

**Schriften des
Naturwissenschaftlichen Vereins
für Schleswig-Holstein**

**Band XXVIII
Heft 2**

Im Auftrage des Vereins
herausgegeben von **Ekke W. Cuenther**

Dr. Tiedtsch
24. 12. 1957

Kiel 1957
Verlag Lipsius & Tischer

INSTITUT FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE
AN DER UNIVERSITÄT KIEL

~~8024/49~~
XXVIII 325

Menschliche Skeletreste aus einem wikingerzeitlichen Boot im Haddebyer Noor

Von ULRICH SCHAEFER, Kiel

Die Bedeutung des wikingerzeitlichen Handelsplatzes Haithabu bei Schleswig ist bereits von verschiedenen Seiten eingehend gewürdigt worden. Es sei auf die Arbeiten von FRAHM (1933), FRERCKS (1934), KNORR (1924), SCHWANTES (1931 a und b) und besonders von JANKUHN (1933, 1934, 1935, 1937 a und b, 1938 und 1956) hingewiesen. Es erübrigt sich daher, im Rahmen dieser anthropologischen Untersuchung auf diese Fragen einzugehen.

Die größte Blüte des Handelsplatzes Haithabu dürfte etwa im 10. Jahrhundert gewesen sein. JANKUHN (1938) wies darauf hin, daß die ältesten Funde frühestens dem Beginn der Siedlung und zwar etwa der Zeit um 800 zuzuordnen sind; die oberste fundführende Schicht, die somit die letzte Besiedlung anzeigt, dürfte etwa der Mitte des 11. Jahrhunderts angehören. Es ist daher damit zu rechnen, daß der Handelsplatz etwa vom Beginn des 9. bis zum Ende des 11. Jahrhunderts besiedelt gewesen ist.

Seit Anfang dieses Jahrhunderts wurden innerhalb und außerhalb des Halbkreiswalles, der das ehemalige engere Siedlungsgebiet umgab, Grabungen durchgeführt, die eine große Zahl von Funden erbrachten, darunter auch eine Reihe von Skeletten; diese waren zum größten Teil in Sarggräberfeldern und Kammergräbern gelagert.

Bei Taucharbeiten im Haddebyer Noor bei Schleswig stieß man im Jahre 1953 auf die Reste eines im Noor lagernden Bootes. Die Stelle, an der diese Taucharbeiten durchgeführt wurden, entsprach der Lage des alten Hafens des Handelsplatzes. Von dem auf dem Grund des Noores lagernden Schiff sind bisher nur einige Teile geborgen worden, die nach der Ansicht von KERSTEN und JANKUHN¹ den Eindruck erwecken, daß das Schiff dem Typus der Boote von Orah b. Danzig (vergl. LIENAU [1934]) angehört.

Aus dem Schlamm über dem Ostteil des Bootes wurde u. a. eine Reihe von menschlichen Skeletteilen geborgen, die zwei Individuen angehören. Besonderes Interesse verdient darunter der sehr gut erhaltene Schädel eines jungen Mannes, der von verschiedenen Gesichtspunkten aus von besonderer Bedeutung ist.

¹ Nach mündlicher und schriftlicher Auskunft.

A. Skelet „Haithabu 1953 a“²

Vom Cranium dieses Individuums fehlt lediglich der Unterkiefer (s. Abb. 1). Im Inneren der Augenhöhle, namentlich an der Lamina papyracea sind einige Beschädigungen zu beobachten, die aber von keiner weiteren Bedeutung sind. Am rechten Oberkiefer besteht dagegen ein Defekt, dem besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muß.

Es handelt sich um eine, etwa in Höhe des zweiten Molaren, in der Mitte zwischen der Margo zygomatica und dem Alveolarrand der Maxilla gelegene Öffnung (s. Abb. 2). Die Länge dieses Loches beträgt 11 mm, die Breite an der Basis 3,5 mm, an der Spitze etwa 2 mm. Die Öffnung ist schräg gestellt, die Basis liegt nach medial verlagert, die Spitze zeigt nach lateral. Die obere Längskante der Öffnung verläuft gerade, die untere leicht gebogen. Die obere Querkante ist fast halbkreisförmig, die untere mehr gerade verlaufend. Die Kanten der Öffnung sind glatt, das Loch scheint in die dünne Knochenschicht der äußeren Oberkieferwand wie eingestanzt. An den Ecken der Öffnung sind namentlich auf der medialen Seite kleine Risse zu beobachten. Diese Risse im Knochen sind allgemein als Zeichen einer Schlagverletzung anzutreffen.

An dem Sinus maxillaris sind keinerlei Anzeichen dafür zu beobachten, daß ein entzündlicher Prozeß, der zu einer Zerstörung von Knochengewebe geführt hätte, vorgelegen hat. Desgleichen ist an den Wundrändern keinerlei Callusbildung zu erkennen, so daß damit zu rechnen ist, daß das Individuum kurz nach der Verletzung gestorben ist.

Es handelt sich offensichtlich um eine Schlagverletzung, die durch einen messer- oder dolchähnlichen Gegenstand hervorgerufen worden ist. Mit einiger Wahrscheinlichkeit ist der junge Mann beim Brand und Untergang des Schiffes umgekommen, wenn er nicht schon kurz vorher getötet worden ist.

Auf der rechten Seite des Stirnbeines ist die oberste Knochenschicht an drei Stellen wie mit einem scharfen Gegenstand abgeschnitten (s. Abb. 3). Ob diese Verletzung des Knochens noch zu Lebzeiten des Individuums durch einen Hieb verursacht wurde oder post mortem entstanden ist, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden. Es liegt jedenfalls bei der Stichverletzung im Oberkiefer nahe, an eine weitere Gewalteinwirkung noch zu Lebzeiten des Individuums zu denken.

Beide Verletzungen haben zweifellos nicht unmittelbar zum Tode geführt; an den übrigen Knochen, die diesem Skelet beizuordnen sind, sind keine Anzeichen festzustellen, die die Todesursache klären würden.

a) Die Morphologie des Skelettes: Verglichen mit den übrigen Schädeln, die von der Population von Haithabu erhalten geblieben sind, zeigt das vorliegende Calvarium einige Besonderheiten. Es möge zunächst eine allgemeine Beschreibung gegeben werden; später wird auf die morphologischen Eigentümlichkeiten im einzelnen eingegangen und ihre Deutung versucht werden.

² Eine ausführliche Bearbeitung der Skelette „Haithabu 1953a und b“ erfolgte durch SCHAEFER.

Die Schädelform ist in der Norma verticalis ovoid bis ellipsoid; in der Norma occipitalis ist die Umrißform keil- bis hausförmig. Die Nasenwurzel sitzt, aus der Norma lateralis betrachtet, verhältnismäßig tief und ist relativ flach. Darüber befindet sich eine mäßig ausgeprägte Glabella (Broca II). Die Stirn ist mäßig steil gestellt und geht in weitem Bogen in die Scheitelpartie über. Der Scheitel selbst ist leicht eingesattelt, wobei sich der tiefste Punkt dieser Einsattelung etwa in der Bregmagegend befindet. Das Hinterhaupt ist ziemlich gleichmäßig gerundet, die Hinterhauptsschuppe geringfügig aufgesetzt. — Nach dem Längen-Breiten-Index ist der Schädel als meso- bis brachycran zu bezeichnen (79,4); nach dem Längen-Höhen-Index ist er orthocran an der Grenze zu chamaecran (70,0), nach dem Breiten-Höhen-Index tapeinocran (88,1).

Die Schädelnähte zeigen keine durchgehend normale Konfiguration, zum dem persistiert die Stirnnaht in ganzer Länge (s. Abb. 1). Die Pars complicata der Coronarnaht zeigt einen äußerst komplizierten und fein verschlungenen Verlauf. Auch die Form der Lambdanaht ist ungewöhnlich. Beide Schenkel treffen sich im Lambdapunkt in einem rechten Winkel. Das Lambda selbst ist ziemlich hoch auf das Schädeldach heraufgezogen. Die Temporalschuppe ist durch eine doppelte Naht mit dem Scheitelbein verbunden, rechtsseitig stößt die obere Naht an das Stirnbein, die untere an das Keilbein, linksseitig korrespondieren beide mit dem Keilbein.

Die Mastoidfortsätze sind nur mäßig groß. An der Hinterhauptsschuppe sind aber die Muskelmarken für den Ansatz der Nackenmuskulatur deutlich modelliert. Für ein so junges Individuum wie beim vorliegenden zeigen sie bereits eine beträchtliche Stärke; dasselbe gilt für die Lineae temporales.

Im Bereich des Gesichtsschädels ist die Nasenwurzel flach und breit. Die Nasenbeine sind mäßig steil gegeneinander gestellt, ihre Form ist leicht s-förmig, der Nasenrücken aber im wesentlichen gerade verlaufend. Die Nasenöffnung ist als mesorhin zu bezeichnen. Die Augenhöhlen sind rechteckig und fallen leicht nach außen ab. Nach dem Orbitalindex sind sie hypsikonch an der Grenze zu mesokonch. Die Spina nasalis springt stark vor. Der Oberkiefer zeigt eine sehr kräftige Modellierung, der Alveolarteil des Frontzahngbietes ist deutlich prognath gestellt. Das Obergesicht ist im ganzen niedrig und breit und nach dem Obergesichtsindex als euryen (48,0) zu bezeichnen.

Vom übrigen Skelet liegen aus dem Bereich des Rumpfes 13 z.T. beschädigte Rippen und eine linke Beckenhälfte vor. Die Epiphyse am Beckenkamm ist noch nicht voll synostosiert, desgleichen ist die Verknöcherung an der Facies auricularis noch nicht abgeschlossen; auch die Schambeinfuge am Sitzbein ist noch nicht verwachsen, die Epiphyse fehlt. Die Beckenschaufel ist im ganzen sehr steil gestellt. — Aus dem Bereich der oberen Extremität ist ein linker Humerus vorhanden. Dieser Knochen ist kräftig gebaut und zeigt eine gleichmäßig starke Modellierung an den Muskelansatzflächen; die Fossa olecrani ist durchbrochen, alle Epiphysen sind fest verwachsen. — Von der unteren Extremität liegen beide Femora in fast unbeschädigtem Zustand vor. Die Epiphysen sind sämtlich fest verwachsen, doch hat man aufgrund leichter Wulstbildungen an der Stelle der ehemaligen Fugen den Eindruck, daß die Synostosierung erst kurz vor dem Tode des Individuums stattgefunden hat. Die Knochen sind kräftig und gedungen mit gut modellierten

Muskelmarken. Einen entsprechenden Bau und gleichartige Synostosierungsverhältnisse zeigt eine kaum beschädigte rechte Tibia und die rechte und linke Fibula.

Berechnet man die Körpergröße des Individuums, so ergibt sich nach den Tabellen von BREITINGER (1937) ein Wert von 163,0 cm.

b) Alter und Geschlecht: Das Alter des Individuums dürfte als juvenil (etwa 14—18 Jahre) anzusprechen sein und zwar wahrscheinlich im späteren Abschnitt dieser Altersgruppe. Die dritten Molaren sind noch nicht durchgebrochen, die zweiten zeigen nur geringe Abnutzungsspuren. Die Sphenoccipitalfuge ist gerade erst verwachsen; die Schädelnähte zeigen noch keinerlei Obliterationstendenz. Auch die Befunde an den Epiphysen des Beckens und der langen Extremitätenknochen fügen sich diesem Bild ein.

Aus der relativen Jugendlichkeit des Individuums ist zu erklären, daß die Geschlechtsmerkmale des männlichen Geschlechts noch nicht voll ausgeprägt sind. Die mäßig stark angelegte Glabella, kräftige Temporallinien, deutliche Muskelmarken am Hinterhaupt und mäßig starke Mastoidfortsätze sprechen aber unter Berücksichtigung des Alters dieser Person mehr für männliches als für weibliches Geschlecht.

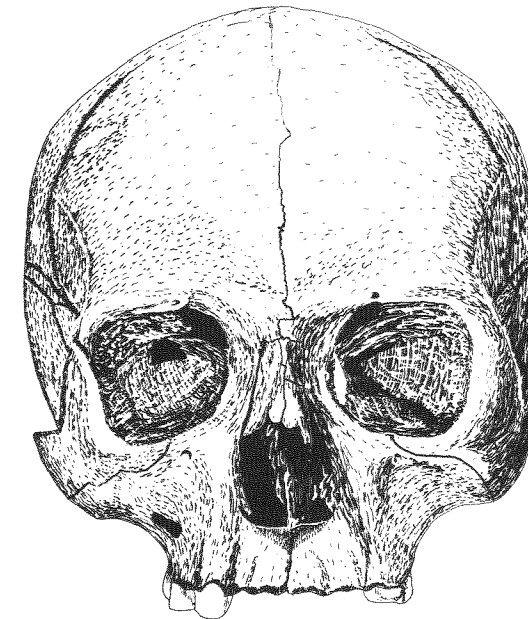
B. Skelet † Haithabu 1953 b

Neben dem oben beschriebenen Skelet befindet sich unter den aus dem Schiff geborgenen Knochen ein Unterkiefer, der durch sehr dunkelbraune Färbung von dem mehr hellbraun getönten, oben beschriebenen Skelet a) abstach. Er paßte weder nach der Größe noch nach dem Gebiß zu dem Schädel von Skelet a). Der linke Teil der Mandibula ist gut erhalten, rechtsseitig ist der Körper des Knochens hinter dem ersten Molaren abgebrochen, der Rest des Corpus und der Ramus fehlen.

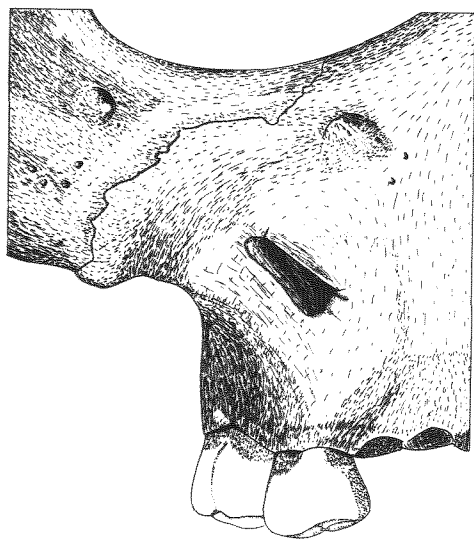
Der Unterkiefer ist groß und kräftig und hat zweifellos einem Manne angehört. Das Kinn ist breit und vorspringend, auch der Unterkieferast ist breit, hoch und relativ steil gestellt. Alle Muskelmarken sind außerordentlich stark modelliert. Die Abrasion an den noch vorhandenen Zähnen ist fortgeschritten, auch am dritten Molaren ist das Kronenrelief bereits abgekaut. Am ersten Molaren rechts und an der lingualen Seite der linken Praemolaren ist die Krone bis fast zum Zahnhals abgeschliffen. Der Grad der Abrasion deutet darauf hin, daß es sich bei diesem Individuum um einen Mann in reifem (maturem) Alter handelt. Eine sichere Altersdiagnose ist aber nicht möglich, da keine Untersuchung der Schädelnähte stattfinden konnte.

C. Rassische Einordnung des Skelettes 1953 a

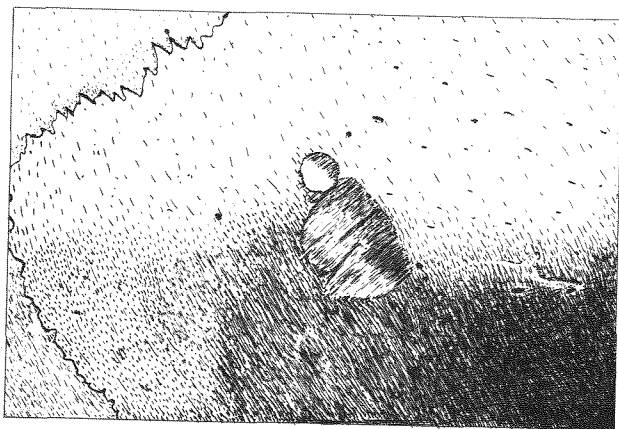
Es ist bereits von SCHAEFER darauf hingewiesen worden, daß das Gesamtmaterial der in Haithabu geborgenen menschlichen Skelette eine außerordentlich gute Übereinstimmung mit den Schädeln aus mitteleuropäischen Reihengräbern zeigt, die von HUG (1940) zusammengestellt worden sind. Trotz verschiedener Typen, die in dem Gesamtmaterial von Haithabu gefunden wurden, ist man berechtigt zu sagen, daß die dortige Population, jedenfalls nach den bisher



Frontalansicht des Schädels „Haithabu 1953 a“



Verletzung am Oberkiefer des Schädels „Haithabu 1953 a“



Verletzung der äußeren Knochenschicht des Stirnbeins am Schädel „Haithabu 1953 a“

ausgegrabenen Individuen, außerordentlich eng an die Reihengräberbevölkerungen Mitteleuropas anzuschließen ist.

Natürlich setzt sich auch diese Population aus einem gewissen Typengemenge zusammen. Es ist daher nicht ungewöhnlich, daß innerhalb der Reihe der wikingerzeitlichen Individuen aus Haithabu, die eine relativ gleichartige Ausgestaltung ihrer morphologischen Eigentümlichkeiten zeigen, mehrere Schädel auffallen, die durch Besonderheiten charakterisiert sind. Es handelt sich insbesondere um den oben beschriebenen Schädel „Haithabu 1953a“, den Schädel „1912 K XIII/2“ und „1912 K XIV/3“. Alle drei Schädel sind mesocran an der Grenze zu brachycran. Außerdem zeigen sie eine starke alveolare Prognathie. Dieselbe Prognathie ist auch bei dem Schädel aus Grab 64 zu beobachten, der aber in seinen sonstigen Formelementen etwas von der oben angegebenen kleinen Serie abweicht.

Zur Klärung des Auftretens von Fremdtypen möge ein kurzer Überblick über die historischen und siedlungsgeographischen Gegebenheiten in der Wikingerzeit Schleswig-Holsteins gestattet sein. Zwischen Haithabu und dem slawischen Siedlungsgebiet bestand im 9. bis 11. Jahrhundert nur eine äußerst geringe räumliche Distanz. Zudem dürfte der Handelskontakt zwischen Haithabu und den östlich gelegenen Gebieten sehr eng gewesen sein. Es liegt daher nicht nur nahe, beim Auftreten abweichender Merkmale in der Haithabu-Population an einen eventuellen genetischen Einfluß von Seiten der Altslawen zu denken, sondern es ist vielmehr nach den historischen und siedlungsgeographischen Gegebenheiten wahrscheinlich, daß unter den Skeletten aus Haithabu Individuen vorhanden sind, die gewisse rassische Merkmale der Altslawen tragen.

Seit der beginnenden Völkerwanderungszeit schoben sich in die ostgermanischen Siedlungsgebiete slawische Stämme ein und drangen bis zur Elbe-Saale-Grenze vor. Einen zeitlichen Anhaltspunkt für diesen Vorstoß bietet die Schlacht auf dem Swentanafeld bei Bornhöved, in der 798 ein slawisches Heer die Sachsen besiegte.

Die Grenze zwischen Sachsen und Slawen war in Holstein in den folgenden Jahrhunderten durch den Limes Saxoniae gegeben (JANKUHN, 1938). Diese befestigte Linie zog sich von der Kieler Förde, entlang dem Schwentinelauflauf über Bornhöved bis nach Lauenburg a. d. Elbe.

Östlich des Limes befanden sich die Wohngebiete der Obotriten, deren Siedlungsraum sich bis zur Oder erstreckte. Weiter östlich schlossen sich bis zur Weichsel und Netze die Pomeranen an, die als Vorfahren der Kaschuben zu betrachten sind (ENGEL u. LA BAUME, 1937; KEYSER, 1938). Die südlich der Obotriten wohnenden Wilzen und Havelanen dürften für einen engeren Kontakt mit dem Handelsplatz Haithabu weniger in Frage kommen.

Es liegen anthropologische Untersuchungen von Fundserien sowohl aus dem obotritischen (R. ASMUS, 1902) wie auch aus dem pomeranischen (VIRCHOW, 1876; LISSAUER, 1878; SCHWIDETZKY, 1938) Siedlungsgebiet vor. Der überwiegende Teil dieser Funde dürfte in das 10. bis 12. Jahrhundert einzuordnen sein, so daß anzunehmen ist, daß die Skelette aus Haithabu und aus dem Altslawengebiet derselben Zeit angehören.

Die Serie von R. ASMUS umfaßt 58 Individuen, diejenige von LISSAUER 30, die von SCHWIDETZKY 94 Individuen, wobei es sich bei der letztgenannten Autorin

allerdings teilweise um eine Nachuntersuchung der bereits von LISSAUER bearbeiteten Funde handelt. VIRCHOW hatte nur einige wenige Schädel zur Verfügung. — Insgesamt liegen somit aus diesen Gebieten einige Stichproben der damaligen Populationen vor, die vielleicht nicht groß genug sind, um repräsentativ zu sein, andererseits aber doch durchaus einen Hinweis auf eventuelle rassische Eigentümlichkeiten geben zu können.

R. ASMUS (1902) charakterisierte den durchschnittlichen Typus der Altslawen dahingehend, daß die Schädel meso- bis dolichocran sind. Weiterhin fallen sie in den orthocranen, meso- bis chamaeprosopen, mesorhinen (mit deutlicher Tendenz zur Leptorhinie), hypsiconchen und brachystaphylinen Bereich der einzelnen Indexklassen.

In den oben genannten Indexwerten paßt der Schädel „Haithabu 1953a“ in mäßigem Grade zu dem Altslawentyp. Es war bereits ausgeführt worden, daß er meso- bis brachycran, ortho- bis chamaecran, euryen, mesorhin an der Grenze zu leptorhin, hypsi- bis mesokonch und leptostaphylin ist.

Im Gegensatz zu dieser mäßigen Übereinstimmung in den Indexwerten ist ein auffälliges Entsprechen in den deskriptiven Merkmalen des Schädels festzustellen. — R. ASMUS führt in seiner Untersuchung u. a. aus, daß die Stirn breit, niedrig und steil gestellt ist, weiterhin ermittelte er in einem auffallend hohen Prozentsatz eine Persistenz der Stirnnaht, eine Einsattelung der Bregmagegend, eine starke Zähnelung der Schädelnähte und anderes. — Es ist außerordentlich bemerkenswert, daß der Schädel Haithabu 1953a gerade durch das kombinierte Vorhandensein dieser Merkmale des Gehirnschädels auffällt.

Ein weiteres Charakteristikum der Altslawenschädel ist nach den Angaben von ASMUS die Ausgestaltung der Oberkieferpartie. Er schreibt darüber: „Die untere Oberkieferpartie tritt mit kräftigen Konturen aus dem Gesicht hervor. Verstärkt ist dieser Eindruck durch die starke Prognathie des Processus alveolaris, die diesen mehrfach fast schnauzenartig vorspringen läßt.“ — „Die untere Gesichtspartie mit dem Kauapparat ist kräftig modelliert und tritt stark heraus“.

Auch in dieser Ausprägung entspricht der Schädel „Haithabu 1953a“ völlig dem von ASMUS beschriebenen Typ.

Die Charakterisierung von R. ASMUS (1902) stimmt weitgehend mit der Beschreibung des altslawischen „Durchschnittstypus“ überein, die SCHWIDETZKY (1938) gibt. Sie führt aus, daß die Gehirnschädelindices größtenteils in den Bereich der Mesocranie, Orthocranie und Metriocranie fallen. Das Obergesicht war vorwiegend mesen, die Nasenöffnung mesorhin, die Orbita mesokonch, mit einer gewissen Neigung zur Chamaekonchie. — Es sei darauf hingewiesen, daß dieser von SCHWIDETZKY (1938) beschriebene Altslawentypus ebenfalls gut mit dem von RECHE (1909) aufgestellten Typ I der schlesischen Bandkeramiker übereinstimmt. Auch der „weich modellierte, flachgesichtigte Typ“, den G. ASMUS (1937) bei ihrer Untersuchung des Haithabu-Materials beschrieben hat, ist, wie SCHAEFER gezeigt hat, in diesen Kreis zu stellen.

Es ist somit ein außerordentlich gutes Übereinstimmen des Schädels „Haithabu 1953a“ mit den Merkmalen, die den Altslawen zugeschrieben werden, zu erkennen.

Gewisse Parallelen zwischen diesem und den altslawischen Schädeln lassen sich außerdem in der Form der Nasalia und der Richtung und Breite der Jochbeine wie überhaupt in der Ausgestaltung des gesamten Obergesichtes feststellen.

D. Zusammenfassung

Es war zu Beginn dieser Untersuchung darauf hingewiesen worden, daß die Skeletreste der beiden untersuchten Individuen nicht von den üblichen Bestattungsplätzen des Handelsplatzes Haithabu stammen, sondern aus einem Boot, das am Grunde des alten Hafenbeckens lagert. Es ist wahrscheinlich, daß die beiden Männer zur Schiffsbesatzung dieses Bootes gehörten. Wenn überhaupt, so ist unter den Schiffsbesatzungen einer Hafenstadt am ehesten mit dem Auftreten nicht einheimischer Personen zu rechnen.

Auf Grund der anthropologischen Untersuchung sowie nach den Fundumständen ist man berechtigt anzunehmen, daß das Individuum „Haithabu 1953a“ aus dem Schlammlager über dem Ostteil des Bootes im Haddebyer Noor dem altslawischen Rassenkreis zugeordnet werden muß. Bei den mannigfaltigen Beziehungen des Handelsplatzes Haithabu zu den östlichen Nachbarländern ist das Auftreten derartiger Typen keineswegs als außergewöhnlich anzusehen, vielmehr mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten.

Schriften

- ASMUS, G.: Die vorgeschichtlichen rassischen Verhältnisse in Schleswig-Holstein und Mecklenburg. — Verlag K. Wachholtz, Neumünster. 1937.
- ASMUS, R.: Die Schädelformen der altwendischen Bevölkerung Mecklenburgs. — Arch. Anthrop. 27, S. 1. 1902
- BREITINGER, E.: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen. — Anthrop. Anz. XIV, S. 249. 1937.
- ENGEL, C. und LA BAUME, W.: Kulturen und Völker im Preußenlande. — Königsberg, 1937.
- FRAHM, F.: Grabungen u. Forschungen aus der Wikingerzeit d. Schleswiger Landenge. — Hist. Ztschr. 151. 1933.
- FRERCKS, R.: Das Schädelmaterial von Haithabu. — Tagber. d. dtsh. Ges. Anthrop. Ethnol. Urgesch. S. 86. 1934.
- HUG, E.: Die Schädel der frühmittelalterlichen Gräber aus dem Solothurnischen Aaregebiet in ihrer Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas. — Ztschr. f. Morph. u. Anthrop. 38, S. 359. 1940.
- JANKUHN, H.: Die Ausgrabungen in Haithabu 1930 bis 1933. — Nordelbingen 9. 1934.
- JANKUHN, H.: Die Ausgrabungen in Haithabu 1934. — Nordelbingen 11. 1935.
- JANKUHN, H.: Die Ausgrabungen in Haithabu. Bd. I. „Die Wehranlagen der Wikingerzeit zwischen Schlei und Treene“. — Neumünster 1937.
- JANKUHN, H.: Die Ausgrabungen in Haithabu 1935/36. Offa I. S. 96 ff. 1937.
- JANKUHN, H.: Haithabu. Eine germanische Stadt der Frühzeit. — Verlag K. Wachholtz, Neumünster. 1938.
- JANKUHN, H.: Haithabu, ein Handelsplatz der Wikingerzeit. — Verlag K. Wachholtz, Neumünster. 1956.
- KEYSER, E.: Bevölkerungs-Geschichte Deutschlands. — Leipzig, 1938.
- KNORR, F.: Schleswig und Haithabu. — Schl.-Holst. Jahrbuch. 1924.

- LIENAU, O.: Die Bootsfunde von Danzig-Ohra aus der Wikingerzeit. — Danziger Verl.-Ges. m. b. H., Danzig, 1934.
- LISSAUER, A.: Das Grabfeld am Lorenzberg im Culmer Land. — Ztschr. Ethnol. 10, 1878, S. 81 ff.
- RECHE, O.: Zur Anthropologie der jüngeren Steinzeit in Schlesien und Böhmen. — Arch. Anthropol. N. F. 7, S. 220. 1909.
- SCHAEFER, U.: Anthropologische Untersuchungen der Skelette aus Haithabu. — Offa, in Druck.
- SCHWANTES, G.: Die Ausgrabungen in Haithabu. — Ztschr. f. Ethn. 63, S. 234 ff. 1931.
- SCHWANTES, G.: Die Ausgrabungen in Haithabu. — Congressus secundus. Riga 1931, S. 217 ff. 1931.
- SCHWIDETZKY, I.: Rassenkunde der Altslawen. — Verlag Enke Stuttgart, 1938.
- VIRCHOW, R.: Slavische Schädel von Wollin. — Verh. Berl. anthrop. Ges., Ztschr. Ethnol. 1874, S. 210; 1876, S. 234.