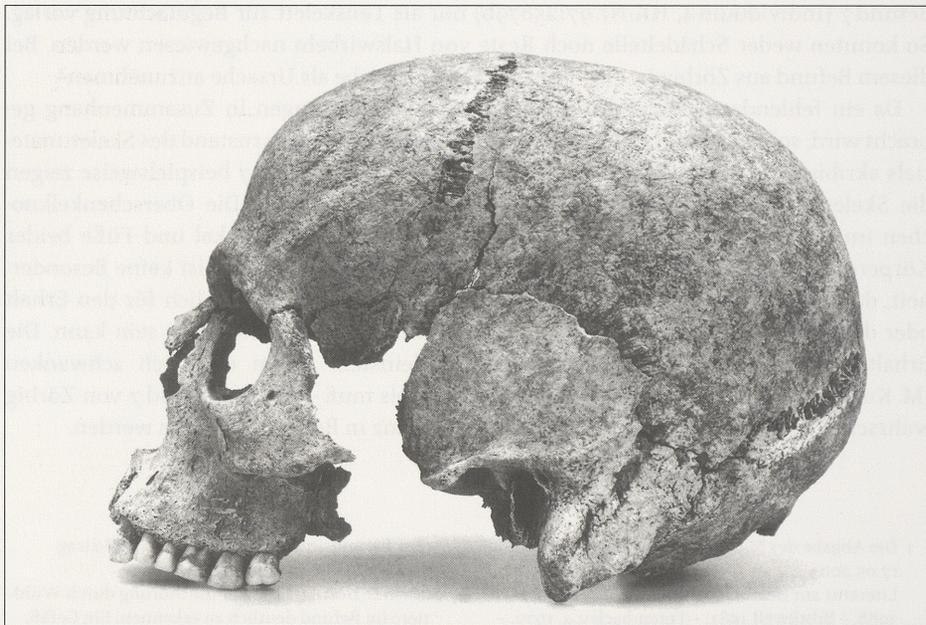


Abb. 1b Zörbig, Ldkr. Bitterfeld. Schädel von Individuum 1 (HK-Nr. 97:25862b) in der *Norma lateralis*. M. 1:2.

Die älteste anthropologische Untersuchung an Individuen der Baalberger Kultur geht im mitteldeutschen Raum auf Heberer zurück³. Seit damals haben jedoch die Bemühungen, die Träger dieser Kultur näher zu beschreiben, kaum Fortschritte gemacht. Die Skelettfunde stellen sich zwischenzeitlich zwar mit einer gewissen Typenvielfalt dar, jedoch sind noch immer keine grundlegenden Aussagen zur Bevölkerung möglich. Als Gründe hierfür sind neben der geringen Anzahl an Skelettfunden insbesondere die bis heute nur sporadisch durchgeführten anthropologischen Untersuchungen zu nennen. In diesem Sinne ist die Untersuchung der Skelettreste von Zörbig als eine Materialvorlage zu verstehen, die ältere Bearbeitungen anführt, jedoch keine zusammenfassende Auswertung enthält.

Für zwei menschliche Skelettfunde, die der Baalberger Kultur zugeschrieben werden, liegen 14-C-Datierungen vor, die an dieser Stelle genannt werden sollen: Das Alter der Skelettreste aus Quenstedt (Quenstedt [Schalkenburg], HK-Nr. 76:294–295a), Ldkr. Mansfelder Land, wird mit 2680 ± 40 v. u. Z. (Bln-2005) angegeben, und das Skelett aus Weißenfels (Fundplatz 1, Kiesgrube am Eselsweg, HK-Nr. 49:500b), Ldkr. Weißenfels, datiert um 2685 ± 60 v. u. Z. (Bln-1353) (Behrens 1981, 191).

Die Skelettreste aus Zörbig wurden in der Nähe einer Trapezgrabenanlage gefunden, wie Hornig bereits ausgeführt hat. Und gerade auf die Frage, in welchem Zusammenhang die Gräber und die Trapezgräben zu sehen sind, gibt es keine einheitliche Aussage (Funke 2000). Die zwei Befunde von Obermöllern⁴, Ldkr. Burgenlandkreis, beschreibt der Ausgräber, Paul Grimm (1951, 196), dagegen als interessanten Beleg für die Sitte der Siedlungsbestattung, denn es handelt sich um Skelette, die auf dem Grund von Gruben beigesetzt waren⁵. Die Skelette von Alsleben, Ldkr. Bernburg, wurden ebenfalls in einer Grube beigesetzt⁶.

Aus bevölkerungsbiologischer Sicht muß hinterfragt werden, ob und inwieweit sich die Befunde miteinander vergleichen lassen. Ist es überhaupt sinnvoll, Skelette aus dem Umfeld von Trapezgräben mit denjenigen aus Siedlungsgruben zu einer Bevölkerungsgruppe zusammenzufassen? So merkte schon Vogt in der Bearbeitung der Skelettreste von Werben an, daß man nicht annehmen will, daß es sich bei den Skeletten aus Gruben um die Überreste einer fremden Bevölkerung – etwa getöteter Feinde – handelt (Grimm 1987, 37).

Bei den Individuen der Baalberger Kultur aus Zörbig handelt es sich um zwei erwachsene Individuen. Das Individuum 1 (aus Befund 2) war etwa im 35. Lebensjahr verstorben und als sicher männlich zu bestimmen. Das Skelett ist gut erhalten und nahezu vollständig. Das Individuum hatte einen robusten Körperbau und die rekonstruierte Körpergröße kann mit 171 cm angegeben werden (Breitinger 1937). Im Vergleich steht dieses Individuum jedoch den kleinwüchsigen Individuen von Stemmern, Ldkr. Bördekreis, entgegen⁷. Grimm, der diese Skelettreste untersuchte, gibt die Körperhöhe eines Mannes (Grab 22) mit 160 cm und die eines vermutlich männlichen Individuums (Grab 13) mit 157 cm an (Grimm 1973, 116). Diese und andere Befunde bestätigten seinerzeit die

3 Heberer 1938.

4 OT von Möllern, Fundplatz 19, »Auf den langen Äckern«, HK-Nr. 34:864a/b u. 34:865.

5 Die anthropologische Bearbeitung der Funde wurde im Rahmen einer Bevölkerungsgeschichte vorgenommen: Müller 1961.

6 Die anthropologische Untersuchung der Skelettreste (HK-Nr. 87:1223 f/n) wurde von Holtfreiter und Bruchhaus vorgenommen: Döhle u. a. 1992.

Annahme, die Chochol für Böhmen formulierte, daß die Träger der Baalberger Gruppe von niedrigem Wuchs und graziler Form sein sollten (Chochol 1969, 497). Auch die Variation der Körperhöschätzung bei eher männlichen Skelettresten aus Zauschwitz beginnt mit 155 cm und endet bei 164 cm (Grimm 1976a). Die Körpergröße der Individuen aus Werben, die wiederum von Grimm untersucht wurden, liegt zwischen 154 cm und 160 cm (Grimm 1987, 51). Das bislang größte Individuum, das anthropologisch untersucht wurde, stammt aus Melchendorf und hat eine geschätzte Körperhöhe von 169 cm (Bach/Bruchhaus 1989, 171). Denn auch ein kräftiger junger Mann aus Zwenkau wurde von Funke auf 166 cm geschätzt⁸. War der Mann aus Zörbig mit seinen 171 cm wirklich ein herausragendes Individuum?

Die Körperhöschätzungen, die von Grimm vorgenommen wurden, beruhen auf den Formeln von Pearson (1899). So sind die Körperhöschangaben der Skelettreste von Stemmern, Werben und Zauschwitz untereinander gut vergleichbar, da ihre Berechnungen auf eine Methode und einen Bearbeiter zurückgehen. Bei diesem Forschungsstand mußte man folgerichtig annehmen, daß es sich bei den Trägern der Baalberger Kultur um kleinwüchsige Menschen gehandelt hat. Mittlerweile dürfte jedoch bekannt sein, daß die nach Pearson ermittelten Werte relativ gering ausfallen (siehe Rösing 1988, 597). Nimmt man den Wert für die größte Humeruslänge als Beispiel, so ergeben sich nach der Formel für Männer $KH=2,89(H1)+69,4 \pm 3,3$ folgende Werte für eine Körperhöschätzung:

Stemmern 13 (IV:2170)	140 cm
Stemmern 22 (IV:2179)	157 cm
Zauschwitz XXII	159 cm
Zauschwitz XXXV	149 cm
Zauschwitz LXXVII	161 cm
Zauschwitz XCII	152 cm
Zwenkau 14	161 cm
Zörbig 1 (HK-Nr. 97:25862b)	163 cm

Berücksichtigt man noch den möglichen Fehler von etwa 3 cm bei dieser Berechnung⁹, so gehört der Mann von Zörbig zu den größeren Individuen – aber riesig war er nicht.

Wendet man nun die heute allgemein üblichen Formeln für Männer von Breitinge (1937) zur Berechnung an, so ist auch zu beachten, ob hier als Grundmaß die ganze Länge und die größte Länge des Humerus einzusetzen ist. Ein Vergleich mit älteren Untersuchungen ist möglich, da Breitinge für beide Maße eine Regression angibt. Bei Berücksichtigung der größten Humeruslänge ergeben sich folgende Schätzungen:

7 Der Fundort der menschlichen Reste ist die Sandgrube von Bahrendorf (Fundplatz 2), einem Ortsteil von Stemmern. Die Funde mit den Inventarnummern IV:2170, IV:2171, IV:2172, IV:2179, IV:2186, IV:2195 und IV:21 werden im Museum Ummendorf gelagert; die Inventarnummer HK 52:760 wird im LfA verwahrt.

8 Das Individuum wurde 1999 auf der Fläche 1 geborgen und trägt die Befundnummer 14. Es handelt sich nach Funke 2000, 77 um einen 26–30jährigen Mann.

9 Von Rösing 1988 neu berechnet und mit 3,3 cm angegeben.

Stemmern 13 (IV:2170)	unter 154 cm
Stemmern 22 (IV:2179)	163 cm
Zauschwitz XXII	165 cm
Zauschwitz XXXV	156 cm
Zauschwitz LXXVII	167 cm
Zauschwitz XCII	159 cm
Zwenkau 14	167 cm
Zörbig 1 (HK-Nr. 97:25862b)	169 cm

Die Körperhöhenschätzung von Bach und Bruchhaus für das Skelett aus Melchendorf wurde ebenfalls nach der Formel von Breitinger ermittelt und könnte als Vergleich mit herangezogen werden (169 cm). Relativ gesehen weicht das Ergebnis nicht von dem vorhergehenden ab, aber die absoluten Körperhöhen sind deutlich höher. Die Werte in diesen Beispielen erhöhen sich um 6 bis 7 cm. Der Eindruck, den die Angaben der Körperhöhe zu Beginn erweckt haben, ist folglich falsch. Die großen Abweichungen sind in den Methoden begründet.

Der Mann von Zörbig liegt also mit seiner Körpergröße im oberen Bereich der bisher ermittelten Variation. Insgesamt relativiert sich damit auch die Aussage über die Kleinwüchsigkeit. Sicherlich lagen mit den Skelettfunden aus Zauschwitz, Werben und Stemmern kleinwüchsige Individuen vor, aber wie weitere Untersuchungen gezeigt haben, ist dies heute nicht mehr als so typspezifisch für die Baalberger Gruppe zu bezeichnen.

Das linke Schlüsselbein des Zörbiger Mannes ist krankhaft verändert und belegt eine leichte Arthrose des Schultergelenkes. Auch die Wirbel im Lendenbereich haben zahlreiche Randzacken ausgebildet. Ein solcher Befund wird als Verschleißerscheinung gedeutet. Da das Individuum aber mit etwa 35 Jahren verstorben ist, kann angenommen werden, daß eine starke körperliche Belastung ursächlich ist. Dem Mann aus Zörbig fehlte ferner der rechte Schneidezahn im Oberkiefer. Dieser war ihm bereits zu Lebzeiten ausgefallen. Vermutlich war dieser Zahn kariös.

Als anatomische Besonderheit soll noch auf die Hockerfacetten an den Fußgelenken und die am linken Oberschenkel diagnostizierte Reiterfacette hingewiesen werden. Diese Gelenkveränderungen sind durch spezifische und dauerhafte Belastungen entstanden. Für eine sogenannte Reiterfacette muß ein Individuum mit gespreizten Beinen einen erheblichen Druck nach innen aufbringen, wie dies üblicherweise beim Reiten der Fall ist (Czarnetzki 1996, 64). Auch die stark ausgeprägte Linea intertrochanterica des Oberschenkelknochens ist Kennzeichen einer kräftigen und oft beanspruchten Beinmuskulatur. Die Facetten an den Sprunggelenken der Unterschenkel werden einer häufig gehockten Körperhaltung zugeschrieben. Vielleicht hockte der Mann aus Zörbig mit gespreizten Beinen?

Am Schädel von Individuum 1 konnten als morphologische Besonderheit akzessorische Knochen in der Lambdanaht festgestellt werden. Es handelt sich dabei um einen Zufallsbefund. Wäre dieses Merkmal in der Baalberger Gruppe überdurchschnittlich zu beobachten, so könnte eine in sich geschlossene Bevölkerung als Ursache diskutiert werden. Aber bisher wurden Nahtknochen nur an zwei Schädeln aus Zauschwitz (Grimm 1976a) (XXI,

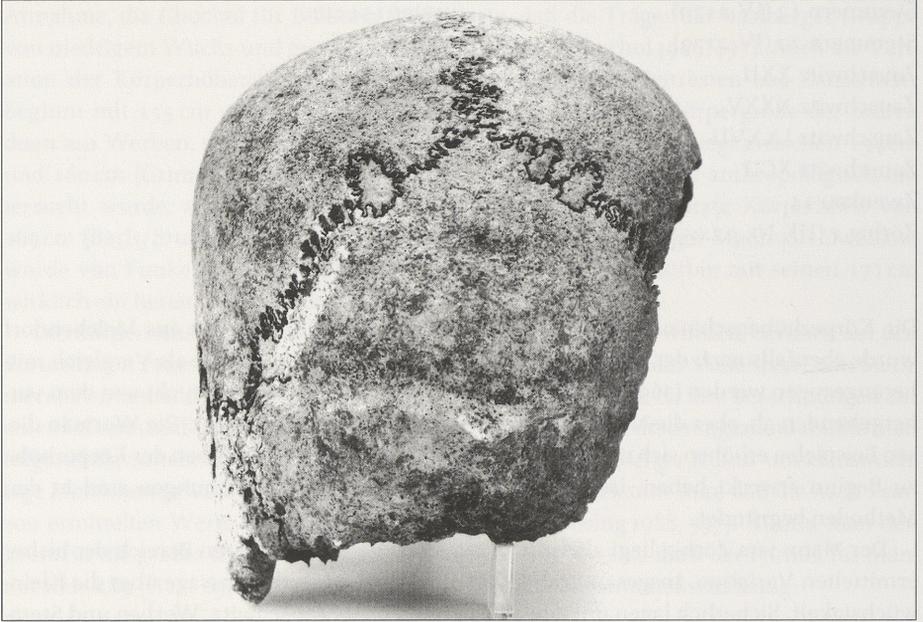


Abb. 2a Zörbig, Ldkr. Bitterfeld. Schädel von Individuum 1 (HK-Nr.97:25862b) in der *Norma occipitalis*. M.1:2.

XXX) und an einem Kraniaum (Grube XVII) aus Werben (Grimm 1987) beschrieben. Und Grimm vermutet außerdem, daß Nahtknochenbildungen im Neolithikum sehr reichlich sind (Grimm 1976, 269).

Das Individuum 4 (aus Befund 7) war als »eher männlich« einzustufen und im Alter zwischen 30 und 50 Jahren verstorben. Die Unsicherheiten in der Bestimmung gehen bei diesem Befund auf die geringe Anzahl der zu bewertenden Merkmale zurück, denn – wie bereits erwähnt – fehlen diesem Skelett wichtige Elemente. Auch die Körpergröße des Mannes kann nicht rekonstruiert werden.

Das postkraniale Skelett stammt von einem robusten und stark muskulösen Individuum, das im Vergleich zu Individuum 1 jedoch insgesamt etwas graziler proportioniert ist. Das Individuum 4 wird zwischen 30 und 50 Jahren alt geworden sein, der Mann verstarb also im adulten bis maturen Lebensabschnitt. Genauer läßt sich diese Einschätzung nicht vornehmen.

Als Krankheiten sind bei diesem Individuum die Arthrose im rechten Hüftgelenk und erhebliche Veränderungen an der Wirbelsäule zu nennen. So waren neben Schmorlischen Knorpelknötchen, zahlreiche Grund- und Deckplatteneinbrüche sowie stark verknöcherte Bandansätze an den Zygapophysen zu diagnostizieren. Morphologische Besonderheiten waren dagegen nicht festzustellen. Leider konnten auch akzessorische Gelenkflächen an den Beinen wegen des schlechten Erhaltungszustandes nicht gefunden werden.



Abb. 2b Zörbig, Ldkr.Bitterfeld.
Schädel von Individuum 1
(HK-Nr.97:25862b) in der Norma
verticalis. M.1:2.

Individuen der Aunjetitzer Kultur

Der Befund 5 aus Zörbig wurde in die frühe Bronzezeit datiert und der Aunjetitzer Kultur zugeschrieben. Dieses Grab enthielt die Skelettreste von zwei Individuen (Individuum 2 und 3, HK-Nr.97:25874a), einem Erwachsenen und einem Kind.

Das Skelett von Individuum 2 war gut erhalten und nahezu vollständig. Es handelt sich um ein eher männliches Individuum, das zwischen 30 und 35 Jahre alt geworden war. Nach Holtfreter, der eine umfangreiche Sammelserie aus dem Mittelbe-Saale-Gebiet unter-

tersuchte, starb die überwiegende Mehrheit (97 von 179) der als männlich bestimmten Erwachsenen in der Altersklasse von 20 bis 39 Jahren (Holtfreter 1989, 113).

Das adulte Individuum von Zörbig hatte einen robusten Körperbau mit starken Muskelmarken. Die Körperhöhe konnte nicht geschätzt werden. Die metrischen Daten vom Schädel fügen sich gut in die Mittelwertstatistik von Holtfreter (1989, 116). In dieser Untersuchung wurde auch dargelegt, daß sich die Aunjetitzer des Mittelbe-Saale-Gebietes mit der mittleren Unterkieferwinkelbreite im Vergleich zu anderen Bevölkerungsgruppen signifikant abgrenzen lassen¹⁰. Auch wenn dieses Maß beim Mann aus Zörbig rekonstruiert wurde, so ist dennoch bemerkenswert, daß dieser Wert dem »typischen« Mittelwert der Aunjetitzer entspricht. (Holtfreter 1989, 120).

Das Gebiß des Individuums zeigt eine besonders starke Abrasion im Frontzahnbereich, die an eine Nutzung der Zähne als Werkzeug denken läßt. Karies konnte als Erkrankung nicht festgestellt werden, obwohl 29 Zähne untersucht wurden. Dieser Befund bestätigt einen allgemeinen Trend erneut, denn die untersuchte Aunjetitzer Serie hat im Vergleich zu anderen Gruppen des Neolithikums die niedrigste Kariesfrequenz (Holtfreter 1989, 123).

¹⁰ Hier sind mitteleuropäische frühbronzezeitliche Bevölkerungsgruppen sowie schnurkeramische

und glockenbecherzeitliche Serien zum Vergleich herangezogen worden.



Abb. 3a Zörbig, Ldkr. Bitterfeld. Stomatologischer Befund von Individuum 1 (HK-Nr.97:25862b).
Detailaufnahme in der *Norma frontalis*.

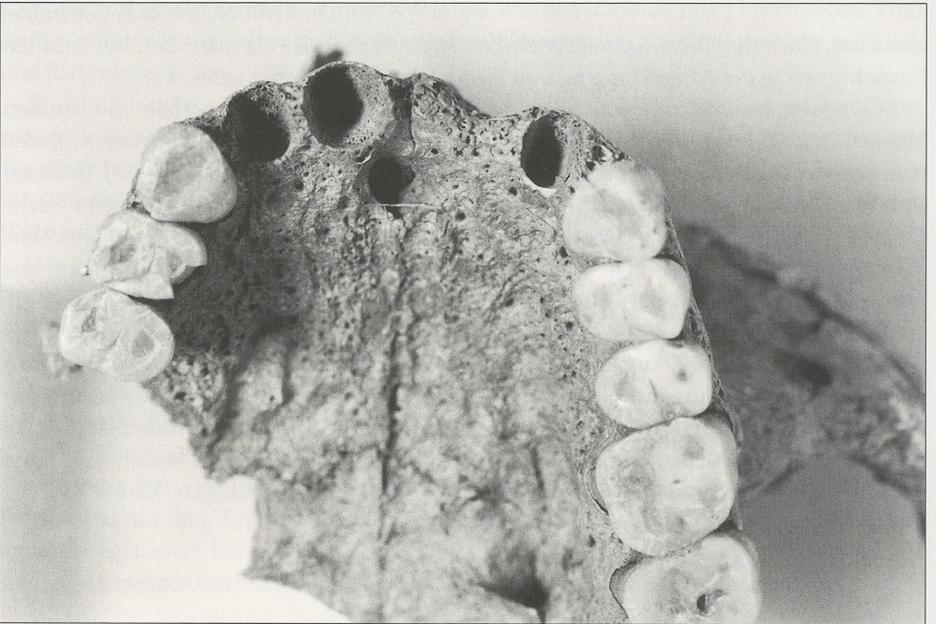


Abb. 3b Zörbig, Ldkr. Bitterfeld. Stomatologischer Befund von Individuum 1 (HK-Nr.97:25862b).
Detailaufnahme in der *Norma basilaris*.

Darüber hinaus sind viele Zähne von transversalen Schmelzhypoplasien gezeichnet. Hierbei handelt es sich um Zeichen einer Mangelernährung. So kann das Fehlen von Kalksalzen oder Proteinmangel während des Zahnwachstums ein Auslöser sein (Schulz 1988, 494).

Die tiefen Sulci arteriosi auf der Schädellinnenseite liegen vermutlich noch im Rahmen des Normalen und sind als morphologische Varietät zu werten.

Einen Hinweis auf die Lebensgewohnheiten des Individuums wird durch den Befund von Hocker- und Reiterfacetten gegeben, denn auch hier sind die Muskelmarken der Oberschenkel sehr kräftig ausgeprägt. Hockte auch dieser Mann von Zörbig?

Von dem kindlichen Individuum₃ liegt nur ein Skelettelement (Speiche, links) vor. Wegen des guten Erhaltungszustandes kann angenommen werden, daß es sich um eine Störung im Befund handelt. Wenn eine Verschleppung in Frage kommt, wäre die Datierung nicht mehr gegeben. Nach der Länge des Knochens zu urteilen, war das Individuum im 4. Lebensjahr verstorben (Stloukal/Hanáková 1978, 59 Tab. 5).

Summary

Human skeletal remains from Zörbig, District of Bitterfeld

The well preserved skeletal remains from Zörbig, Bitterfeld District, were studied in 2000 by an anthropologist in Halle. Two of the graves belonged to the neolithic »Baalberg Culture«. Their examination revealed two adult males. Two other individuals, an adult male and a young child, were found in a third grave. They belonged to the bronze age »Aunjetitz Culture«. As the child is represented by only one bone, the grave may have been disturbed. The following report contains detailed specifications, the discussion about the body height as well as the characterization of anatomical and pathological features.

Katalog

<p><i>Fo.</i> Zörbig, Ldkr. Bitterfeld <i>Fu.</i> Grabung 1997 im Zuge der Ortsumgehung B183 (siehe Beitrag C. Hornig) <i>Verbl.</i> LfA</p>	<p>maticum, die Crista supra-mastoidea, die Orbitaform, die Incisura ischiadica, das Os coxae und die Crista iliaca sind als deutliche Kennzeichen des männlichen Geschlechtes zu nennen. Die Protuberantia occipitalis, die Margo supraorbitale, der Angulus mandibulae, der Sulcus praeauricularis, die Muskelmarken und die Robustizität werden als eher männlich klassifiziert. Die Tubera, die Stirnneigung, der Gesamteindruck</p>
<p><i>Bef.</i> Grab (Bef.-Nr. 2/97) <i>Fg.</i> (1) Individuum 1 (HK-Nr. 97:25862b) Erhalt gut Repr. nahezu vollständig Ges. männlich Die Glabella, der Arcus superciliaris, der Processus mastoideus, das Planum nuchale, der Processus zygomaticus, das Os zygo-</p>	

	des Unterkiefers, das Mentum, die Margo, die Zahngröße sowie die Metrik lassen keine Geschlechtszuweisung zu und gelten als unbestimmt.	Veränderung im linken Schultergelenk. An den Lendenwirbeln sind Randzacken ausgewachsen.
Alter	adult (etwa 35 Jahre): Das Gebiß ist vollständig entwickelt, denn auch die Weisheitszähne befinden sich in der Kauebene. Anhand der Abrasion wird das Lebensalter auf 30 Jahre geschätzt. Die Ossifikation der Langknochen ist abgeschlossen und die Crista iliaca ist verwachsen. Nach der sternalen Claviculaepiphyse wird das Lebensalter über 30 Jahren liegen. Die Obliteration der Schädelnähte hat auf der Lamina externa noch nicht begonnen. Das Relief der Pubissymphyse läßt die Altersspanne von 35 bis 40 Jahren wahrscheinlich werden.	Stom. Der linke I ¹ des Oberkiefers war in vivo ausgefallen. Die Alveole ist nahezu verschlossen, zeigt aber dennoch Spuren eines Abszesses im Kieferbereich. In den Fissuren der beiden M ₃ des Unterkiefers, des M ² und des M ³ aus dem rechten Oberkiefer sind kleine Löcher zu diagnostizieren. Karies ist als Ursache jedoch auszuschließen.
		KH 171 cm
		Tab. 2 und 3 (2) Tierknochen
		<i>Dat.</i> Neolithikum (Baalberger Kultur)
		<i>Bef.</i> Grab (Bef.-Nr. 5, Fd.-Nr. 18)
		<i>Fg.</i> (1) Individuum 2 (HK-Nr. 97:25874b)
		Erhalt gut
Mm.	stark	Repr. nahezu vollständig
Rob.	robust	Ges. eher männlich:
Bes.	In der Lambdanaht des Schädels befinden sich mehrere Nahtknochen. Das rechte Os parietale zeigt auf der Lamina interna im oberen Bereich des Sulci arteriosi drei osteolytische Knochenläsionen. Möglicherweise handelt es sich um Froveolae granulares. Die Femura besitzen beiderseits je eine kräftig ausgeprägte Linea intertrochanterica. Am linken Femur hat sich eine Reiterfacette und an beiden Tibien Hockerfacetten ausgebildet.	Der Arcus superciliaris, der Processus mastoideus und die Crista supramastoidea sind als deutliche Kennzeichen des männlichen Geschlechtes zu nennen. Die Tubera, die Stirnneigung, das Planum nuchale, die Protuberantia occipitalis, der Processus zygomaticus, das Os zygomaticum, die Margo supraorbitale, der Gesamteindruck des Unterkiefers, das Mentum, der Angulus mandibulae, die Zahngröße, die Muskelmarken, die Robustizität und die Metrik werden als eher männlich eingestuft. Die Orbitaform und die Margo des Unterkiefers
Path.	Spuren an der Clavicula belegen eine arthrotische	

	lassen keine Geschlechtszuweisung zu und gelten als unbestimmt.	Alter	infans 1 (etwa 4 Jahre), rekonstruierte Radiuslänge über 100 mm
Alter	adult (30 bis 35 Jahre): Das Gebiß ist vollständig entwickelt, denn auch die Weisheitszähne befinden sich in der Kauebene. Anhand der Abrasion kann das Lebensalter auf 30 bis 35 Jahre geschätzt werden. Die Ossifikation der Langknochen ist abgeschlossen und die Crista iliaca ist verwachsen. Die Obliteration der Schädelnähte hat auf der Lamina externa begonnen.	Dat.	frühe Bronzezeit (Aunjetitzer Kultur)
Mm.	(mittel bis) stark	Bef.	Grab (Bef.-Nr. 7/97, Fd.-Nr. 23) - Zentralbestattung in einem Trapezgraben
Rob.	robust	Fg.	(1) Individuum 4 (HK-Nr. 97:25879b)
Bes.	Die Sulci arteriosi auf der Lamina interna der Scheitelbeine sind sehr tief. An beiden Tibien sind Hockerfacetten ausgeprägt. Die Femura besitzen stark hervortretende Linea intertrochanterica sowie Reiterfacetten.	Erhalt	gut
		Repr.	wichtige Teile vorhanden, jedoch fehlen sämtliche Schädelknochen
		Ges.	eher männlich: Der Corpus ossis ischii, die Muskelmarken und die Robustizität lassen die Diagnose eher männlich zu.
		Alter	adult bis matur (30 bis 50 Jahre): Die Ossifikation der Langknochen ist abgeschlossen und die Crista iliaca ist verwachsen. An der Wirbelsäule und den großen Gelenken sind degenerative Veränderungen festzustellen.
Stom.	Die Frontzähne des Oberkiefers sind sehr stark abradiert. An zahlreichen Zähnen lassen sich transversale Schmelzhypoplasien (nach Schulz 1988 Grad III) diagnostizieren.	Mm.	stark
		Rob.	robust
		Path.	Arthrotische Veränderungen am rechten Beckengelenk, Veränderungen der Wirbelkörper, Schmorlsche Knorpelknötchen in der Lendenwirbelsäule und Bandverknöcherungen an den Zygapophysen.
Tab.	2 und 3 (2) Individuum 3 (HK-Nr. 97:25874b)	Tab.	3
		Dat.	Neolithikum (Baalberger Kultur)
		Erhalt	gut
		Repr.	schlecht (nur eine Radiusdiaphyse)
Ges.	unbestimmt		

Bezeichnung		Zwenkau 1-99 Grab 14		Stemmern 13	
		rechts	links	rechts	links
Humerus					
1	Größte Länge	316	–	–	245
2	Ganze Länge	323	–	–	–
4	Untere Epiphysenbreite	62	–	–	–
7	Kleinster Umfang der Diaphyse	–	–	–	54
Radius					
1	Größte Länge	–	246	–	–
2	Funktionelle Länge	–	–	–	–
3	Kleinster Umfang	–	–	–	–
4 (1)	Transversaler Durchmesser des Caput	(24)	–	–	–
Ulna					
1	Größte Länge	–	(282)	–	–
2	Funktionelle Länge	–	233	–	–
3	Umfang	42	40	–	–
Femur					
1	Größte Länge	453	–	–	–
2	Ganze Länge in »natürlicher Stellung«	443	–	–	(415)
6	Sagittaler Durchmesser der Diaphysenmitte	*31	–	*24	(23)
7	Transversaler Durchmesser der Diaphysenmitte	*30	–	25	(26)
8	Umfang der Diaphysenmitte	95	98	(81)	75
9	Oberer transversaler Diaphysendurchmesser	30	–	–	–
10	Oberer sagittaler Diaphysendurchmesser	*34	–	–	–
19	Transversaler Durchmesser des Caput	*51	–	–	*44
Tibia					
1	Ganze Länge	385	–	(329)	–
1b	Länge	381	–	–	–

Tab. 1: Männliche oder eher männliche Individuen der Baalberger Kultur. Vergleichsdaten aus der Literatur. Metrik der Langknochen nach Martin in G. Bräuer 1988 (in Klammern rekonstruierte Werte). Da die Meßwerte mit 1 cm Genauigkeit angegeben werden sollten, mußten Einzelwerte aufgerundet werden (diese sind mit einem * gekennzeichnet).

Stemmern 22		Zauschwitz XXII		Zauschwitz XXXV		Zauschwitz LXXVII		Zauschwitz XCII	
rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links
–	302	309	–	–	274	–	(317)	–	287
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	58	65	*64	–	60	–	–	(*59)	*61
–	*59	*63	–	61	*60	–	60	*62	59
–	–	(238)	–	–	228	(242)	–	–	–
–	–	–	–	–	215	232	–	–	–
–	–	–	–	–	–	38	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	(*23)
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	413	433	436	(385)	397	–	(438)	400	399
25	26	27	*27	22	23	29	29	*27	*28
25	*26	*28	28	*25	26	26	*26	24	*25
78	(80)	–	*85	74	75	87	85	79	80
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	41	*45	*45	44	44	–	46	43	43
–	–	359	359	(328)	(323)	(370)	–	335	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Tab. 2: Zörbig, Ldkr. Bitterfeld. Schädelmaße nach Martin in G. Bräuer 1988
(in Klammern rekonstruierte Werte)

Bezeichnung	Individuum1	Individuum2
	HK-Nr. 97:25862b	HK-Nr. 97:25874b
1 Größte Hirnschädellänge	192	–
5 Schädelbasislänge	–	–
8 Größte Hirnschädelbreite	–	–
9 Kleinste Stirnbreite	97	–
10 Größte Stirnbreite	110	–
11 Biauricularbreite	–	–
12 Größte Hinterhauptsbreite	–	–
13 Mastoidealbreite	–	–
17 Basion-Bregma-Höhe	–	–
20 Ohr-Bregma-Höhe	101	–
23 Horizontalumfang des Schädels über die Glabella	(528)	–
24 Transversalbogen	(312)	(300)
25 Mediansagittalbogen	379	–
26 Mediansagittaler Frontalbogen	122	–
27 Parietalbogen	137	135
28 Mediansagittaler Occipitalbogen	115	112
29 Mediansagittale Frontalsehne	112	–
30 Mediansagittale Parietalsehne	121	118
31 Mediansagittale Occipitalsehne	98	102
38 Schädelkapazität	–	–
40 Gesichtslänge	–	–
42 Untere Gesichtslänge	–	–
43 Obergesichtsbreite	–	–
44 Biorbitalbreite	–	–
45 Jochbogenbreite	–	–
46 Mittelgesichtsbreite	–	–
47 Gesichtshöhe	(121)	–
48 Obergesichtshöhe	70	–
50 Vordere Interorbitalbreite	26	–
51 Orbitalbreite	42	–
52 Orbitalhöhe	31	–
54 Nasenbreite	25	28
55 Nasenhöhe	51	–
60 Maxilloalveolarlänge	55	–
61 Maxilloalveolarbreite	–	–
65 Kondylenbreite des Unterkiefers	–	–

66	Unterkieferwinkelbreite	–	(107)
68	Länge des Unterkiefers	86	85
69	Kinnhöhe	37	37
70	Asthöhe	66	62
71	Astbreite	32	33
79	Astwinkel des Unterkiefers	118°	116°

Tab.3: Zörbig, Ldkr.Bitterfeld. Metrik der Langknochen nach Martin in G. Bräuer 1988

Bezeichnung	Individuum 1		Individuum 2		Individuum 4	
	HK-Nr.		HK-Nr.		HK-Nr.	
	97:25862b		97:25874b/1		97:25879	
	rechts	links	rechts	links	rechts	links
Humerus						
1	Größte Länge	–	324	–	–	–
2	Ganze Länge	–	323	–	–	–
4	Untere Epiphysenbreite	–	59	64	63	58
5	Größter Durchmesser der Mitte	22	23	23	22	21
6	Kleinster Durchmesser der Mitte	18	17	19	18	17
7	Kleinster Umfang der Diaphyse	69	68	68	64	63
9	Größter transversaler Durchmesser des Caput	47	44	–	–	–
10	Größter sagittaler Durchmesser des Caput	–	40	–	–	–
Radius						
1	Größte Länge	253	–	–	–	–
1b	Parallele Länge	253	–	–	–	–
2	Funktionelle Länge	238	–	–	–	–
3	Kleinster Umfang	47	45	47	46	45
4(1)	Transversaler Durchmesser des Caput	–	24	22	–	–
Ulna						
1	Größte Länge	275	–	–	–	–
2	Funktionelle Länge	242	–	–	–	–
3	Umfang	52	50	50	50	–

Femur							
1	Größte Länge	454	456	–	–	–	–
2	Ganze Länge in »natürlicher Stellung«	452	453	–	–	–	–
6	sagittaler Durchmesser der Diaphysenmitte	33	31	29	30	27	26
7	Transversaler Durch- messer der Diaphysenmitte	29	27	37	29	27	28
8	Umfang der Diaphysen- mitte	97	94	91	94	83	88
9	Oberer transversaler Diaphysendurchmesser	31	28	30	32	36	36
10	Oberer sagittaler Diaphysendurchmesser	33	33	27	28	23	22
19	Transversaler Durch- messer des Caput	50	49	–	–	44	–
Tibia							
1	Ganze Länge	388	–	–	–	–	–
1b	Länge	384	–	–	–	–	–
8a	Sagittaler Durchmesser im Niveau des Foramen nutricum	40	40	–	33	–	–
9a	Transversaler Durch- messer im Niveau des Foramen nutricum	23	24	–	25	–	–

Literaturverzeichnis

- Bach/Bruchhaus 1989**
A. Bach/H. Bruchhaus, Eine Grube der Baalberger Kultur mit kultischem Befund von Melchendorf, Kr. Erfurt-Stadt. In: F. Schlette/D. Kaufmann (Hrsg.), Religion und Kult in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Historiker Gesellschaft der DDR 13 (Berlin 1989) 165–170.
- Behrens 1981**
H. Behrens, Radiocarbonaten für das Neolithikum des Mittelbe-Saale-Gebietes. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 63, 1981, 189–193.
- Bräuer 1988**
G. Bräuer, Osteometrie. In: R. Knußmann (Hrsg.), Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen 1/1 (Stuttgart 1988) 160–232.
- Breitinger 1937**
E. Breitinger, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen. Anthr. Anz. 14, 1937, 249–274.
- Brothwell 1981**
D. R. Brothwell, Digging up bones (London 1981).
- Chochol 1969**
I. Chochol, Zur Anthropologie der böhmischen Baalberger Gruppe der Trichterbecherleute. Pam. Arch. 60, 1969, 488–497.
- Czarnetzki 1996**
A. Czarnetzki, Stumme Zeugen ihrer Leiden (Tübingen 1996).
- Döhle u. a. 1992**
H.-J. Döhle/K. Wagner/J. Weigelt, Eine Opfergrube der Baalberger Kultur von Alsleben, Ldkr. Bernburg. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 75, 1992, 51–69.
- Derembach u. a. 1979**
D. Derembach/I. Schwidetzky/M. Stloukal, Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. Homo 32, 1979, 1–32.
- Funke 2000**
K. Funke, Die Trapezgrabenanlagen der Baalberger Kultur von Großlehna-Altranstätt und Zwenkau, Lkr. Leipziger Land. Maschinenschriftliche Magisterarbeit an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2000).
- Grimm 1973**
H. Grimm, Anthropologische Feststellungen an Neolithikern der Baalberger Gruppe von Stemern, Kreis Wanzleben. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 57, 1973, 105–125.
- Grimm 1976**
H. Grimm, Paläopathologische Befunde an Menschenresten aus dem Neolithikum in der DDR als Hinweis auf Lebensweise und Bevölkerungsgeschichte. Ausgr. u. Funde 21, 1976, 268–277.
- Grimm 1976a**
H. Grimm, Anthropologie einer Baalberger Serie aus Zauschwitz, Kreis Borna. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpf. 20/21, 1976, 51–130.
- Grimm 1987**
H. Grimm, Anthropologische Bemerkungen zu den Skelettresten der Baalberger Kultur von Werben. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpf. 31, 1987, 37–54.
- Grimm 1951**
P. Grimm, Die Besiedlung der Flur Obermöllern, Kr. Weißenfels. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 35, 1951, 194–214.
- Heberer 1938**
G. Heberer, Über den Rassentypus der Träger der Baalberger Kultur. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 29, 1938, 105–112.
- Holtfreter 1989**
J. Holtfreter, Zur Anthropologie der Aunjetitzer des Mittelbe-Saale-Gebietes. Weimarer Monogr. Ur- u. Frühgesch. 23 (Weimar 1989) 105–132.
- Kempkes-Grottenthaler 1993**
A. Kempkes-Grottenthaler, Kritischer Vergleich osteomorphognostischer Verfahren zur Lebensalterbestimmung Erwachsener (ungedr. Diss. Uni Mainz, 1993).
- Kunter 1988**
M. Kunter, Methoden der Rekonstruktion, Konservierung und Reproduktion. In: R. Knußmann (Hrsg.), Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen 1/1 (Stuttgart 1988) 551–571.
- Müller 1961**
C. Müller, Das anthropologische Material zur Bevölkerungsgeschichte von Obermöllern. Prähist. Zeitschr. 39, 1961, 115–142.
- Paul/Stolle 1987**
M. Paul/T. Stolle, Baalberger Gräber von Wallwitz, Saalkreis. Ausgr. u. Funde 32, 1987, 172–175.
- Pearson 1899**
K. Pearson, On the reconstruction of stature of prehistoric races. Mathematical contributions to the theory of evolution. Philosophical Transactions. Royal Society of London, Serie A, 192 (London 1899) 169–245.
- Rösing 1988**
F. W. Rösing, Körperhöhenrekonstruktion aus Skelettmaßen. In: R. Knußmann (Hrsg.), Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen 1/1 (Stuttgart 1988) 586–600.
- Schultz 1988**
M. Schultz, Paläopathologische Diagnostik. In: R. Knußmann (Hrsg.), Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen 1/1 (Stuttgart 1988) 480–496.
- Sjøvold 1988**
T. Sjøvold, Geschlechtsdiagnose am Skelett. In: R. Knußmann (Hrsg.), Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen 1/1 (Stuttgart 1988) 444–480.

Stloukal/Hanáková 1978

M. Stloukal/H. Hanáková, Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen – Unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. *Homo* 26, 1978, 121–135.

Szilvássy 1988

J. Szilvássy, Altersdiagnose am Skelett. In: R. Knußmann (Hrsg.), *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen* 1/1 (Stuttgart 1988) 421–443.

Abkürzungen

Bef.	Befund
Bef.-Nr.	Befundnummer
Bes.	Besonderheiten
Fg.	Fundgegenstand/Fundgegenstände
Fo.	Fundort
Fd.-Nr.	Fundnummer
Fu.	Fundumstand
Ges.	Geschlecht
HK-Nr.	Hauptkatalognummer des LfA
I	Incisivus/i
KH	Körperhöhe

LfA	Landesamt für Archäologie Sachsen-Anhalt, Halle (Saale)
M	Molar/es
Mm.	Muskelmarken
OT	Ortsteil
Path.	Pathologie
Repr.	Repräsentanz
Rob.	Robustizität
Stom.	Stomatologie
Tab.	Tabelle
Verbl.	Verbleib

Abbildungsnachweis

1–3 A. Hörentrup, LfA

Anschrift

Dr. Renate Schafberg
Viktor-Scheffel-Straße 6
D-06114 Halle (Saale)