

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Darmstadt 2013
NNU	82	43 – 49	Konrad Theiss Verlag

Die Ergebnisse der Untersuchung der menschlichen Leichenbrände aus Luttum/Armsen, Gde. Kirchlinteln, Ldkr. Verden

Von

Peter Caselitz

Mit 5 Abbildungen und 1 Tabelle

Zusammenfassung:

Vom jungbronze-/früheisenzeitlichen Gräberfeld von Luttum/Armsen, Ldkr. Verden, werden elf Leichenbrandkomplexe zur Untersuchung vorgelegt. Es wird eine gleich große Anzahl von Individuen ermittelt, die sich in zwei Männer, vier Frauen, vier Kinder und einen geschlechtsunbestimmten Erwachsenen aufteilen. Der Frauenüberschuss sollte jedoch angesichts des geringen Stichprobenumfangs nicht überbewertet werden. Das durchschnittliche Leichenbrandgewicht liegt mit rund 571 Gramm etwas oberhalb des Durchschnittswertes jungbronze-/früheisenzeitlicher Serien. Die Zusammensetzung des Sterbealters kann angesichts der wenigen Brandknochenkomplexe nur erste Eindrücke vermitteln. Auffällig ist bereits das Fehlen von Kleinstkindern im Fundgut. Die Berechnung der Lebenserwartung bei der Geburt bei Berücksichtigung eines 37-prozentigen Kleinstkindkorrekturfaktors ergibt einen Wert von 23,3 Jahren. Die Lebensumstände der Luttum/Armsener dürften etwas, aber keineswegs markant schlechter gewesen sein als diejenigen zeitgleicher europäischer Bevölkerungen. Mit der Vorlage der Untersuchungsergebnisse der Leichenbrände von Luttum/Armsen wird dem Forschungsstand im Gebiet zwischen Weser und Elbe ein weiterer Punkt hinzugefügt.

Schlüsselwörter: Leichenbrand, Anthropologie, Brandknochengewicht, Lebenserwartung, jüngere Bronzezeit, frühe Eisenzeit

Title: Anthropological analysis of the cremations at Luttum/Armsen, Kirchlinteln parish, Verden district (H.T.)

Abstract: Eleven cremations from the cemetery at Luttum/Armsen in the district of Verden in Lower Saxony were submitted for anthropological examination. They date in the late Bronze Age or early Iron Age. Eleven individuals were identified, made up of two men, four women, four children and an adult whose sex could not be determined. The high proportion of women should not be overemphasized, however, given the small sample size. The average cremation weight is around 571 grams, which is a little above the average value for sites belonging to this period. In view of the small number of cremations, the spread of the ages at death can only be taken as a rough estimate. Striking, however, is the lack of small children. Calculation of life expectancy at birth – incorporating a correction factor of 37% for small children – gives a value of 23.3 years. The living conditions of the then Luttum/Armsen population may have been somewhat, but by no means significantly, worse than those of other European populations in the late Bronze Age or early Iron Age. The results of the research into the cremations at Luttum/Armsen presented here enhance our knowledge of the anthropology of the region between the rivers Weser and Elbe. (H.T.)

Keywords: cremations, anthropology, cremation weight, life expectancy, late Bronze Age, early Iron Age (H.T.)

Einleitung

Die menschlichen Skelettreste und/oder Leichenbrände von archäologisch unvollständig untersuchten Gräberfeldern werden oftmals nicht einer naturwissenschaftlichen Untersuchung zugeführt oder von einigen – Archäologen wie Anthropologen – nicht der Bearbeitung für würdig erachtet, da die zu erwartenden Ergebnisse mutmaßlich zu gering sind, als dass sich der Aufwand lohnte. Insofern bilden die Funde von Luttum FStNr. 109/Armsen FStNr. 83 eine lobenswerte Ausnahme. Bei Baumaßnahmen wurden im Jahre 2011 Reste eines

Brandgräberfeldes angeschnitten. Archäologisch konnten elf Leichenbrandkomplexe geborgen werden, die der jüngeren Bronzezeit/frühen Eisenzeit zuzuordnen sind (vgl. J. PRECHT im voranstehenden Beitrag). Die wissenschaftliche Datenaufnahme der Leichenbrände wurde mit finanzieller Unterstützung des Landkreises Verden und der Gemeinde Kirchlinteln realisiert. Die dabei verwendeten Diagnoseverfahren erfolgen weitgehend nach F.W. RÖSING (1977). Geringfügige methodisch bedingte Modifikationen sind an anderer Stelle dargelegt (CASELITZ 1981, 61–63). Die Analyse wurde ohne Kenntnis etwaiger archäologischer Beigabens-

tuationen (sog. *blinde Bestimmung*) durchgeführt. Die Nummerierung folgt den archäologischen Fundnummern. Das Material wurde nach Abschluss der Untersuchung an den Landkreis Verden überstellt.

Die Ergebnisse der Leichenbranduntersuchung

Insgesamt wurden elf Leichenbrandpositionen vorgelegt. Auf eine detaillierte katalogartige Beschreibung der einzelnen Leichenbrände wird wegen fehlender archäologischer Relevanz verzichtet. Stattdessen erfolgt eine tabellarische Wiedergabe der Untersuchungsergebnisse (Tab. 1).

In den elf untersuchten Leichenbränden wurden jeweils nur die Überreste eines Individuums angetroffen. Zwei Männer stehen zahlenmäßig vier Frauen und vier Kindern gegenüber. Bei einem Brandknochenkomplex ist keine Geschlechtsbestimmung möglich gewesen, lediglich das Sterbealter war zu ermitteln. Bereits bei einem flüchtigen Blick auf die Ergebnisse fällt der hohe Anteil der Frauen gegenüber den Männern auf. Die Geschlechtsrelation – dargestellt als Maskulinitätsindexwert (MI) aufgrund der Berechnung Anzahl der Männer \times 1000/Anzahl der Frauen – beträgt 500 Indexpunkte. Biologisch ist bei der Geburt eine fast ausgeglichene Relation (MI = um 1050/1055) zu erwarten. Deutliche Abweichungen in einer Bevölkerung deuten auf unterschiedlichste Siebungsfaktoren hin (vgl. z.B. CASELITZ 1981a; 2005, 35ff.). Die Zuweisung der geschlechtsunbestimmten Bestattung (Grab 8) zu einer der beiden Geschlechtsausprägungen ließe einen Indexwert von 750 bzw. 400 zu. Das zahlenmäßige Überwiegen der Frauen scheint offenbar zu sein.

Zur Wertung des Lutlum/Armsener Befundes stellen

wir ihn in den Rahmen jungbronze-/früheisenzeitlicher Serien Europas (Abb. 1). Es werden dabei nur Stichproben mit ausschließlichem oder zumindest überwiegendem Brandbestattungsritus berücksichtigt. Insgesamt stehen 179 Serien ($n \geq 10$ Individuen) zur Verfügung. Zunächst wird der Mittelwert der Geschlechtsrelation pro Jahrhundert berechnet (zur Vorgehensweise vgl. CASELITZ 2008, 622). Die diachrone Entwicklung dieser demographischen Größe beginnt am Anfang unseres Beobachtungszeitraumes (12. Jahrhundert v. Chr.) mit einem leichten Frauendefizit (MI = 971). Im 11. Jahrhundert ist ein der biologischen Erwartung entsprechendes Verhältnis zu beobachten, das sich in den beiden folgenden Jahrhunderten zu einem fast noch moderaten zahlenmäßigen Übergewicht der Männer steigert (MI = maximal 1253), um sich danach wieder auf einen der Erwartungsgröße nahen Wert einzupendeln (vgl. Abb. 1, alle Serien). Eine ähnliche, wenngleich in ihrer jüngeren Phase sogar für einen moderaten Frauenüberschuss sprechende Entwicklung findet sich bei der Zusammenfassung von naturwissenschaftlich untersuchten Einzelfunden und kleineren Stichproben ($n < 10$ Individuen) der genannten Zeitstellung (vgl. Abb. 1, Einzelfunde, $n = 355$ geschlechtsbestimmte Erwachsene). Ein Abhängigkeitsverhältnis vom Maskulinitätsindex zur Zeitstellung ist anhand der Verlaufsform nicht zu erwarten. Dieses wird vonseiten der Statistik nachhaltig bestätigt (Korrelationskoeffizient r_{xy} : alle Serien: +0,304, Einzelfunde: –0,677).

Diese Diskrepanz zwischen den beiden Beobachtungsgruppen gilt es näher zu betrachten, indem wir die demographische Repräsentativität der untersuchten bronzezeitlichen Serien hinterfragen. Aus dem Vergleichssample streichen wir die Werte derjenigen Stichproben, bei denen die Zahl der geschlechtsunbestimmten Individuen größer ist als die jeweilige Beobachtungssumme bei den Männern bzw. Frauen. Zur Vermeidung des so genannten *Fehlers der kleinen Zahl* werden auch jene Serien ausgeschlossen, bei denen die

Grab/ Fundnummer	Geschlecht	Alter in Jahren	Gewicht in Gramm	
			mit Verunreinigungen	ohne Verunreinigungen
1	Kind	7 – 14	18	17
2	Mann	30 – 49	2.485	1.412
3	Frau	25 – 34	596	205
4	Kind	5,5 – 8,9	154	20
5	Mann, fraglich	20 – 80	631	442
6	Kind	5,5 – 7,4	569	430
7	Kind (ev. weiblich)	16 – 19	473	326
8	unbest. Erw.	20 – 59	637	184
9	Frau	35 – 59	1.736	1.054
11	Frau, fraglich	25 – 34	1.626	1.403
12	Frau	20 – 39	988	784

Tab. 1 Übersicht über die Ergebnisse der Untersuchung der Leichenbrände aus Lutlum FStNr. 109/Armsen FStNr. 83.

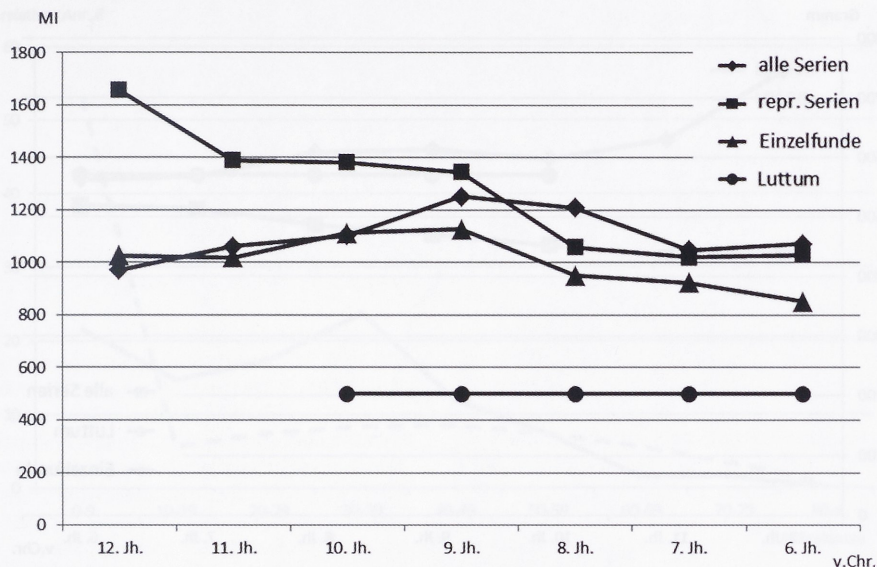


Abb. 1 Diachrone Entwicklung der Geschlechterrelation in der jüngeren Bronzezeit dargestellt anhand des Mittelwertes der Maskulinitätsindizes pro Jahrhundert für verschiedene Beobachtungsgruppen.

Gesamtzahl von 20 Männern und Frauen nicht erreicht wird. Das Vergleichsensemble verringert sich um rund zwei Drittel auf 58 mittel- bis jungbronze-/früheisenzeitliche Bevölkerungen. Die diachrone Entwicklung der zahlenmäßigen Geschlechterrelation nimmt nun einen völlig andersartigen Verlauf (vgl. *Abb. 1*, repr. Serien): Nach dem relativ hoch erscheinenden Männerüberschuss im 12. vorchristlichen Jahrhundert (MI = 1657 Indexpunkte), der mutmaßlich von dem Beobachtungsumfang von lediglich elf Populationen beeinflusst wird, kommt es im Zeitraum vom 11. bis 9. Jahrhundert zu einer konstanten Phase eines immer noch deutlichen Männerüberschusses (MI knapp unterhalb 1400 Indexpunkten – mit schwach abnehmender Tendenz – bei immerhin 20 bzw. 23 Populationen). Ab dem 8. Jahrhundert gleicht sich die Geschlechterrelation der biologisch determinierten Erwartung an (zu den Verhältnissen in der vorrömischen Eisenzeit vgl. CASELITZ, SCHLÜTER 2013, *Abb. 10*). Die gesamte Entwicklung bei dem Vergleichssample der demographisch repräsentativen Bevölkerung ist signifikant, mithin nicht vom Zufall abhängig ($r_{xy} = -0,944$). In kulturgeschichtlicher Dimension sollte nun aber nicht an eine durchgängige Sitte getrenntgeschlechtlicher Bestattungsplätze gedacht werden, wenngleich dies in dem einen oder anderen Fall durchaus diskussionswürdig erscheint. Nach dem derzeitigen Forschungsstand wäre eine derartige Bestattungssitte für das nur in Teilen erfasste Gräberfeld Luttum/Armsen zu vermuten. Jedoch sollte dabei der Beobachtungsumfang in die Betrachtung einfließen. Nur wenige weitere Funde könnten die ermittelte Geschlechterrelation nachhaltig – in jedwede Richtung – verändern.

Eine bei der wissenschaftlichen Bearbeitung von Brandknochenfunden oftmals vernachlässigte Größe ist das Gewicht. Nur für gut die Hälfte ($n = 98$) der 179 Vergleichsserien der jüngeren Bronzezeit/frühen Eisenzeit liegen entsprechende Angaben vor. Diese Messgröße ist nicht nur von der Sitte der Einsammlung nach dem Verbrennungsprozess, sondern in vermeintlich weitaus höherem Maße vom Erhaltungszustand der Bestattung abhängig. Auch die Bergung und Aufbewahrung des Fundgutes tragen durchaus zur Verringerung der Substanz bei. Dennoch ergibt die nähere Betrachtung des Leichenbrandgewichtes – insbesondere auch in Kombination mit weiteren Größen (Sexualrelation, Lebenserwartung etc.) – durchaus relevante Erkenntnisse (z.B. CASELITZ 1995; 2004). Das durchschnittliche Gewicht aller Brandknochenkomplexe aus Luttum/Armsen beträgt rund 571 Gramm; (Variationsbreite: 17 – 1412 Gramm). Die zahlenmäßig besten Parallelen innerhalb bronzezeitlicher Leichenbrandserien ($n = 98$) finden sich in Markelo-Rijssen (569,0 Gramm; CUIJPERS 1994) und in Marianowo (573,5 Gramm; MALINOWSKI, MARECKI 1976). Auch das durchschnittliche Leichenbrandgewicht variiert während der jüngeren Bronzezeit. Innerhalb des Vergleichsensembls ($n = 98$ Serien) steigt es annähernd kontinuierlich von 437 Gramm im 12. Jahrhundert bis zu 519 Gramm im sechsten Jahrhundert v. Chr. an (vgl. *Abb. 2*, alle Serien). Dieser Zuwachs von knapp 20 Prozent ist statistisch signifikant ($r_{xy} = +0,979$ [mit Luttum/Armsen $r_{xy} = +0,982$]; $n_{\min} = 30$ Serien). Völlig entgegengesetzt ist die Entwicklung bei der Gruppe der naturwissenschaftlich untersuchten Einzelfunde und kleineren Stichproben ($n < 10$ Individuen): Das durchschnitt-

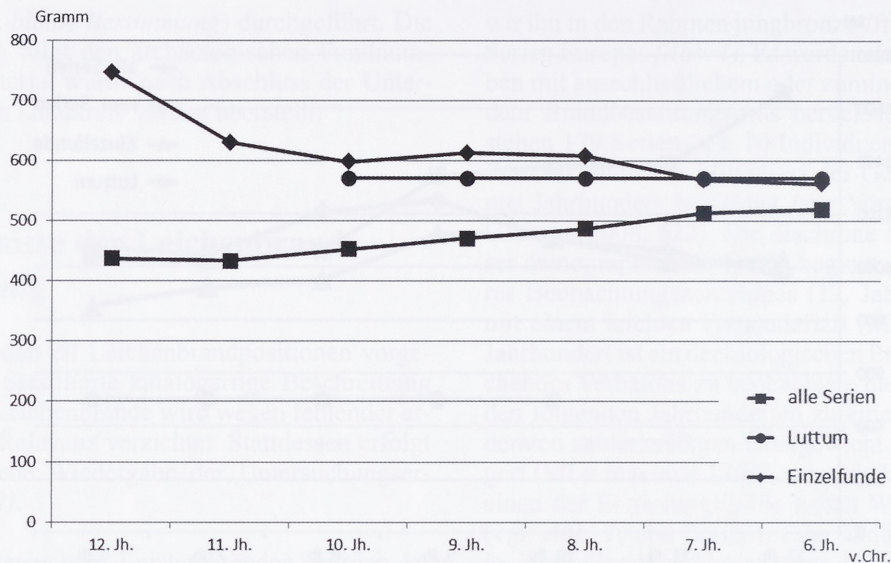


Abb. 2 Diachrone Entwicklung des durchschnittlichen Leichenbrandgewichtes bei Bevölkerungen der jüngeren Bronzezeit (n = 98) pro Jahrhundert für verschiedene Beobachtungsgruppen.

liche Brandknochengewicht verringert sich deutlich am Beginn des Beobachtungszeitraumes, verbleibt dann über vier Jahrhunderte relativ konstant und vermindert sich nochmals leicht im 7. Jahrhundert v. Chr. (vgl. Abb. 2: Einzelfunde; n = 342). Ab diesem Zeitpunkt rücken die Beobachtungsgruppen näher zusammen. Allerdings ist die aufgezeigte diachrone Entwicklung bei den Einzelfunden nicht signifikant ($r_{xy} = -0,834$) und könnte mithin vom Zufall geprägt sein. Der Lutlum/Armsener Befund von rund 571 Gramm kommt eher den zeitgleichen Werten der Einzelfunde nahe. Ob der Fundumfang dieser Kleinstserie dafür verantwortlich ist oder ob hier Bevölkerungseigenarten vorliegen, muss an dieser Stelle offen bleiben. – Der Blick auf geschlechtsspezifische Eigenarten, die Verbindung von Gewicht zum Geschlechtsbefund und die Auswirkung des Erhaltungszustandes der Bestattung muss im vorliegenden Fall wegen der zahlenmäßig zu geringen Befunde aus statistischen Gründen unterbleiben.

Die Stichprobe von Lutlum/Armsen gehört zu den sog. Kleinstserien, die zwischen 10 und 19 Individuen umfassen. Rund ein Fünftel der jungbronzezeitlichen Vergleichsstichproben entfällt in diese Kategorie. Ihr eingeschränkter Beobachtungsumfang und die teilweise recht langen Altersdiagnosespannen lassen den Werten der Lebenserwartung eine eingeschränkte Bedeutung zukommen, die dennoch in vielen Fällen bereits deutliche Tendenzen und Richtungen anzeigen, wenngleich die Abweichungen zum Sterbeverhalten so genannter Modellpopulationen aufgrund des geringen Umfangs evident sein können. So verhält es sich auch im Falle der Stichprobe von Lutlum/Armsen, deren Mit-

glieder eine Lebenserwartung bei der Geburt von 27,6 Jahren hatten. Innerhalb von 193 jungbronzezeitlichen Bevölkerungen (n ≥ 20 Individuen) und Kleinstserien (n = 10–19 Individuen) finden sich die besten Parallelen bei den Serien Przewycze (27,5 Jahre; KAPICA, ŁUCZAK 1971) und Chorula (27,6 Jahre; GRALLA 1965). Die durchschnittliche Lebenserwartung bei der Geburt beträgt während der jüngeren Bronzezeit/frühen Eisenzeit (hier 1200 bis 500 v. Chr.) 28,6 Jahre. Die Abweichung der Stichprobe von Lutlum/Armsen von einem Jahr ist im Kontext zum Streuungsbereich der Vergleichsfunde nicht weiter auffällig.

Um das Sterbeverhalten von Bevölkerungen vergleichen zu können, empfiehlt es sich, einen Vergleichsstandard hinzuzuziehen. Zu diesem Zweck ziehen wir die UN-Modellsterbetafeln heran (UNITED NATIONS 1955). Das Sterbeverhalten der Kleinstserie von Lutlum/Armsen lässt sich am ehesten mit demjenigen der UN-Modellpopulation des Niveaus 36 vergleichen. Während gut ein Fünftel der Individuen des Gräberfeldes bei ihrem Tode jünger als 10 Jahre war, entfällt bei der UN-Population dieses Niveaus knapp die Hälfte – nämlich 49,1 Prozent – in diese Altersklasse. In den folgenden drei Dezennien überwiegt der relative Anteil der Gestorbenen bei der Lutlum/Armsener Stichprobe, während sie bei den über 60-Jährigen ebenso unterrepräsentiert ist. Diese zumeist recht deutlichen Abweichungen sollten nicht als Bevölkerungscharakteristika gewertet werden, sondern sind mutmaßlich durch den geringen Beobachtungsumfang hervorgerufen. – Das Sterbeverhalten während der jüngeren Bronzezeit/frühen Eisenzeit ähnelt im Durchschnitt jenem der UN-

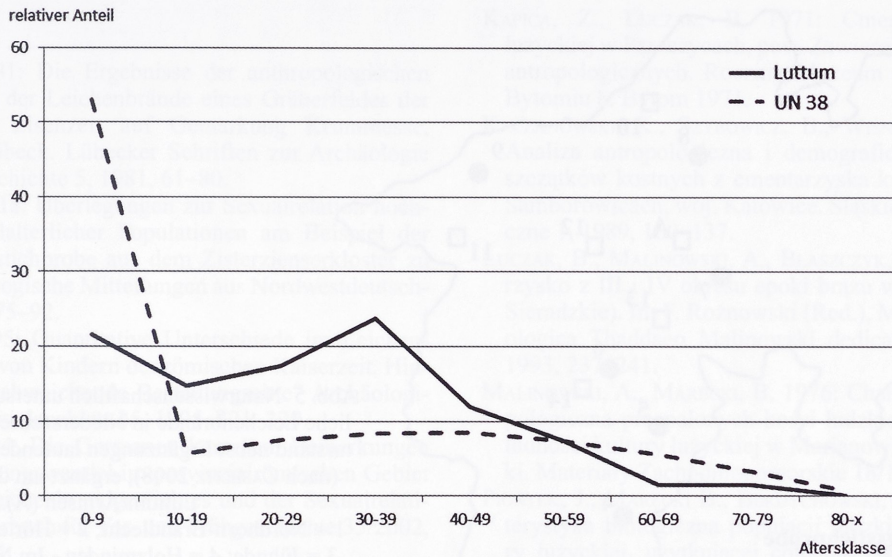


Abb. 3. Relative Verteilung der Verstorbenen in Altersklassen von zehn Jahren für die um die vermeintlich fehlenden Kleinstkinder ergänzte Stichprobe Luttum/Armsen im Vergleich zu den Verhältnissen bei der UN-Modellpopulation des Niveaus 38.

Modellpopulation des Niveaus 35 (Variationsbreite $R = 28-40$) und weist über die Jahrhunderte hin gesehen eine erstaunliche Gleichförmigkeit auf ($r_{xy} = +0,119$).

Die Lebenserwartung bei der Geburt wird nicht nur vom Anteil der in hohem Alter Verstorbenen geprägt, sondern auch die Verluste bei den Kindern – insbesondere bei den Säuglingen (erstes Lebensjahr) – beeinflussen diese demographische Größe nachhaltig (vgl. CASELITZ 2011, 16–17 mit Abb. 5). Der Anteil der Kinder bei der Stichprobe aus Luttum/Armsen täuscht vor dem Hintergrund der erwähnten Verhältnisse bei der UN-Modellpopulation günstigere Mortalitätsverhältnisse vor. Bei Vernachlässigung der jüngeren Kinder (0–9 Jahre) besteht die größte Ähnlichkeit der Luttum/Armsener Serie zur UN-Modellpopulation des Niveaus 38. Die Zahl der im Gräberfeld vermeintlich fehlenden (Kleinst-)Kinder wird anhand der prozentualen Korrektur (dazu z.B. CASELITZ 2011, 11) ermittelt. Im vorliegenden Fall wäre mit rund 2,5 Säuglingen zu rechnen gewesen. Ihr Fehlen im Fundgut mag auf unterschiedlichen Gründen beruhen. Werden diese Individuen einbezogen, sinkt die Lebenserwartung bei der Geburt auf 23,3 Jahre. Die besten Parallelen innerhalb des jungbronze-/früheisenzeitlichen Vergleichsensembles finden sich mit jeweils 23,3 Jahren bei den Serien Samborowice (KACZANOWSKI, SZYBOWICZ, WIŚNIEWSKA 1989) und Bruszczevo (PIONTEK, MARECKI, BERDYCHOWSKI 1980). Die Abweichungen zwischen dem Luttum/Armsener Befund und demjenigen der UN-Modellpopulation sind weiterhin auffällig (vgl. Abb. 3) und dürften eher ein Resultat des geringen Beobachtungsumfanges sein.

Das Sterbeverhalten – durchaus als Resultat der allgemeinen Lebensbedingungen zu verstehen – der Gruppe aus Luttum/Armsen ist um zwei Niveaueinheiten schlechter als das einer Bevölkerung der jüngeren Bronze-/frühen Eisenzeit (nach erwähnter Korrektur durchschnittlich UN-Niveau 36), wengleich der Wert der Lebenserwartung bei der Geburt bei der norddeutschen Stichprobe lediglich um gut ein Jahr unter dem jungbronze-/früheisenzeitlichen Durchschnitt liegt, der über die Jahrhunderte gesehen wiederum relativ gleichförmig um 24,5 Jahre schwankt, ohne dabei eine diachrone Entwicklungstendenz aufzuweisen ($r_{xy} = +0,080$). – Von der Problematik der mutmaßlichen fehlenden Kinder unabhängig ist die Lebenserwartung der Zwanzigjährigen. Der Luttum/Armsener Wert von



Abb. 4 Luttum/Armsen Grab 12 (Frau, 20–39 Jahre): Fragment des linken Unterkiefers von bukkaler Seite aus gesehen mit Spuren einer Fistel an der Wurzel des ersten Prämolaren (Pfeile).



Abb. 5 Naturwissenschaftlich untersuchte bronzezeitliche Leichenbrände in Niedersachsen gemäß Literaturstand nebst Ergänzungen laufender Bearbeitungen (nach CASELITZ 2008), ergänzt um die Kleinstserie Luttum/Armsen (A).

- 1 = Nordhorn-Brandlecht; 2 = Hörstel bei Leschede;
 3 = Jühnde; 4 = Holzminden - Im Niederen Felde;
 5 = Hameln-Wangelist; 6 = Godshorn; 7 = Liebenau;
 8 = Barchel; 9 = Rullstorf; 10 = Hammah;
 11 = Ripdorf; 12 = Kroge-Westerharl; 13 = Ahlten.

18,2 Jahren liegt rund 1,3 Jahre unterhalb des jungbronzezeitlichen Durchschnittswertes von 19,5 Jahren. Auch diese demographische Größe weist innerhalb der genannten Zeitstufe keine signifikante Veränderung auf ($r_{xy} = +0,525$). Gute Parallelen zu diesem Befund aus Luttum/Armsen finden sich bei den Serien Singen-Nordstadt (18,2 Jahre; WAHL 1998) und Drwalew (18,3 Jahre; ŁUCZAK, MALINOWSKI, BŁASZCZYK 1993).

Einen weiteren, wenngleich singulären Eindruck auf die Lebensumstände der jungbronze-/früheisenzeitlicher Luttum/Armsener erlaubt eine pathologische Erscheinung: Im Bereich der Wurzel des ersten Prämolaren der linken Unterkieferseite der jungen Frau (20 – 39 Jahre) aus Grab 12 findet sich eine annähernd runde, 6 Millimeter große kavernenartige Knochenveränderung (Abb. 4). Ursächlich dürfte eine Zahnfleischentzündung (Gingivitis) mit nachfolgender Zahnbettentzündung (Parodontitis) gewesen sein. Die scharfen Abgrenzungslinien lassen die Erscheinung als sog. Fistel ansprechen; das bedeutet, dass der Entzündungsherd von einer festen bindegewebsartigen Kapsel umgeben war (vgl. z.B. DIAS, TAYLES 1997). Ohne Behandlung hätte sich die Fistel weiter ausgehnt und irgendwann – im günstigen Fall – zum Ausfall des betroffenen Zahnes geführt. Auszuschließen ist dabei aber nicht, dass im Krankheitsverlauf noch die Zahnfächer weiterer Zähne in Mitleidenschaft gezogen worden wären. Die Erscheinung dürfte der jungen Frau aus Luttum/Armsen nur in eingeschränktem Maße schmerzhafte Probleme bereitet haben, war aber nicht ursächlich für ihren Tod. Anders hätte es ausgesehen, wenn sich diese Läsion im Oberkieferknochen gefunden hätte: Durch Übergreifen der Entzündung in die

Nasennebenhöhle wären weitere, schwerer wiegende Folgeerscheinungen unausweichlich gewesen. Fisteln wie auch die Variante Granulom treten im archäologischen Material über die Zeiten hin immer wieder auf. Eine von osteoarchäologischem Ansatz her zu fordernde epidemiologische Betrachtung ist derzeit noch ein Desiderat der Forschung.

Fazit

Trotz des geringen Beobachtungsumfanges ergeben sich zumindest Näherungswerte, die es erlauben, der jungbronze-/früheisenzeitlichen Bevölkerung von Luttum/Armsen Lebensbedingungen zuzusprechen, die leicht unter dem Durchschnitt der Zeit gelegen haben dürften. Demographische Auffälligkeiten treten nicht in Erscheinung. Angemerkt sei noch, dass sich im Material aus Luttum/Armsen keine Hinweise auf eine Doppel- bzw. Mehrfachbestattung fanden. Mit der Vorlage weniger Leichenbrände aus dem unbekannt großen Gräberfeld von Luttum/Armsen kann dem Forschungsstand im Gebiet zwischen Weser und Elbe ein weiterer Punkt hinzugefügt werden (vgl. Abb. 5). Die vermeintliche Fundleere im Weser-Ems-Gebiet sollte nicht als bevölkerungsleerer Raum verstanden werden, sondern ist ausschließlich ein Resultat fehlender naturwissenschaftlicher Bearbeitungen. Hier gälte es noch einiges nachzuholen. Das lässt weiterhin für die Zukunft hoffen.

LITERATUR:

- CASELITZ, P. 1981: Die Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung der Leichenbrände eines Gräberfeldes der vorrömischen Eisenzeit auf Gemarkung Krummesse, Hansestadt Lübeck. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 5, 1981, 61–80.
- CASELITZ, P. 1981a: Überlegungen zur Sexualrelation hoch- und spätmittelalterlicher Populationen am Beispiel der Bevölkerungsstichprobe aus dem Zisterzienserkloster zu Hude. Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland 4, 1981, 75–92.
- CASELITZ, P. 1995: Quantitative Unterschiede im Leichenbrandgewicht von Kindern der römischen Kaiserzeit. Hinweis auf eine abweichende Bestattungssitte? Archäologisches Korrespondenzblatt 25, 1995, 321–329.
- CASELITZ, P. 2004: Die Germanen kommen. Bemerkungen zum Bevölkerungswandel im provinziäl-römischen Gebiet anhand des Leichenbrandgewichtes und der Sexualrelation. Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte 35/2002, 2004, 241–254.
- CASELITZ, P. 2005: Die Menschen von Issendorf. Rekonstruktion einer altsächsischen Gemeinschaft. Studien zur Sachsenforschung 9.6. Oldenburg 2005.
- CASELITZ, P. 2008: Die bronzezeitlichen Leichenbrände von Barchel, Lkr. Rotenburg (Wümme). In: K.P. Hofmann, Der rituelle Umgang mit dem Tod. Untersuchungen zu bronze- und früheisenzeitlichen Brandbestattungen im Elbe-Weser-Dreieck 1. Schriftenreihe des Landschaftsverbandes der ehemaligen Herzogtümer Bremen und Verden 32 = Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme) 14. Oldenburg/Stade 2008, 619–645.
- CASELITZ, P. 2011: Dem Vergessen entrissen. Die Skelettfunde aus dem Bereich der ehemaligen St. Veit Kirche zu Bremen. *Studia Osteoarchaeologica* 1. Göttingen 2011.
- CASELITZ, P., SCHLÜTER, W. 2013: Schädeltröphäen und Ahnenkult? – Die menschlichen Skelettreste von der Pipinsburg bei Osterode/Harz. *Studia Osteoarchaeologica* 2. Göttingen 2013.
- CUIJPERS, A.G.F.M. 1994: Crematierresten uit de late brons-tijd en vroege ijzertijd in Overijssel. Amersfort. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Interne Rapporten 10. Amersfort 1994.
- DIAS, G., TAYLES, N. 1997: “Abscess cavity” – a misnomer. *International Journal of Osteoarchaeology* 7, 1997, 548–554.
- GRALLA, G. 1965: Próba analizy płci i wieku na podstawie szczątków kostnych z łużyckich grobów ciałopalnych na Śląsku. *Materiały i Prace Antropologiczne* 71, 1965, 49–56.
- KAPICA, Z., ŁUCZAK, B. 1971: Cmentarzysko kultury łużyckiej w Przeczycach, pow. Zawiercie, w świetle badań antropologicznych. *Rocznik Muzeum Górnos Śląskiego w Bytomiu* 8. Bytom 1971.
- KACZANOWSKI, K., SZYBOWICZ, B., WIŚNIEWSKA, W. 1989: Analiza antropologiczna i demograficzna przepalonych szczątków kostnych z cmentarzyska kultury łużyckiej w Samborowicach, woj. Katowice. *Śląskie Prace Prahistoryczne* 1, 1989, 100–137.
- ŁUCZAK, B., MALINOWSKI, A., BŁASZCZYK, J. 1993: Cmentarzysko z III i IV okresu epoki brązu w Drwalewie (woj. Sieradzkie). In: F. Rożnowski (Red.), *Miscellanea archaeologica Thaddaeo Malinowski dedicate*. Słupsk/Poznań 1993, 237–241.
- MALINOWSKI, A., MARECKI, B. 1976: Charakterystyka antropologiczna przepalonych kości ludzkich z cmentarzyska ludności kultury łużyckiej w Marianowie, pow. Stargardzki. *Materiały Zachodniopomorskie* 18/1972, 1976, 51–57.
- PIONTEK, J., MARECKI, B., BERDYCHOWSKI, W. 1980: Charakterystyka biologiczna populacji ludzkiej z okresu kultury łużyckiej, użytkującej cmentarzysko w Bruszczewie (woj. poznańskie). *Przegląd Antropologiczny* 46, 1980, 121–131.
- RÖSING, F.W. 1977: Methoden und Aussagemöglichkeiten der anthropologischen Leichenbrandbearbeitung. *Archäologie und Naturwissenschaften* 1, 1977, 53–80.
- UNITED NATIONS 1955: *Age and Sex Patterns of Mortality. Model Life-Tables for Under-Developed Countries*. United Nations, Department of Social Affairs, Population Studies 22. New York 1955.
- WAHL, J. 1998: Anthropologische Untersuchung der spätbronzezeitlichen Leichenbrände aus Singen, Kreis Konstanz. In: W. Brestrich, *Die mittel- und spätbronzezeitlichen Grabfunde auf der Nordterrasse von Singen am Hohentwiel. Forschungen zur Vor- und Frühgeschichte Baden-Württemberg* 67. Stuttgart 1998, 395–419.

Abbildungsnachweis: Dr. P. Caselitz.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Peter Caselitz

