©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ann. Naturhistor. Mus. Wien	70	497—503	Wien, Oktober 1967

Ein mittelalterliches Skelett aus dem Stift Heiligenkreuz in Niederösterreich

Von Johann Jungwirth

(Mit 1 Tafel)

Manuskript eingelangt am 11. Oktober 1966

Im Frühjahr 1966 führte das Bundesdenkmalamt gemeinsam mit den Herren des Stiftes Heiligenkreuz Ausgrabungen durch, um die Fundamente der romanischen Kapelle freizulegen, deren Bau durch Friedrich II. im Jahre 1244 vollendet worden war. Durch den Einsturz des freistehenden Glockenturmes im Jahre 1671 wurde die Kapelle so schwer beschädigt, daß sie abgerissen werden mußte. An ihrer Stelle wurde im 17. Jahrhundert auf einem Teil der alten Fundamente ein barocker Neubau errichtet. Bei der Freilegung jener Fundamente, die für den Neubau nicht mitverwendet wurden, entdeckten die Ausgräber im Mai 1966 ein Skelett, das aus dem Friedhof stammt, der an der Außenseite der im Jahre 1135 gegründeten Stiftskirche angelegt worden war. Die Beisetzung des Leichnams muß also zwischen den Jahren 1135 und 1244 erfolgt sein. Der hochwürdigste Herr Abt des Stiftes Heiligenkreuz Karl Braunstorfer gab die Erlaubnis, den Schädel und einige Teile des postkranialen Skelettes anthropologisch zu untersuchen, wofür ich ihm aufrichtig danke. Nach der Untersuchung wurden die Skeletteile wieder beigesetzt. Frl. Elisabeth Kraus und Frau Christa Pollatschek danke ich für die technischen Vorarbeiten zur anthropologischen Bearbeitung des Skelettes, Herrn Gert Rosenberg für die photographischen Aufnahmen des Schädels.

Methoden der Messungen und Berechnungen

Die Messungen am Schädel und am postkranialen Skelett wurden nach R. Martin (3) durchgeführt. Eine Tabelle mit den wichtigsten Maßen und Indizes ist der anthropologischen Untersuchung angeschlossen. Für die Altersdiagnose erfolgte die Beurteilung der Oberflächenkonfiguration des Humerus und des Femurs nach dem Schema von E. Hansen (2), die Beurteilung der Spongiosastruktur der proximalen Humerus-Epiphyse und des Reliefs der Facies symphyseos ossis pubis nach dem Schema von J. Nemeskéri (4). Die Berechnung der Körperhöhe wurde nach der Tabelle von E. Breitinger (1) durchgeführt, die speziell für mittel- und nordeuropäische Skelette ausgearbeitet wurde.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Beschreibung

Skelett: Matur (ca. 50 Jahre), männlich (Schädel siehe Tafel!)

Erhaltungszustand.

Kranium: Der Schädel war zerbrochen und wurde wieder zusammengesetzt. Das Gehirnskelett ist nur wenig beschädigt. Vom Gesichtsskelett fehlen einige Teile, insbesondere Partien der linken Maxilla im Bereich der Orbita. Der Zahnbogen des Oberkiefers ist vom 2. rechten Molaren bis zum linken Caninus erhalten geblieben. Die Mandibula weist nur geringe Beschädigungen auf. Von den Zähnen sind oben der 1. rechte Incisivus und unten beide 1. Incisiven postmortal ausgefallen.

Postkraniales Skelett: Das postkraniale Skelett ist ziemlich vollständig erhalten geblieben. Untersucht werden konnten die rechte Clavicula, der linke Humerus, der linke Radius, das rechte Os coxae, das linke Femur und die rechte Tibia.

Alter und Geschlecht.

Am Schädel ist die Sphenobasilarfuge geschlossen. Die Sutura sagittalis ist im Bereich der Pars obelica bereits obliteriert, im Bereich der Pars verticis und der Pars lambdica ist die Obliteration noch nicht abgeschlossen. Die Pars temporalis der Sutura coronalis zeigt einen Status kurz nach der Obliteration. Die Sutura lambdoidea steht medial am Beginn der Obliteration, lateral ist sie noch offen. An den oberen Molaren ist der Schmelz völlig verschwunden und das Sekundärdentin zu sehen, an den unteren Molaren ist das Dentin bandförmig sichtbar. Der Altersschätzung nach dem Abkauungsgrad der Zähne haftet jedoch eine größere Unsicherheit an, da die Abrasion der Zähne weitgehend von der Art der Nahrung und der Beanspruchung des Kauapparates abhängig ist. Am Humerus sind die Konturen ziemlich eckig, außerdem treten kleine Knochenvorsprünge und Rauhigkeiten auf. Das Femur zeigt Rauhigkeiten und Unebenheiten im Bereich des Halses, der Rand der Fovea am Caput femoris ist rauh und kantig, die Linea intertrochanterica ist wulstig. Da der linke Humerus, der für die Untersuchung zur Verfügung stand, am proximalen Ende zerbrochen war, konnte die Spongiosastruktur der proximalen Humerus-Epiphyse beurteilt werden. Sie zeigt eine Auflockerung des Knochenleistensystems im Tuberculum majus und an beiden Seiten der Markhöhle. Die Prüfung des Reliefs der Facies symphyseos ossis pubis ergab eine fast glatte Oberfläche dieser Facies mit einer scharfen Kante über dem ventralen und dorsalen Rand. Die kombinierte Altersdiagnose am Skelett ergab, daß das Individuum ein matures Lebensalter (ca. 50 Jahre) erreicht hat. Eine Altersschätzung auf Grund der Obliteration der Schädelnähte allein wäre zu niedrig, auf Grund der Spongiosastruktur der Humerus-Epiphyse und des Reliefs der Facies symphyseos ossis pubis allein zu hoch ausgefallen.

Der Schädel weist deutliche Muskelmarken auf, insbesondere am Planum nuchale. Die Prozessus mastoidei sind groß und kräftig. Die Überaugengegend

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

ist stark ausgeprägt, die Ränder der Orbitae sind verdickt. Der Zahnbogen des Oberkiefers ist breit und rund, der Unterkiefer ist kräftig entwickelt. Das postkraniale Skelett ist sehr robust und zeigt starke Muskelansätze. Am Femus ist eine deutliche Pilasterbildung zu sehen. Das Becken ist hoch, der Angulus pubis spitz. Die Incisura ischiadica major ist mäßig eng, das Foramen obturatum weist eine längsovale Form auf. Alle für die Geschlechtsdiagnose wichtigen Merkmale erweisen deutlich, daß es sich um das Skelett eines männlichen Individuums handelt.

Gehirnschädel.

Der robust gebaute Schädel zeigt in der Norma verticalis eine ovoide Grundform. Die Breitenbetonung der Stirne ist in der Ansicht von oben deutlich zu sehen. Der transversale Frontoparietal-Index beträgt 73, die Stirne ist also eurymetop. Die Seitenwände sind leicht gewölbt, die Tubera parietalia sind nur gering betont. Die größte Breite des Gehirnschädels liegt mäßig weit hinter den Porien. Der Schädel ist mit einem Längenbreiten-Index von 76,5 mesokran (subdolichokran). Das Hinterhaupt ist gut gewölbt. Die Umrißkurve des Schädels weist beim Übergang der Scheitelbeine zur Hinterhauptsschuppe leichte Absetzungen auf.

In der Norma occipitalis zeigt die Umrißkurve des Schädels eine Hausform mit sehr leicht gewölbten, nach unten zu konvergierenden Seitenflächen. Die Prozessus mastoidei ragen deutlich aus der Seitenlinie hervor.

Die Mediansagittalkurve des Schädels steigt vom deutlich eingezogenen Nasion über die gut entwickelte Glabella und die nur leicht geneigte Stirne bogig zum leicht gewölbten, aufsteigenden Scheitelabschnitt, um dann bogig zum gut gewölbten Hinterhaupt abzufallen. Die Umrißkurve weist beim Übergang zur Hinterhauptsschuppe eine deutliche Stufe auf. Der Längenhöhen-Index des Schädels beträgt 69, der Breitenhöhen-Index 90, der Längenohrhöhen-Index 61 und der Breitenohrhöhen-Index 79. Der Schädel ist also unter Zugrundelegung der Basion-Bregmahöhe chamaekran gegen orthokran und tapeinokran, unter Zugrundelegung der Ohr-Bregmahöhe orthokran und tapeinokran-metriokran.

Am rechten Parietale, fast senkrecht zur Pfeilnaht, weist der Schädel eine 3 cm lange Knochenrinne auf, die auf eine mit einem scharfen Gegenstand verursachte, ausgeheilte Verletzung schließen läßt.

Gesichtsschädel.

Auch der Gesichtsschädel zeigt eine robuste Bauart. Der Obergesichts-Index beträgt 51, der Gesichts-Index 84, der Gesichtsschädel ist also mesen und euryprosop. Beim Gesichts-Index ist jedoch zu berücksichtigen, daß das Individuum als Bißform einen Aufbiß aufweist und die Zähne sehr stark abgekaut sind. Die Gesichtshöhe war vor der Abrasion der Zähne zweifellos größer und es ist als sicher anzunehmen, daß das Gesicht ursprünglich meso-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

prosop war. Die Jochbogen sind nicht betont, ihre größte Breite liegt mäßig weit hinten. Der Gesichtsschädel ist in der Horizontalebene mäßig profiliert. Mit einem Winkel von 85° ist das Ganzprofil orthognath. Die vordere Interorbitalbreite war nicht meßbar. Die großen, annähernd rechteckigen Orbitae sind mit einem Index von 87 hypsikonch. Die Nasenbeine springen stark vor, was auf eine prominente Nase schließen läßt. Der Nasal-Index beträgt 50, die Nase ist also mesorrhin. Mit einem nasalen Profilwinkel von 86° ist das Mittelgesicht orthognath. Die Abnahme der Oberkiefer- und Gaumenmaße war wegen des schlechten Erhaltungszustandes der Maxillae nicht möglich. Die erhaltenen Teile lassen jedoch auf einen kräftigen, breitförmigen Oberkiefer schließen. Der alveolare Profilwinkel ist mit 82° mesognath. Der kräftige Unterkiefer weist einen Breiten-Index von 83 auf. Der Jugomandibular-Index, der die Art der Verjüngung des Untergesichtes anzeigt, beträgt 78,5.

Die nahezu vollständige Abrasion der Kronen des 1. linken Incisivus, beider 2. Incisiven und des rechten Caninus führte zu einer Eröffnung der Pulpa dieser Zähne. Höchstwahrscheinlich war auch die Pulpa des 1. rechten Incisivus, der postmortal ausgefallen ist, eröffnet. Die nachfolgende Infektion der Pulpa der genannten Zähne führte zu einer Ostitis und einer dadurch bedingten Nekrose. Als Residuum der überstandenen Ostitis zeigt der Oberkiefer periapicale Knochendefekte.

Postkraniales Skelett.

Das postkraniale Skelett ist im Ganzen gesehen robust. Die zur Bearbeitung überlassenen Teile zeigen keine Besonderheiten. Die Körperhöhe wurde als Mittelmaß aus der größten Länge und der Caput-Capitulumlänge des linken Humerus, der größten Länge des linken Radius und der größten Länge des linken Femurs errechnet. Sie beträgt 167 cm, das männliche Individuum war also übermittelgroß.

Ergebnis

Das mittelalterliche, mature, männliche Skelett aus Heiligenkreuz erweist durch seine Merkmalsausprägung eindeutig die Zugehörigkeit des Individuums zur europiden Großrasse. Näher definiert, zeigt der Schädel in seinen Bauelementen vorwiegend die Merkmale der nordiden Rasse. Die am Schädel durchgeführte Rassendiagnose wird durch die am postkranialen Skelett erhobenen Befunde unterstützt.

Der Schädel weist am rechten Parietale eine 3 cm lange Knochenrinne auf, die auf eine ausgeheilte Verletzung schließen läßt, die durch einen scharfen Gegenstand verursacht wurde.

Der Oberkiefer zeigt im medianen Bereich periapicale Knochendefekte als Residuum einer Ostitis mit nachfolgender Nekrose. Die Ostitis wurde durch eine Infektion der Zahnpulpae verursacht, die durch die starke Abrasion der Zähne eröffnet wurden.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Maße nach Martin

1	Größte Hirnschädellänge	183
5	Schädelbasislänge	100
8	Größte Hirnschädelbreite	140
9	Kleinste Stirnbreite	102
10	Größte Stirnbreite	123
13 (1)	Größte Mastoidealbreite	123
17	Basion-Bregmahöhe	126
20	Ohr-Bregmahöhe	111
23	Horizontalumfang über die Glabella	522
25	Mediansagittalbogen	367
32 a	Tangentialer Stirnwinkel (OAE)	79°
45	Jochbogenbreite	(135)
47	Gesichtshöhe (ursprünglich höher; Abrasion der Zähne)	113
48	Obergesichtshöhe	69
51	Orbitalbreite	(38)
52	Orbitalhöhe	33
54	Nasenbreite	(25)
55	Nasenhöhe	50
65	Kondylenbreite	(128)
66	Unterkiefer-Winkelbreite	106
69	Kinnhöhe	(36)
70	Asthöhe	62
71	Astbreite	35
72	Ganzprofilwinkel	85°
73	Nasaler Profilwinkel	86°
74	Alveolarer Profilwinkel	82°
	Humerus, links, größte Länge	310
	Caput-Capitulumlänge	308
	Radius, links, größte Länge	235
	Femur, links, größte Länge	444

Zusammenstellung der wichtigsten Merkmale und Indizes

Geschlecht	männlich
Alter	frühmatur
Körperhöhe	167 cm, übermittelgroß
Längenbreiten-Index	76,5, mesokran (subdolichokran)
Längenhöhen-Index	69, chamaekran (gegen orthokran)
Breitenhöhen-Index	90, tapeinokran
Längenohrhöhen-Index	61, orthokran
Breitenohrhöhen-Index	80, tapeinokran-metriokran
Tr. Frontoparietal-Index	73, eurymetop
Gesichts-Index	(84), euryprosop (ursprünglich höher; mesoprosop)

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Obergesichts-Index	(51), mesen
Orbital-Index	(87), hypsikonch
Nasal-Index	(50), mesorrhin
Jugomandibular-Index	78,5

Literatur

1. BREITINGER, E. (1937): Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen. Anthrop. Anz. 14.
2. HANSEN, G. (1953/54): Die Altersbestimmung am proximalen Humerus- und Femurende im Rahmen der Identifizierung menschlicher Skelette. Wiss. Zeitschr. d. Humboldt-Univ. Berlin. Math.-natur. Reihe Nr. 1. Jg. III.
3. MARTIN, R. u. SALLER, K. (1957): Lehrbuch der Anthropologie, 3. Auflage, Band I, Stuttgart.
4. NEMESKÉRI, J., HARSÁNYI, L. u. ACSÁDI, G. (1960): Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. Anthrop. Anz. 24.

Anhang

Die romanische Kreuzkapelle zu Heiligenkreuz, NÖ.

Von GERTRUDE MOSSLER

Einer historischen Quelle ist zu entnehmen, daß sich an der Nordseite der Stiftskirche in Heiligenkreuz eine romanische Kapelle mit kreuzförmigem Grundriß befunden hat [1]), deren Bau Friedrich II. 1244 vollendete. Die Kapelle hatte eine Krypta mit Kreuzgewölben, welche ursprünglich als Knochenhaus diente. Dieses Untergeschoß ist noch vorhanden und zugänglich, jedoch nach Westen zu abgemauert. 1671 stürzte der nebenan befindliche freistehende Glockenturm ein und zerstörte die Kreuzkapelle so schwer, daß sie abgerissen werden mußte. Über dem unversehrt gebliebenen Untergeschoß errichtete man im 17. Jh. unter Verwendung der alten Fundamente einen barocken Neubau.

Im Frühjahr 1966 unternahm das Bundesdenkmalamt gemeinsam mit den Herren des Stiftes Heiligenkreuz eine Ausgrabung zum Zweck der Klärung des ursprünglichen Grundrisses der Kapelle. Die Untersuchungen ergaben, daß es sich um einen Bau in Form eines lateinischen Kreuzes handelte. Während die drei bekannten Kreuzarme je ein fast quadratisches Joch besitzen, ist der ergrabene Westarm zweijochig, also doppelt so lang. Vom Westteil der Kapelle führten 11 Stufen in die Krypta. Dieser Zugang war durch eine Ziegelmauer abgeschlossen.

Inmitten des freigelegten Langhauses, in einer Tiefe von etwa 1 m, wurde eine Grabstelle angetroffen. Die Bestattung hatte keinerlei Beigaben, weshalb ihre Datierung nur aus dem Grabungsbefund ermittelt werden konnte. Zwischen

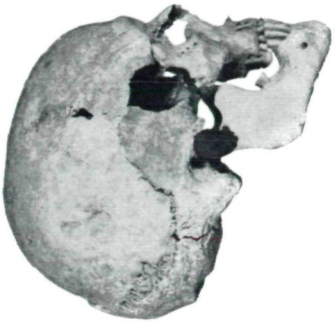
[1]) Mon. Germ. hist., SS. IX, S. 641.

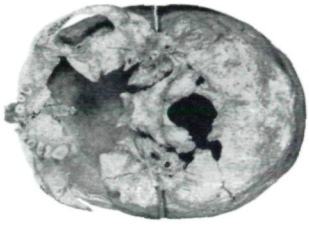
©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

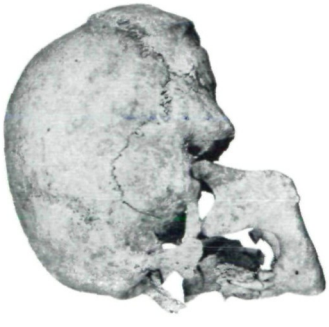
der gut sichtbaren Grabgrube und der Fundamentgrube der Südmauer unseres freigelegten Kirchenteiles kam ein Streifen alten Humusbodens zum Vorschein, welcher etwa das Bodenniveau vor Errichtung der Kapelle angibt. In diesen ist die Bestattung eingetieft. Zudem ist das Grab durch den Kapellenbau etwas gestört. Dies beweist, daß die Bestattung bereits vor 1244 im Boden gelegen haben muß. Das Grab gehört zu einem Friedhof, der an der Außenseite der 1135 gegründeten Stiftskirche angelegt wurde.

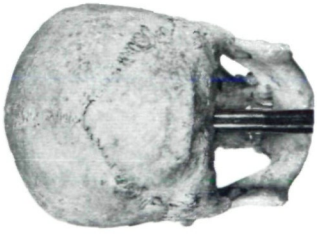
©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at









ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: 70

Autor(en)/Author(s): Jungwirth Johann

Artikel/Article: Ein mittelalterliches Skelett aus dem Stift Heiligenkreuz in Niederösterreich. (Tafel 1) 497-503