

## Der Mann von der Kirchenburg Mortesdorf/Motiș<sup>1</sup>

### The man of the fortified church of Mortesdorf/Motiș

**Dr. Erich Pucher\***

**Abstract:** *During investigations on the architectural history at the fortified church of Mortesdorf/Motiș in Transylvania parts of a human skeleton buried before the construction of the church in the 13<sup>th</sup> century were recovered. The length of the Humerus allowed estimation of the body height between 165 and 170 cm. While the pelvis were missing the skull was pretty good preserved. Dental wear and the stage of suture closure indicated an age between 20 and 24 years. Only slightly pronounced masculine traits made male sex probable. To give an idea of the phenotype of this young man a facial reconstruction seemed desirable. Based on the skull morphology a graphical reconstruction was achieved.*

**Keywords:** Transylvania, Motiș church, medieval skeleton, graphical facial reconstruction.

Am 6. Mai 2022 übergab Frau Dr. Mirela I. Weber-Andreșcov, Architektin und Bauhistorikerin in Wien, im Namen von Prof. Ph.D. Ioan Marian Țiplic, Direktor des Forschungszentrums für Erbe und Soziokulturelle Geschichte „Lucian Blaga“ der Universität Sibiu einen Schädel und andere menschliche Knochen, die im Zuge bauhistorischer Untersuchungen 2021 unter einer Mauer der Martinskirche von Mortesdorf/Motiș, Gemeinde Wurmloch/Valea Viilor, Kreis Hermannstadt/Sibiu, in Siebenbürgen/Transsilvanien, Rumänien gefunden wurden, an den Verfasser in der Archäologisch-Zoologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien mit der Bitte um eine

---

<sup>1</sup> Die gegenständliche Recherche schließt an die 2020 von Dr. Günther Buchinger, Mag. Doris Schön und Dr. Mirela Weber-Andreșcov in Anastasis publizierten Bauforschungen und stilistischen Überlegungen an. Prof. Dr. Ioan Marian Țiplic leitet seit 2021 die Ausgrabungen in Mortesdorf. Der Artikel untermauert die Rekonstruktion eines in Folge der archäologischen Untersuchungen gefundenen Craniums.

\* Archäologisch-Zoologische Sammlung, Naturhistorisches Museum Wien.

Gesichtsrekonstruktion. Dieser sagte zu, wenigstens eine näherungsweise grafische Rekonstruktion des Gesichtst erstellen zu wollen.

Die übergebenen Skelettreste stammen offenbar aus einem Grab bzw. aus Gräbern, die bei der Errichtung der Kirche nicht erkannt und überbaut wurden. Die erste historische Nennung der Kirche datiert mit 1414, doch wurde die Siedlung bereits 1319 urkundlich genannt. Da die betreffende Mauer des Langhauses nach den bauhistorischen Untersuchungen im späten 13. Jh. errichtet wurde (Weber-Andreşcov 2020), muss die Niederlegung des Skelettes vor diesem Zeitpunkt erfolgt sein. Da Beigaben und historische Anhaltspunkte fehlen wurde seitens der Bauforscher angenommen, dass es sich um eine Bestattung sächsisch-siebenbürgischer Siedler handelte, die erstmals im frühen 13. Jh. aus dem Rhein-Mosel-Gebiet einwanderten. Eine Radiocarbonatierung wurde nicht veranlasst. Fotos von der Freilegung zeigen nur den oberen Teil des Skelettes zwischen Lenden und Kopfbereich samt Schultern und Oberarmen. Knochen aus diesem Bereich wurden unter S2 M2 übergeben. Ein anderes Konvolut wurde mit S1 M1 bezeichnet und enthielt einige Knochen aus dem Bereich Unterschenkel und Füße. Da die zum Schädel gehörigen Oberarmknochen auf eine Körperhöhe von 165 – 170 cm schließen lassen, während die Unterschenkelknochen zwischen 148 und 154 cm ergeben, ist eine Zusammengehörigkeit beider Knochenkonvolute ausgeschlossen. Es handelt sich um mindestens zwei verschiedene Individuen. Die fehlenden Skelettabschnitte wurden nicht entdeckt. Dies ist insofern bedauerlich, da damit auch kein Beckenknochen vorliegt, der eine gesicherte Geschlechtsbestimmung ermöglichen würde. An den vorliegenden Knochen, so auch am gut erhaltenen Schädel, finden sich nur weniger zuverlässige Hinweise auf das Geschlecht. Doch lässt allein der beträchtliche Größenunterschied vermuten, dass das Konvolut S1 M1 von einem weiblichen Individuum stammt, während das Konvolut S2 M2 einem männlichen Individuum zuzuordnen wäre, sofern man durchschnittliche Größenwerte des Mittelalters zum Vergleich heranzieht (Siegmond 2009). Tatsächlich erscheint dieses Skelett auf den Grabungsfotos auch relativ breitschultrig.

#### Größte Länge der Langknochen und für Männer errechnete Körperhöhe

nach Breitinger (1938):

Humerus IL  $31,87 \times 2,715 + 83,21 = 169,7$  cm

Tibia IL  $29,44 \times 1,988 + 95,59 = 154,1$  cm

nach Olivier & Tissier (1978):

$2,92 \times$  Humerus GL  $32,54 + 70 = 165$  cm

$2,37 \times$  Tibia GL  $30,49 + 78 = 150,3$  cm

nach Maijanen & Niskanen (2009):

$4,06 \times$  Humerus GL  $32,54 + 32,74 = 164,8$  cm

$3,46 \times$  Tibia GL  $30,49 + 42,77 = 148,3$  cm

Eine Körperhöhendiskrepanz von 15–17 cm aus dem Arm- bzw. Beinskelett ist innerhalb eines Individuums unmöglich! Der Humerus gehört zum Schädel, die Tibia nicht.

### **Alter und Geschlecht**

Der Schädel besitzt ein mit Ausnahme des rechten unteren Weisheitszahnes (M3 bzw. 8) eine vollständige, bereits leicht abgeriebene Bezahnung ohne Karies. Nach Novotný et al. (1993) weist der geringe Abrasionsgrad auf ein Lebensalter zwischen 20 und 24 Jahren hin. Der fehlende Weisheitszahn war nicht angelegt, denn es fehlt jede Spur einer Alveole, und es besteht auch keine Verdickung des Kiefers im Bereich der Anlage des eventuell nicht durchgebrochenen Zahnes. Zwischen den beiden ersten Incisiven des Oberkiefers besteht ein kleines Diastema. Die Schädelnähte sind größtenteils nicht verstrichen. Nur im Bereich S3 deutet sich eine erste Obliteration an, die im Einklang mit der Altersschätzung nach dem Gebiss steht. Insgesamt macht der Schädel trotz seiner moderaten Größe und nur mäßig entwickelten Geschlechtscharakteristik einen männlichen Eindruck. Dies ist vor allem dem geneigten Stirnprofil und den Muskelmarken am Jochbein und Unterkieferwinkel zuzuschreiben. Die Processus mastoidea sind nur mäßig stark entwickelt. Der kräftige Kieferast steht beinahe rechtwinkelig zum Kieferkörper und die Kieferwinkel setzen sich scharfkantig vom Corpus ab. Glabella, Überaugenbögen, Protuberantia occipitalis (Inion) und Kinnvorsprung sind dagegen nur sehr schwach ausgeprägt. Die Kinnpartie ist aber relativ breit. Der Zahnbogen ist klassisch paraboloid und regelmäßig geformt. Es besteht ein Aufbiss (Kopfbiss, Labidontie), wie er bei mittelalterlichen Individuen häufig vorkommt. Leider trägt der vorliegende Schädel nicht besonders deutlich ausgeprägte männliche Charakteristika, so dass die Geschlechtsbestimmung dieses Individuums, ohne das Becken zu kennen, nur als wahrscheinlich nicht aber als vollkommen gesichert angesehen werden kann.

### **Beschreibung des Schädels**

Die Skelettreste mussten nach der Übergabe zunächst vom anhaftenden Erdschutt gereinigt werden<sup>2</sup>. Der Schädel zerfiel dabei in mehrere Teile, die aber Großteiles wieder zusammengefügt werden konnten. Kleinere Verdrückungen und Fehlstellen verhinderten eine vollkommen exakte Repositionierung, doch wirken sich diese nicht nennenswert deformierend aus, so dass sie einer näherungsweisen Gesichtsrekonstruktion nicht im Wege stehen. Einige Asymmetrien im Sinne leichter Plagiocephalie bestanden aber bereits im Leben. So zeigt sich eine mäßig ausgeprägte linkskonvexe

---

<sup>2</sup> Für die Übernahme dieser Aufgabe habe ich Herrn Eduard Hofbauer zu danken.

Verkrümmung der Höhenachse und eine ebensolche rechtskonvexe Verkrümmung der Längsachse. Am deutlichsten wird diese Verkrümmung in der Norma occipitalis (Abb. 1). Die aufgesammelten Knochenreste des postcranialen Skeletts aus S2 M2 zeigen keine Besonderheiten.

Metrik (alle Messwerte in mm)

Größte Schädellänge (Glabella – Opisthocranion)	174,0
Größte Hirnschädelbreite (Euryon – Euryon)	149,0
Bizygomatische Breite (Zygion – Zygion)	142,5
Kleinste Stirnbreite (Frontotemporale – Frontotemporale)	105,0
Morphologische Gesichtshöhe (Nasion – Gnathion)	118,2
Mittelgesichtsbreite (Zygomaxillare – Zygomaxillare)	93,8
Mittelgesichtshöhe (Nasion – Prosthion)	72,6
Nasenhöhe (Nasion – Nasospinale)	49,0
Nasenbreite (Gr. Breite der Apertura piriformis)	23,6
Orbitalbreite (Maxillofrontale – Ectoconchion)	38,9
Orbitalhöhe	33,0



Abb. 1: Der Schädel von Mortesdorf I in verschiedenen Ansichten (Maßstab in cm, Foto Verf.).

Größte Hirnschädelhöhe (Basion – Bregma)	130,0
Mandibellänge (Gonion caudale – Infradentale)	79,2
Condylenbreite der Mandibel	119,8
Aborale Asthöhe (Gonion ventrale – Processus condyloideus)	68,9

Einige Indices:

Längen-Breiten-Index	85,6	brachycran
Längen-Höhen-Index	74,7	orthocran
Gesichtsindex	82,9	euryprosop
Transversaler Frontoparietalindex	70,5	eurymetop
Orbitalindex	84,8	mesoconch
Nasenindex	48,2	mesorrhin

**Morphognostik**

Der Hirnschädel ist brachycran und orthocran, der Gesichtsschädel euryprosop, mesoconch und mesorrhin. Tubera frontalia und parietalia existieren trotz des jungen Lebensalters praktisch nicht bzw. sind vollkommen gerundet. Die größte Schädelbreite liegt relativ tief im Bereich der Oberschuppe der Temporalia. Demgemäß ist auch der transversale Schädelumriss ausgesprochen gerundet, allenfalls ansatzweise hausförmig. Die Breitgesichtigkeit ist nicht etwa geringer Gesichtshöhe, sondern vor allem den ausladenden und relativ frontal gestellten Jochbeinen zuzuschreiben. Die Maxilla zeigt eine tiefe Fossa canina, die sich gegenüber der Orbita mit einem scharfen Wulst absetzt. Die mittelbreite Apertura piriformis wird durch sanduhrförmige Nasalia begrenzt, deren distaler Rand nicht erhalten ist. Die hoch angesetzte Nasenwurzel ist gegenüber dem Frontale leicht eingesenkt, der erhaltene Rücken der Nasalia verläuft etwas konkav, muss aber im fehlenden Abschnitt leicht konvex gewesen sein, sofern die Nase innerhalb der normalen Variationsbreite angenommen wird. An der Basis der Apertura piriformis springt der Nasenstachel leicht ansteigend und prominent vor, so dass mit bedeutender Höhe der Nasenspitze zu rechnen ist. Die weit geöffneten Orbitae fallen lateral etwas ab und sind von dünnen Rändern umgeben. Die Position der Augäpfel wird deshalb wenig eingesenkt anzunehmen sein. Mit einer dünnen Deckfalte ist zu rechnen. Kiefer und Zähne stehen ausgesprochen orthognath.

Eine typologische oder ethnische Zuordnung ist auf Grund dieser Merkmalskombination leider nicht möglich. Die vermutete Zuordnung zu

frühen Siedlern aus dem Rhein-Moselgebiet ist andererseits aber auch nicht unwahrscheinlich. Neben in ganz Europa verbreiteten Merkmalen treten auch einige ungewöhnliche Merkmale auf, die aber ebenso wenig geografisch eingrenzbar sind. Zu diesen zählt die trotz des jungadulten Alters allseits starke Rundung des Hirnschädels mit niedrig angesetzter Euryonbreite und schwacher Überaugenpartie. Die große Breite des Mittelgesichts ist dagegen erwähnenswert. Während Aufbiss im Mittelalter noch weit verbreitet vorkam, ist die schwache Entwicklung des Kinnvorsprungs und die Betonung der Kieferwinkel eher ungewöhnlich.

### **Gesichtsrekonstruktion**

Die Weichteildicken wurden nach Lebendinskaya et. al. (1993) angenommen. Die Morphologie der Weichteile wurde nach Gerassimow (1968), Krogman & İşcan (1986), Novotný, İşcan & Helmer (1993), İşcan & Loth (1993), Lebedinskaya, Balueva & Veselovskaya (1993), Fedosyutkin & Nainys (1993), George (1993), Helmer, Röhrich, Petersen & Möhr (1993), Röhrer-Ertl (1995) rekonstruiert. Die grafische Weichteilrekonstruktion wurde in derselben Weise durchgeführt, wie in Pucher & Szilvássy (1996), Szilvássy, Pucher, & Kritscher (1997) und Pucher & Szilvássy (1997) beschrieben. George (1993, 216) hob hervor, dass die Resultate grafischer Verfahren besser nachvollziehbar bzw. kontrollierbar sind, als jene plastischer Verfahren. Gesichter sind ja nicht bloß auf absolute Messwerte reduzierbar, da sie bei der Wahrnehmung die geringste Rolle spielen, wie metrisch oft grob verzogene und dennoch gut erkennbare Karikaturen klar belegen, sondern durch ein komplexes Zusammenspiel einzelner Gestaltmerkmale, die von unserem Gestaltwahrnehmungsvermögen als Gesamtheit erfasst werden. Anders ausgedrückt: Es kommt nicht auf Millimeter an, sondern auf Formen. Tatsächlich überdecken ja die statistisch erfassten Weichteildicken, die bei plastischen und auch bei den zuletzt wegen ihrer scheinbaren Objektivität bevorzugten digitalen Verfahren die wichtigsten Grundlagen liefern, die für die Gesichtszüge verantwortlichen feinmorphologischen Anhaltspunkte des Knochenreliefs und ergeben ziemlich schematische Resultate, die wegen ihrer geringen Konkordanz mit den knöchernen Strukturen eher puppenhaft steif und unwirklich auf den Betrachter wirken, während subtilere grafische Verfahren lebendigere Gesichter ergeben, die den unbefangenen Betrachter weniger irritieren. Allerdings setzen grafische Verfahren ein gewisses Minimum an porträtistischer Erfahrung voraus, die nicht jedem Anatomen zu eigen sein dürfte, weshalb sie zunehmend gemieden werden.

Der erste Schritt der grafischen Gesichtsrekonstruktion ist stets die Anfertigung einer Umrisszeichnung der Weichteile im Profil auf Basis der *Norma lateralis* des Schädels. Dabei dienen die statistischen Weichteildicken als primäre Anhaltspunkte für den Konturverlauf. Dieser verläuft wegen der

annähernd konstanten Weichteildicke der Kopfschwarte größten Teils parallel zur Hirnschädelkontur. Dies ist allerdings jener Abschnitt der Rekonstruktion, der am allerwenigsten zur Gesichtserkennung beiträgt, da er mindestens bei jüngeren Menschen weitgehend vom Kopfhaar bedeckt wird und selbst bei Glatzenbildung durch Laien wenig Beachtung findet. Weit bedeutender sind die allein aus Weichteildicken nicht erschließbaren Gestalten der gesichtsbildenden Organe wie Nase, Mund und vor allem Augen. Für ihre Rekonstruktion wurden Verfahren vorgeschlagen, die sich an den Knochenstrukturen orientieren. Für die Gestalt der Nase existieren Anhaltspunkte an den Nasenbeinen und der Apertura piriformis. Die knorpelgestützten Weichteile an der Nasenspitze sind zwar nicht direkt erschließbar, doch kann die für die Rekonstruktion wichtige Position der Nasenspitze annähernd durch Tangenten an den distalen Abschnitt der Nasalia und den Nasenstachel bestimmt werden. Auch der Rand der Apertura gibt in seiner Gestalt Hinweise. Dass die Nasalia nicht komplett erhalten sind tut wenig zur Sache, da ihr Anstiegswinkel bereits vor dem Ende einen hohen Verlauf des Nasenrückens anzeigt.

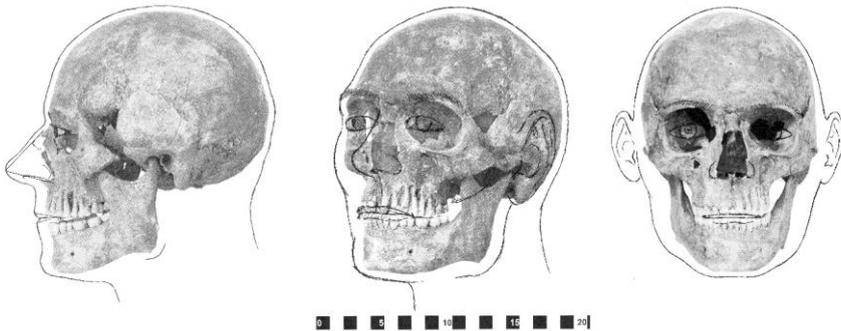


Abb. 2: Erstellung der Weichteilkonturen an drei verschiedenen Schädelansichten: Norma lateralis (links), Schrägansicht (Mitte) und Norma frontalis (rechts). Die Kombination der frontalen und lateralen Ansicht hilft bei der Erstellung der Schrägansicht (Grafik Verf.).

Der Nasenstachel ist massiv und prominent entwickelt, und steigt zur Spitze leicht an, so dass der Nasenboden etwas gekielt und bestimmt nicht überhängend anzunehmen ist. Der Schädel von Mortesdorf lässt eine hohe und relativ spitze Nase vermuten. Da der Endabschnitt der Nasenbeine nicht erhalten ist, kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, ob der Nasenrücken bloß etwas wellig verlief oder sogar eine Hakenbildung zeigte. Der leichtbeschädigte Rand der Apertura spricht in seinem Verlauf gegen

Letzteres. Die erkennbare, leichte linkskonvexe Krümmung der Nase kommt in der Schrägansicht nicht zur Geltung (Abb. 2).

Die Mundpartie ergibt sich ziemlich eindeutig aus der Occlusionsform und Zahngröße, sowie aus dem Profil der Maxilla und Mandibula. Der vorhandene Aufbiss und die hochgradig orthognathe Stellung, sowie die bereits fortgeschrittene Abnützung des Frontgebisses lassen auf eine kaum profilierte, schmale Lippenform schließen. Das Philtrum wird breit und seicht gewesen sein. Leichte Asymmetrien ergeben sich aus dem etwas welligen Occlusionsverlauf. Da das Kinn kaum vorspringt, ist auch mit keiner nennenswerten Profilierung dieser Stelle zu rechnen, woraus sich eine eher unschöne, und verkniffen wirkend Mundpartie ergibt. Die kantig und markant ausgebildeten Kieferwinkel lassen im Zusammenhang mit der deutlichen Massetermarke am Zygomatikum hingegen auf eine kräftige Entwicklung der Kiefermuskulatur schließen.

Die Jochbögen sind breit ausladend und verhältnismäßig massiv, während die Fossa canina tief ist. Diese Ausbildung weist auf eine massive Ausbildung der Wangenpartie hin, die das Mittelgesicht breit und ziemlich frontal gestellt erscheinen lässt. Den schwierigsten Teil jeder Gesichtskonstruktion bildet stets die Augenpartie, die nur an wenigen schwachen Anhaltspunkten indirekt erschließbar ist, für die Gesichtserkennung aber größte Bedeutung hat. Zunächst muss die untere Stirnpartie Beachtung finden. Im Falle von Mortesdorf ist die schwache Entwicklung der Glabella an einem doch wohl männlichen Schädel auffällig. Die Stirn selbst ist in der Mediane nicht besonders zurückweichend, erscheint durch das Konvergieren der Schläfenpartie zum Vertex hin aber besonders in der Schrägansicht doch etwas fliehend. Der obere Rand der Orbitae ist wie die Glabella grazil entwickelt. Es gibt keine markanten Überaugenbögen, so dass die Augenbrauen relativ hoch und leicht bogig anzusetzen sind. So ist auch die Orbitalhöhle weitgehend offen. Deshalb ist die Lage des Augapfels seicht anzunehmen. Dies bedingt wieder einen wenig profilierten Verlauf des oberen Augenlides, wahrscheinlich mit dünner Deckfalte. Die untere Begrenzung des Unterlides folgt annähernd dem bogigen Orbitalrand. Die nach lateral etwas abfallenden Orbitae sind unauffällig. Da die Nasenwurzel hoch angesetzt ist, ist auch kein Epicanthus anzunehmen. Sehr geringe Anhaltspunkte liegen für die Rekonstruktion der Ohrmuscheln vor. Da eine gewisse Konvergenz zwischen den knorpelgestützten Gesichtsorganen Nase und Ohrmuscheln beobachtet wurde, dürfen letztere mittelgroß angenommen werden. Wegen der leichten Plagiocephalie wird die rechte Ohrmuschel etwas weiter abgestanden sein als die linke. Die Formen von Helix, Anthelix, Tragus und Antitragus wurde durchschnittlich angenommen. Völlig unbekannt bleiben hingegen Pigmentation und Haarform. Da es sich um einen Europäer handelt, werden diese Merkmale behelfsmäßig

durchschnittlich angenommen. Für den Haaransatz existiert insofern ein Anhaltspunkt, als so gerundete Stirnprofile gewöhnlich mit früh entwickelten Geheimratsecken einher gehen, die sich schon im mittleren Alter ausweiten und zur Glatzenbildung führen.

Wegen des jungerwachsenen Alters wurde die Behaarung noch voll angenommen und auch auf intensivere Faltenbildung verzichtet. Zur besseren Gesichtswahrnehmung wurde ein allfälliger Bart weggelassen. Obwohl der starr nach vorne gerichtete Blick irritieren mag, wurde er belassen, um dem eventuellen Vorwurf zu subjektiver Interpretation vorzubeugen (Abb. 3).

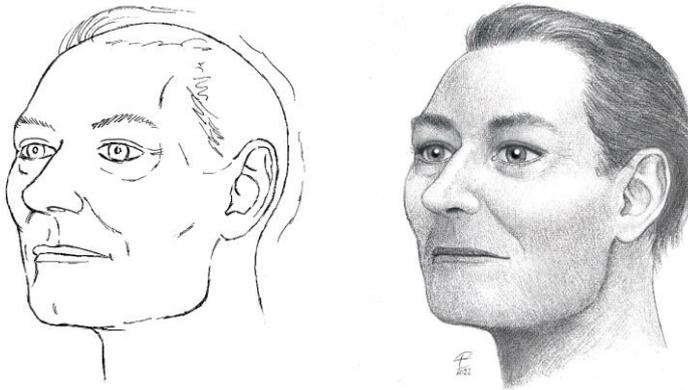


Abb. 3: Strichzeichnung der Gesichtswichteile in Schrägansicht (links). Die darauf basierende grafische Gesichtskonstruktion (rechts) (Grafik Verf.).

#### **Literatur:**

**Breitinger, E.**, “Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen”, *Anthropologischer Anzeiger* 14, 1938, 249-274.

**Fedosyutkin, B. A. & Nainys, J. V.**, “The Relationship of Skull Morphology to Facial Features”, In İşcan, M. Y. & Helmer R. P. (Hrsg.), *Forensic Analysis of the Skull, Craniofacial Analysis, Reconstruction, and Identification*, 199-213. Wiley-Liss, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 1993.

**George, R. M.**, “Anatomical and Artistic Guidelines for Forensic Facial Reconstruction”, In İşcan, M. Y. & Helmer R. P. (Hrsg.), *Forensic Analysis of the Skull, Craniofacial Analysis, Reconstruction, and Identification*, 215-227. Wiley-Liss, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 1993.

**Gerassimow, M. M.**, *Ich suchte Gesichter. Schädel erhalten ihr Antlitz zurück. Wissenschaft auf neuen Wegen*, Bertelsmann, Gütersloh, 1968.

**Helmer R. P.; Röhricht, S.; Petersen, D. & Möhr, F.**, “Assessment of the Reliability of Facial Reconstruction”, In İşcan, M. Y. & Helmer R. P. (Hrsg.), *Forensic Analysis of the Skull, Craniofacial Analysis, Reconstruction, and Identification* 199-213. Wiley-Liss, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 1993.

**Krogman, W. M. & İşcan, M. Y.**, *The Human Skeleton in Forensic Medicine*, Ch. C. Thomas, Springfield, 1986.

**Lebedinskaya, G. V.; Balueva, T. S. & Veselovskaya, E. V.**, “Principles of Facial Reconstruction”, In İşcan, M. Y. & Helmer R. P. (Hrsg.), *Forensic Analysis of the Skull, Craniofacial Analysis, Reconstruction, and Identification* 183-198. Wiley-Liss, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 1993.

**Maijanen, H. & Niskanen, M.**, “New regression equations for stature estimation for medieval Scandinavians”, *International Journal of Osteoanthropology* 15, 2009, (DOI: 10.1002/oa.1071).

**Novotný V.; İşcan, M. Y. & Loth S. R.**, “Morphologic and Osteometric Assessment of Age, Sex, and Race From the Skull”, In İşcan, M. Y. & Helmer R. P. (Hrsg.), *Forensic Analysis of the Skull, Craniofacial Analysis, Reconstruction, and Identification*, 199-213. Wiley-Liss, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 1993.

**Olivier, G.; Aaron, C., Fully, G. & Tissier, G.**, “New estimations of stature and cranial capacity in modern man”, *Journal of Human Evolution* 7, 513-518, 1978.

**Pucher, E. & Szilvássy, J.**, “Grafische Weichteilrekonstruktion in der forensischen Anthropologie”, *Klinik special*, 6. Jahrg., Nr. 1/1996, 22-23. Wien.

**Pucher, E. & Szilvássy, J.**, “Überlegungen zur grafischen Weichteilrekonstruktion nach dem Schädel”, *Anthropologie* XXXIV/3, 1996, 265-275. Brno.

**Röhler-Ertl, O.**, “Über Gesichtsrekonstruktion aufgrund des Schädels in Anthropologie und Gerichtsmedizin”, *Methodenbasis – Anwendung – Wirkungen. Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte* 16, 47-59. Berlin, 1995.

**Siegmund, F.**, *Die Körpergröße der Menschen in der Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas und ein Vergleich ihrer anthropologischen Schätzmethode*, Beiträge zur Archäologie des Lebensstandards, Books on Demand, Norderstedt, 2010.

**Szilvássy, J.; Pucher, E. & Kritscher, H.**, “Zur Identifizierung unbekannter Leichen und Skelette”, *Magazin Staatssicherheit*, Sondernummer 1997, 38-43. Neunkirchen.

**Weber-Andreşcov, M. I.**, „Überlegungen zur Gründungsgeschichte der Martinskirche in Mortesdorf, politische Gemeinde Wurmloch, Kreis Sibiu, Rumänien“, *ANASTASIS. Research in Medieval Culture and Art*, Vol. VII, Nr. 2/November 2020, 59-188. Iaşi, DOI: 10.35218/armca.2020.2.02.