

# EIN SCHÄDEL MIT NEGROIDEN MERKMALEN AUS DEM ALTSLAWISCHEN BURGWALL MIKULČICE IN MÄHREN

EUGEN STROUHAL, MILAN STLOUKAL

Auf dem Gräberfeld in Mikulčice (altslawischer Burgwall aus dem 9. Jahrhundert in Südmähren bei Hodonin) wurde im Grab Nr. 571 ein Skelett gefunden, dessen Schädel in den anthropologischen Kreisen den Verdacht erweckt, dass er einem negroiden oder sogar einem negriden Individuum gehören könnte. Die Aufmerksamkeit war umso grösser, da es im archäologischen Material aus Mikulčice gewisse Beweise für den Handelsverkehr mit weiten südlichen Gebieten gibt. Der Leiter der Ausgrabungen, Direktor des Archäologischen Institutes in Brunn, Prof. Dr. Josef Poulík, dem wir für die liebenswürdige Bewilligung das anthropologische Material zu bearbeiten ausserordentlich verpflichtet sind, sieht namentlich an den Schmuckgegenständen manche Erinnerungen zum koptischen Gebiet.

## FUNDUMSTÄNDE

Das Begräbnis Nr. 571 gibt keine Hinweise, dass es sich um eine Person fremder Herkunft handelte. Es wurden keine Abweichungen in der Form und in der Ausstattung der Grabgrube festgestellt, im Grab waren keine Beigaben. Die Bestattung wurde in der Tiefe von 130 cm (Kopf) und 145 cm (Füsse) unter der Erdoberfläche gefunden. Die Grabgrube zeichnete sich nicht ab, die Füsse des Beerdigten sind in die lockere sandige Bodenart gesunken, die die Füllung einer Siedlungsgrube (älter als das Grab) bildete. Das Skelett wurde auf dem Rücken in gestreckter Lage bestattet, der Schädel zur linken Schläfe geneigt, mit dem Gesichtsteil zur linken Schulter gewendet. Die Arme lagen dem Körper angelegt, der linke Unterarm war unter dem Rand des Hüftbeines, die Fingerknochen zur Aussenseite des linken Femurschafts gelegen, die Beine nebeneinander ausgestreckt, die Unterschenkel in die Ausfüllung des Objektes gesunken. Das ganze Skelett war gut erhalten, in situ 180 cm lang, west-ost orientiert. Das Grab lag in einer Entfernung von etwa 5 m südöstlich von den Grundlagen der Apsis der 3. in Mikulčice gefundenen Kirche. Bei der Hebung war es auf der Grenze der Quadranten G/23 und H/23, die Füsse im Objekt Nr. 131 (Abb. 1). Dieses Objekt wurde ausser vom Grab Nr. 571 noch von den Gräbern Nr. 469, 572 und 573 gestört. Es hatte die Form einer tiefen Grube, die in der nord-südlichen Richtung gedehnt

war; die West- und Ostwänden waren fast senkrecht und etwa 25 cm oberhalb des Bodens war ein charakteristischer durchgebrannter Horizont mit Kohlenstoff (alle diese Fundangaben wurden uns mit der Bewilligung von Prof. J. Poulík von Herrn Dr. Z. Klanica liebenswürdig mitgeteilt).

## Der Schädel (Abb. 2)

Vom Schädel ist das ganze Kraniaum erhalten, jedoch mit leicht zerstörter rechter Scheitel- und Schläfenbeingegend. Die eingehenden metrischen Angaben sind in der beigefügten Tabelle 1 zusammengefasst. Der Schädel ist danach lang und schmal, hyperdolichokran, mittelhoch, chamaekran und akrokran, er hat eine mittelbreite Stirn, die aber im Verhältnis zum engen Hirnschädel eurymetop ist. Im Basalteil ist der Schädel geräumig.

Das Gesicht ist mittelhoch und breit, mesoprosop und mesen. Der Kiefer-Index weist eine deutliche Prognathie aus und im Einklang damit liegt auch der Wert des Ganzprofilwinkels noch auf der oberen Grenze der Prognathie. Diese beiden Werte sind allerdings nicht durch das Hervortreten des ganzen Gesichtes verursacht, was der nasale Profilwinkel beweist, der sich noch in den Grenzen der Orthognathie befindet. Die Prognathie ist das Ergebnis der auffälligen alveolaren Prognathie; der alveolare Profilwinkel hat einen niedrigen Wert, der auf der Grenze zwischen Hyperprognathie und Ultraprognathie liegt. Der Maxilloalveolar-Index ist übereinstimmend damit dolichouranisch, der Gaumen-Index leptostaphylin und die Maxilla ist auffallend hoch. Die Augenhöhlen sind mesokonch, die vordere Interorbitalbreite ziemlich gross, die Nase mesorrhin, die Nasenbeine sind nicht abgeflacht. Im Verhältnis zur Gesichtsbreite ist die Stirn mittelbreit, die Winkelbreite des Unterkiefers ist verhältnismässig klein. Der transversale Kraniofacial-Index ist auffallend hoch. Der Unterkiefer hat eine ziemlich grosse Kinnhöhe, nach dem Breiten-Längen-Index ist er eher schmal, der Höhen-Dicken-Index des Corpus mandibulae zeigt eher robusten Bau, der Index des Unterkieferastes ist hoch, was der Form eines breiteren und niedrigeren Astes entspricht, der Astwinkel des Unterkiefers ist allerdings gross. Die absoluten Ausmasse der Zähne (Tabelle 2) sind gross, der Den-

ABB. 1  
 Ausschnitt aus dem Plan der Begräbnisstätte in Mikulčice.  
 Links oben die Grundlagen der Apsis der 3. Kirche, Grab Nr.  
 571 ist rechts unten.

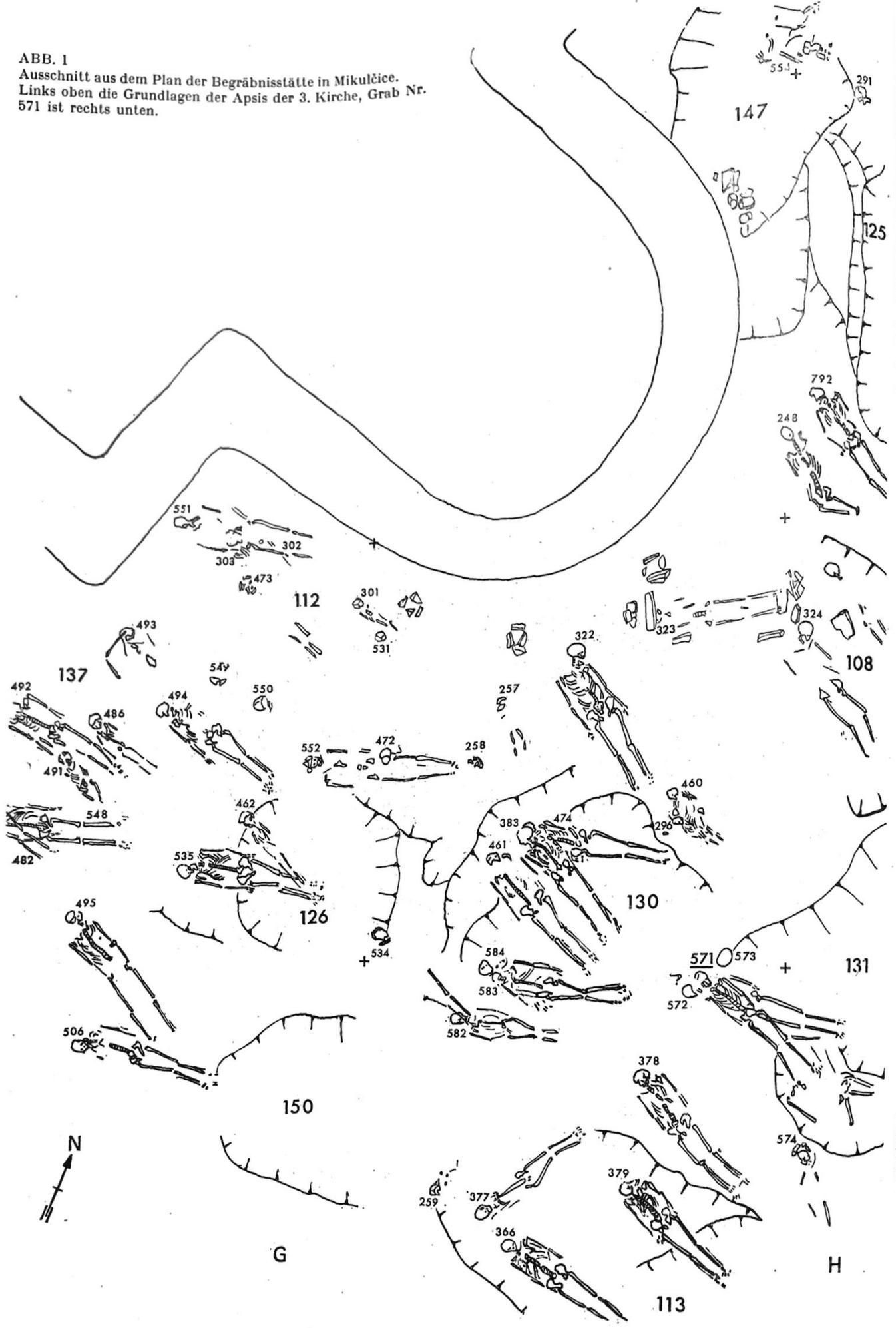




ABB. 2. Der Schädel Nr. 571 aus Mikulčice in allen 6 Normen.

Tabelle 1  
MASSE UND INDICES  
DES SCHÄDELS

|  | Schädel<br>Nr. 571 | Variations-<br>breite<br>in Mikulčice |
|--|--------------------|---------------------------------------|
| Grösste Hirnschädellänge (1)                                     | 191                |                                       |
| Schädelbasislänge (5)  | 104                | 176—204                               |
| Grösste Hirnschädelbreite (8)                                    | 133                | 91—115                                |
| Kleinste Stirnbreite (9)   | 99                 | 130—155                               |
| Biauricularbreite (11)   | 124                | 88—110                                |
| Grösste Hinterhauptbreite (12)                                   | 109                |                                       |
| Basion-Bregma-Höhe (17)  | 131                | 100—122                               |
| Ohr-Bregma-Höhe (20)   | 112                | 124—150                               |
| Horizontalumfang des Schädels (23)                               | 522                |                                       |
| Transversalbogen (24)  | 300?               | 500—567                               |
| Mediansagittal-Bogen (25)  | 371                |                                       |
| Mediansagittaler Frontalbogen (26)                               | 119                |                                       |
| Mediansagittaler Parietalbogen (27)                              | 134                |                                       |
| Mediansagittaler Occipitalbogen (28)                             | 120                |                                       |
| Mediansagittale Frontalsehne (29)                                | 106                |                                       |
| Mediansagittale Parietalsehne (30)                               | 123                |                                       |
| Mediansagittale Occipitalsehne (31)                              | 98                 |                                       |
| Stirnprofil-Winkel (32)  | 78                 | 85—112                                |
| Gesichtslänge (40)   | 109                |                                       |
| Obergesichtsbreite (43)  | 103                | 83—109                                |
| Jochbogenbreite (45)   | 135                |                                       |
| Mittelgesichtsbreite (46)  | 105                | 123—146                               |
| Gesichtshöhe (47)  | 117                |                                       |
| Obergesichtshöhe (48)  | 71                 | 106—136                               |
| Höhe der Alveolarpartie (48-1)                                   | 19                 | 63—82                                 |
| Vordere Interorbitalbreite (50)                                  | 23                 |                                       |
| Orbitalbreite (51) links 44, rechts                              | 44                 |                                       |
| Orbitalhöhe (52) links 34, rechts                                | 35                 | 38—46                                 |
| Nasenbreite (54)   | 26                 | 29—40                                 |
| Nasenhöhe (55)   | 52                 | 20—31                                 |
| Kleinste Breite der Nasenbeine (57)                              | 10                 | 45—59                                 |
| Maxilloalveolarlänge (60)  | 60                 |                                       |
| Maxilloalveolarbreite (61)                                       | 65                 |                                       |
| Gaumenlänge (62)   | 55                 | 42—55                                 |
| Gaumenbreite (63)  | 40                 | 36—48                                 |
| Kondylenbreite des Unterkiefers (65)                             | 119?               | 108—135                               |
| Winkelbreite des Unterkiefers (66)                               | 93                 | 92—118                                |
| Länge des Unterkiefers (68)                                      | 80                 | 66—91                                 |
| Kinnhöhe (69)  | 37                 | 25—45                                 |
| Höhe des Corpus mandibulae (69-1)                                | 32                 | 24—41                                 |
| Dicke des Corpus mandibulae (69-3)                               | 13                 | 8—14                                  |
| Asthöhe (70) — rechts  | 63                 | 58—80                                 |
| Astbreite (71) — rechts  | 36                 | 26—40                                 |
| Ganzprofilwinkel (72)  | 79°                |                                       |
| Nasaler Profilwinkel (73)  | 85°                |                                       |
| Alveolarer Profilwinkel (74)                                     | 60°                |                                       |
| Subspinale Höhe über die Mittel-<br>gesichtsbreite (SH)          | 27                 |                                       |
| Nasenrücken-Höhe über die vordere<br>Interorbitalbreite (NH)     | 9,5                |                                       |
| Nasenrücken-Höhe über die kleinste<br>Breite der Nasenbeine (SS) | 4                  |                                       |
| Winkel der Nasenbeine (Im Niveau<br>des Maßes 57)                | 100°               |                                       |
| Zygomaxillarer Winkel (zm-ss-zm)                                 | 125°               |                                       |
| Längen-Breiten-Index<br>des Schädels (I 1)                       | 69,6               | 68,8—84,3                             |
| Längen-Höhen-Index des<br>Schädels (I 2)                         | 68,6               | 64,2—79,7                             |
| Breiten-Höhen-Index<br>des Schädels (I 3)                        | 98,5               | 86,5—109,0                            |
| Transversaler Frontoparietal-Index<br>(I 13)                     | 74,4               | 61,1—77,3                             |
| Gesichtsindex (I 38)   | 86,7               | 76,3—101,5                            |
| Obergesichtsindex (I 39)   | 52,6               | 47,2—61,5                             |
| Jugomandibular-Index (I 40)                                      | 68,9               |                                       |
| Orbital-Index (I 42)   |                    |                                       |
| links 77,3, rechts   | 79,5               | 67,5—95,3                             |
| Nasal-Index (I 48)   | 50,0               | 37,1—59,7                             |
| Maxilloalveolar-Index (I 54)                                     | 108,3              |                                       |
| Gaumen-Index (I 58)  | 72,7               |                                       |

|  |       |            |
|--|-------|------------|
| Kiefer-Index (I 60)                                | 104,8 | 87,0—103,8 |
| Breiten-Längen-Index<br>des Unterkiefers (I 62)    | 67,2  | 54,1—77,3  |
| Index des Unterkieferastes (I 63)                  | 57,1  | 37,7—61,0  |
| Höhen-Dicken-Index des Corpus<br>mandibulae (I 66) | 40,6  | 24,9—46,4  |
| Transversaler Kraniofacial-Index<br>(I 71)         | 101,5 |            |
| Frontoorbital-Index (I 72)                         | 96,1  |            |
| Jugofrontal-Index (I 73a)                          | 73,3  |            |
| Akroplastischer Index (I 1—I 2)                    | 1,0   |            |
| Biauriculo-parietal-Index (11 : 8)                 | 93,2  |            |
| Höhen-Index des Hirnschädels<br>(20 : 17)          | 85,5  |            |
| Zygomaxillarer Index (SH: 46)                      | 25,8  |            |
| Nasenrückenprominenz-Index<br>(NH: 50)             | 38,8  |            |
| Simotischer Index (SS: 57)                         | 40,0  |            |
| Nasalwinkel des Basaldreiecks<br>n-b-a             | 75°   |            |
| Alveolarwinkel des Basaldreiecks<br>n-b-a          | 66,5° |            |
| Basalwinkel des Basaldreiecks<br>n-b-a             | 38,0° |            |

Tabelle 2  
MASSE UND INDICES DER ZÄHNE

|  | oben   |       | unten  |       |
|--|--------|-------|--------|-------|
|  | rechts | links | rechts | links |
| Dentallänge — 80(2)                    | 45     | 45    | 49     | 49    |
| Molarenlänge — 80(3)                   | 31     | 31    | 33     | 33    |
| Mesio-distaler Durchmesser<br>des M 1  | 11,4   | 11,3  | 11,9   | 11,7  |
| Labio-lingualer Durchmesser<br>des M 1 | 11,7   | 11,6  | 10,9   | 10,8  |
| Mesio-distaler Durchmesser<br>des M 2  | 10,3   | 10,2  | 10,5   | 10,4  |
| Labio-lingualer Durchmesser<br>des M 2 | 11,5   | 11,6  | 10,4   | 10,3  |
| Mesio-distaler Durchmesser<br>des M 3  | 8,5    | 8,7   | 10,3   | 11,0  |
| Labio-lingualer Durchmesser<br>des M 3 | 10,7   | 10,4  | 9,8    | 9,8   |
| Dental-Index — I 68                    | 43,3   | 43,3  | 47,1   | 47,1  |

tal-Index liegt bei den oberen Zähnen noch in den Grenzen der Mesodontie, bei den unteren fällt er aber klar in die megadonte Kategorie der Einteilung von Flower.

Was die deskriptiven Merkmale betrifft, erscheint in der Norma frontalis die Stirn höchstens mittelbreit und niedrig, die Tubera frontalia vereinigen sich in der Mitte. Auf der Schädelwölbung ist die Andeutung einer Crista sagittalis sichtbar. Das Gesicht ist breit und hoch, die grossen Wangenbeine ragen hervor und zeigen eine deutliche Prominenz nach vorne und zugleich lateralwärts, sind dabei aber abgerundet. Die Wangenregion ist sehr wenig profiliert. Die Incisura maxillae ist breit und seicht, die Fossae caninae nur ganz leicht angedeutet. Es fehlt aber eine deutliche Abflachung des Gesichtes. Die Oberränder beider Augenhöhlen sind sehr dünn und scharf, die Orbitae haben einen im Grunde rechteckigen Umriss, seine Achsen sind nur leicht schräg. Die Apertura piriformis ist herzförmig, am Unterrand ist keine bedeutende Kante ausgebildet, die Spina nasalis ist nach hinten gedrückt. Der hohe Alveolarteil der Maxilla tritt stark nach vorne hervor. Der Unterkiefer sieht besonders im Vergleich mit der grossen bizygomatischen Breite sehr eng aus, dabei

aber robust und im Kinn hoch; die Unterkieferwinkel sind gerade. Das Kinn hat die Form einer Pyramide.

In der Norma lateralis sehen wir die Glabella der 2. Stufe nach Broca; die Überaugenbögen sind nur schwach angedeutet. Die Stirn ist verhältnismässig schräg, bogenförmig. Das Profil bildet eine ununterbrochene Kurve von der Stirn über den Scheitel bis zur Lambda, wo sich eine schwache Bathrocephalie befindet, wobei das Hinterhaupt darum mässig nach hinten ausgewölbt ist. Die Protuberantia occipitalis externa ist mittelgross (3. Stufe nach Broca). Die Processus mastoidei sind mittelgross, beide beschädigt mit entblösten Cellulae mastoideae; die Crista supramastoidea ist schwach. In Pterion ist an der linken Seite eine breite Sutura sphenoparietalis ausgebildet, wobei sich an der Spitze des Keilbeins ein kleines selbständiges Knöchlein abtrennt; die rechte Seite ist zerstört. Im Gesicht ragt besonders die deutliche alveolare Hyperprognathie und Prodentie hervor, die der Prognathie und Prodentie der alveolaren Partie des Unterkiefers entspricht. Das Kinn ist positiv und mässig prominiert. Die Nasenwurzel ist flach, der Nasenrücken ist jedoch klar ausgebildet ohne Anzeichen irgendwelcher Abflachung. Das Nasenprofil ist 8 mm unter dem Nasion scharf konkav gebogen. Die Spina nasalis ist sehr schwach (1. Stufe nach Broca). An den unteren Rändern der Augenhöhlen ist die Prominenz der Wangenbeine frontalwärts klar sichtbar. Die lateralen Augenhöhlenränder weichen nach hinten ab, so dass die Profilierung dieser Partie sehr deutlich wird. Der Unterkieferast ist breit, die Incisura mandibulae ist mitteltief.



ABB. 3

Der Unterkiefer Nr. 571 aus Mikulčice.

In der Norma verticalis hat der Schädel die Form eines Ovoids, die Schädelnähte sind offen, verhältnismässig einfach, ohne Ossa wormiana. Die Prominenz der Wangenbeine bedingt eine klare Phaenozylie.

In der Norma occipitalis hat der Schädel Hausform, die Schädelwölbung ist verhältnismässig niedrig, die Tubera parietalia breit gewölbt, das Hinterhauptrelief ist schwach ausgebildet.

In der Norma basilaris ist der nach vorne ausgezogene enge Oberkiefer mit einer Prodentie auffällig, der Gaumen ist tief, der Zahnbogen U-förmig. Die Synchondrosis sphenoccipitalis ist offen.

Tabelle 3  
MASSE UND INDICES  
DES POSTKRANIALEN SKELETTS

| Clavicula   | links | rechts |
|---|-------|--------|
| Grösste Länge der Clavicula (1)                     | 145?  | —      |
| Umfang der Mitte (6)                                | 40    | 40     |
| Scapula   |       |        |
| Anatomische Länge der Scapula (2)                   | —     | 109    |
| Projektivische Länge der Spina scapulae (7)         | —     | 132?   |
| Humerus   |       |        |
| Grösste Länge des Humerus (1)                       | 341   | 340    |
| Ganze Länge des Humerus (2)                         | 336   | 334    |
| Kleinster Umfang der Diaphyse (7)                   | 65    | 64     |
| Längendicken-Index                                  | 18,8  | 19,1   |
| Radius  |       |        |
| Grösste Länge des Radius (1)                        | —     | 238?   |
| Kleinster Umfang (3)                                | 44    | 44     |
| Längendicken-Index                                  | —     | 18,5?  |
| Ulna  |       |        |
| Grösste Länge der Ulna (1)                          | 263?  | 266?   |
| Umfang der Ulna (3)                                 | 37    | 38     |
| Becken  |       |        |
| Schambeinlänge (17)                                 | 88    | 88     |
| Femur   |       |        |
| Grösste Länge des Femurs (1)                        | 475   | 474    |
| Ganze Länge in sog. natürlicher Stellung (2)        | 473   | 473    |
| Sagittaler Durchmesser der Diaphysenmitte (6)       | 25    | 26     |
| Transversaler Durchmesser der Diaphysenmitte (7)    | 28    | 29     |
| Oberer transversaler Diaphysendurchmesser (9)       | 34    | 35     |
| Oberer sagittaler Diaphysendurchmesser (10)         | 25    | 26     |
| Umfang des Femurkopfes (20)                         | 158   | 158    |
| Robustizitäts-Index                                 | 11,2  | 11,6   |
| Index des Diaphysenquerschnitts der Mitte           | 89,3  | 89,7   |
| Index des oberen Diaphysenquerschnitts              | 70,6  | 71,4   |
| Patella   |       |        |
| Grösste Höhe der Patella (1)                        | 44    | —      |
| Grösste Breite der Patella (2)                      | 40    | —      |
| Grösste Dicke der Patella (3)                       | 21    | —      |
| Höhenbreiten-Index der Patella                      | 110,0 | —      |
| Tibia   |       |        |
| Ganze Länge der Tibia (1)                           | 387   | 387    |
| Grösster Durchmesser in Niveau For. nutritium (8a)  | 38    | 37     |
| Transver. Durchmesser im Niveau For. nutritium (9a) | 26    | 26     |
| Kleinster Umfang der Diaphyse (10b)                 | 78    | 78     |
| Längendicken-Index                                  | 20,2  | 20,2   |
| Index cnemicus                                      | 68,4  | 70,3   |
| Fibula  |       |        |
| Kleinster Umfang (4a)                               | 37?   | 37?    |
| Talus   |       |        |
| Länge des Talus (1)                                 | 56    | 55     |
| Breite des Talus (2)                                | 44    | 44     |
| Höhe des Talus (3)                                  | 33    | 33     |
| Längenbreiten-Index des Talus                       | 78,6  | 80,0   |
| Längenhöhen-Index des Talus                         | 58,9  | 60,0   |
| Calcaneus   |       |        |
| Grösste Länge des Calcaneus (1)                     | 82    | 81     |
| Kleinste Höhe (4 — modif. nach Olivier 1960)        | 36    | 37     |
| Indices der Skelettproportionen                     |       |        |
| Femoro-Tibial-Index                                 | 81,8  | 81,8   |
| Femoro-Humeral-Index                                | 70,6  | 71,0   |
| Berechnung der Körpergrösse                         |       |        |
| Nach Breitinger (1937) = 172,9 cm,                  |       |        |
| nach Trotter-Gleser (1952) = 175,1 cm (Europide)    |       |        |
| und 171,4 cm (Negride)                              |       |        |

Bemerkung zum den Tabellen 1—3:

Die Nummern in Klammern bezeichnen die Maße und Indices nach Martin-Saller 1957.



ABB. 4  
Zwei Aufnahmen des gut erhaltenen linken Hüftbeins Nr. 571 aus Mikulčice, wo die männliche Form sichtbar ist.

Der Unterkiefer ist robust, der Zahnbogen hat eine enge parabolische Form (Abb. 3) mit Prodentie. Das Gebiss ist nur schwach abgeschliffen, die dritte Molaren sind völlig durchgebrochen, um  $45^\circ$  lateralwärts rotiert. Alle Zähne sind auffallend gross, die Artikulation ist labidont (Aufbiss) und in der Normoklusion. Die Stellung der Zähne ist normal (Abb. 5). Das Hockerrelief zeigt eine Reduktion im Bereiche der dritten Molaren (obere  $M_1$  4 Höcker,  $M_2$  4 Höcker,  $M_3$  3 Höcker, untere  $M_1$  5 Höcker,  $M_2$  4 Höcker,  $M_3$  3 Höcker). Am oberen ersten Molar ist rechts ein kleines Tuberculum Carabelli, links auf seiner Stelle nur eine Furche ausgebildet.

#### Das postkraniale Skelett

Das postkraniale Skelett ist fast vollständig erhalten, einige Knochen sind allerdings mässig beschädigt. Die Mehrheit der Epiphysen ist nicht geschlossen. Ausnahmen bilden nur die distalen Epiphysen der Humeri und die proximalen Epiphysen der Ellen und Speichen, wobei bei der letzteren allerdings noch die Rillen an der Stelle der Epiphysenfugen klar sichtbar sind. Dieser Zustand entspricht dem Alter von ungefähr 17 bis 18 Jahren.

Die Längsknochen sind im ganzen gross und auch die Werte der Robustizitätsindices deuten insgesamt einen dickeren Knochenbau an (Tabelle 3). Die Femurköpfe haben auffällig grosse Umfänge, dem Index pilastricus nach gibt es keinen Pilaster, die Oberschenkelbeine sind hyperplatyper, die Schienbeine mesoknem (links) und euryknem (rechts). Die Knie-scheibe ist im Verhältnis zur Femur- und Tibialänge mittelhoch, andere Proportionsindices werden noch näher besprochen werden. Die errechnete Körpergrösse ist hoch.

Trotz der bisher nicht zusammengewachsenen Epiphysenfugen sind alle Knochen des postkranialen Skeletts ziemlich robust und haben ein bedeutend

ausgebildetes Relief der Muskelansätze. Die langen Knochen haben eine hervorragende Länge und in Beziehung zu den auffallend grossen Epiphysen sehen sie eher schlank aus. Das Schlüsselbein hat einen viereckigen Diaphysendurchmesser. In der Mitte der beiden Speichendiaphysen sind an der lateralen Seite besondere seichte Impressionen sichtbar, die 19 mm lang, 9 mm breit und etwa 2 mm tief sind. Beide Unterarmknochen sind schwach gebogen. Die Oberschenkelbeine sind ohne Pilaster, es gibt eine Fossa subtrochanterica und bedeutende Platyknemie. Die Hüftbeine haben alle Merkmale des männlichen Beckens (Abb. 4): die Incisura ischiadica major ist tief, eng und im scharfen Winkel gebogen. Die Facies auriculares sind lang und eng, die Darmbeinschaukel mächtig, die Hüftgelenkspfanne gross, der horizontale Schambeinast dick, die Partes symphysicae rami ossis pubis bilden einen engen Arcus subpubicus.

Der ganzen Form des Schädels sowie des postkranialen Skelettes nach handelt es sich also um Überreste eines jungen Mannes, der etwa im Alter von 17 bis 18 Jahren gestorben ist.

#### DISKUSSION

Die wichtigste Frage, die sich stellt, ist die, ob es sich um ein negroides oder negrides Individuum handelt. Von den diagnostisch aussagefähigen Merkmalen ist vor allem die hervorragende Prognathie sehr wichtig. Der nasale Profilwinkel liegt in der Übergangszone der Variationsbreiten der Weissen und der Schwarzen. Der Ganzprofilwinkel hat aber dagegen einen Wert, den die europiden Schädel nur ganz ausnahmsweise haben. Nach der Martin-Saller-schen Tabelle kommt der Wert von  $79^\circ$  nur als Minimalgrad der Variationsbreite bei den Bayern und in Tirol. Die alveolare Hyperprognathie von  $60^\circ$  kommt bei den Europiden ganz selten vor, ein Minimalwert



ABB. 5  
Gezielte Aufnahmen der rechten und linken Zahnreihe.

von  $59^\circ$  ist nur aus einer alamanischer Serie aus der Schweiz bekannt (Martin—Saller 1957). Er fällt aber vollständig in die Variationsbreite verschiedener mongolider und negrider Serien. Mit der alveolaren Prognathie ist auch der hohe Wert der Gesichtslänge und des Kiefer-Indexes verbunden, von denen der erste, wie aus der beigefügten Tabelle 1. klar ersichtlich ist, an der Grenze der Variationsbreite und der Wert des Kiefer-Indexes sogar schon jenseits der Grenzen der Variationsbreite der Population aus Mikulčice liegt. Mit der alveolaren Prognathie hängen auch die kleinen Werte der Maxilloalveolar- und des Gaumen Indexes zusammen. Dasselbe gilt auch für die Werte der Winkel der Basal-Dreiecks Nasion — Alveolare — Basion, welche alle ausserhalb der bei den Europiden bekannten Werte liegen (Martin—Saller 1957, Trevor 1958). Die hervorragende Prodentie ist bei den Europiden ebenfalls nicht verbreitet.

Die auffallende alveolare Prognathie und Prodentie ist eng mit der Makrodontie, hauptsächlich im Bereich des mesio-distalen Durchmessers der Zähne, verbunden. Sie hängt mit keiner orthodontischen Anomalie zusammen. Die Stellung und der Relief der Zähne sind normal. Die dritte Molaren haben ein ausreichendes Molarenfeld, was mit einer entsprechenden Mesialwanderung der gesamter Zahnreihe verbunden ist. Diese Situation kommt häufig bei den Negriden vor (Müller 1965).

Sehr wichtig ist weiter die auffallende Prominenz der Wangenbeine, die die Phaenozynie verursacht, weiter die sehr flache Fossa canina und die seichte und breite Incisura maxillaris. Die mächtigen Wangenpartien bei engem Hirnschädel begingen den hohen Wert des Kraniofacial-Indexes, der bei den

Negriden Serien häufig ist (bei den Niloten beträgt er z. B. 100,8 Strouhal, Im Druck).

Der auffallend enge und lange Hirnschädel mit den niedrigen Werten des akroplatischen und Höhen-Indices des Schädels kommt seltener bei den Europiden vor, viel häufiger jedoch bei den Negriden. (Benington 1911—12) Der hohe Wert des Biarculo-parietal-Indexes des Hirnschädels ist bei den mongoliden Serien nicht üblich, charakteristisch dagegen für negride Populationen (bei den Niloten beträgt er im Durchschnitt 91,5 Strouhal, im Druck).

Der niedrige und breite Unterkieferast ist auch für die Negriden typisch (Olivier 1951, de Villier 1968).

Andere Merkmale weichen allerdings nicht von der europiden Variationsbreite ab. Das betrifft auch den Nasal-Index, die herzförmige Apertura piriformis und die mittelprominierende Nase. In diesem Zusammenhang verliert auch die unscharfe Form des unteren Randes der Apertura piriformis ein wenig an Gewicht. Auch die Nasenbeine sind nicht abgeflacht und der Wert des simotischen Indexes (40,0), des Nasenrücken-Prominenz-Indexes (38,8) und des Winkels der Nasenbeine ( $100^\circ$ ) liegen noch klar im europiden Bereich. (Nasenrücken-Prominenz Index ist kleinster Projektionsabstand des Nasenrückens in der mediansagittalen Linie von der Verbindungslinie der beiden Maxillofrontalia, im Prozentsatz der vorderen interorbitalen Breite).

Es fehlt auch die für die Negride und Mongolide charakteristische Flachheit des Gesichtes, wie es der Zygomaxillarer Index (25,8) und des Zygomaxillarer Winkel ( $125,0^\circ$ ) zeigen.

An der Stirn sehen wir die in der Mittellinie fast

vereinigte Tubera frontalia, was allerdings von Europiden nicht unbekannt ist.

Von den Proportions-Indices der Gliedmassen ist für die Bestimmung besonders der Femoro-Tibial-Index wichtig; sein Wert 81,8 fällt fast genau in die Mitte der Variationsbreite in Mikulčice (72 bis 89). Bei den europiden Serien bewegen sich die Mittelwerte zwischen ungefähr 80 und 83 (Smith—Derry 1910, Münter 1936, Martin—Saller 1959), bei den Negriden sind die ein wenig höher, (83 bis 85) (Smith—Derry 1910, Münter 1936, Strouhal 1968, Martin—Saller 1959), die Variationsbreite umfasst allerdings bei beiden einen weit breiteren Bereich.

Der Femoro-Humeral-Index ist für die Unterscheidung der Europiden und Negriden nicht geeignet, den Humero-Radial-Index konnte man nicht errechnen, weil die distalen Radiusepiphysen fehlen. Was die Proportionen betrifft, können wir uns also nur auf den Femoro-Tibial-Index stützen; es muss allerdings nochmals in diesem Zusammenhang betont werden, dass das Wachstum der Längsknochen bei unserem Skelett noch nicht beendet war.

Schädel oder Skelette mit negroiden Merkmalen wurden schon mehrfach an europäischem Material beschrieben, namentlich aus dem Neolithikum. So hat z. B. M. R. Sauter (1961) im Material aus der schweizerischen neolithischen Fundstätte Barmaz sur Collombey (Monthey, Vallais) einige Schädel mit „negroiden“ Merkmalen abgesondert, namentlich anhand der hervortretenden Prognathie (76°) und der hohen dolichozerken Werte des Radio-Humeral-Indexes. H. Ulrich (1945) hat in der Serie von 9 Schädel aus der Begräbnisstätte der Bandkeramiker in Hoenheim bei Strassburg an 3 Schädeln negroide Merkmale festgestellt; es handelte sich besonders um eine deutliche Prominenz des unteren Augenhöhlenrandes (Winkel der Neigung des Augenhöhleneingangs zur Ohr-Augen-Ebene 84°), einen kleineren Wangenprofilwinkel (108—109°), auffallenden alveolaren Prognathismus (66—75°), breite niedrige Augenhöhle und eine platyrrhine Apertura piriformis mit Fossae praenasales. Besondere Aufblähung des oberen Teils der Apertura piriformis und verspringende Wangenbeine sind der Lage beim sogenannten Typus I ähnlich, den O. Reche (1908) am weiblichen Schädel Nr. 68 aus der Schnurkeramischen Begräbnisstätte aus Gross-Czernosek in Böhmen so beschrieben hat: „Der Typus zeichnet sich ausserdem noch dadurch aus, dass die Apertura piriformis nicht nur überhaupt eine beträchtliche Breite hat, sondern auch an der Stelle der „oberen Breite“ sehr weit ist. Die Nasenbeine und auch die anschliessende Teile der Processus frontalis der Oberkieferknochen wölben sich dort förmlich nach vorn und zeigen eine Form, die sich vielleicht am besten als „aufgebläht“ bezeichnen lässt. Der obere Teil der Nasalia ist dagegen auffallend schmal und flach... Charakteristisch für den Typus ist ferner, dass die Wangenbeine nach vorne vorspringen...“

O. Schlaginhaufen (1925) hat ähnliche Merkmale gemeinsam mit der Chamaerhynie (53,6), einem niedrigen Wangenprofilwinkel (rechts 99°, links 100°) und prognathem Ganzprofilwinkel (76°) an einem

weiblichen Schädel aus der neolithischen Fundstätte in Egozwiler Moos bei Luzern festgestellt. Charakteristische Merkmale von Reches Typus I wurden auch bei einigen österreichischen Schädeln der Lengyel-Kultur beschrieben. In Langenlois handelte es sich dabei um einen prognathen und hoch chamaerhinen Schädel (W. Ehgartner, J. Jungwirth 1956) war die Blähung des Obertheiles der Apertura piriformis namentlich beim Schädel Nr. 3 klar sichtbar, weniger schon beim Schädel Nr. 2; in beiden Fällen war eine beträchtliche Alveolar-Prognathie anwesend (67°, 69°), der Schädel Nr. 3 war hervorragend chamaerhine (59), der Schädel Nr. 2 bewegte sich allerdings mit dem Wert 51 nur an der unteren Grenze der Chamaerhynie und die von Reche beschriebene Prominenz der Knochen fehlte.

Gewisse Ähnlichkeiten mit Reche Typus I wurden auch an weiteren Schädeln festgestellt, und zwar aus spätem Neolithikum und aus der Kupferzeit Ungarns, sowie an den Schädeln der Band- und Schnurkeramikern aus Deutschland (W. Ehgartner, J. Jungwirth 1956).

Der von uns beschriebene Schädel aus Mikulčice weist im oberen Teil der Apertura piriformis nur eine mässige Blähung auf und die Wangenbeine prominieren beträchtlich. Der Wert der alveolaren Prognathie ist noch niedriger als bei allen bisher in der Literatur beschriebenen Schädeln mit negroiden Merkmalen, der Nasal-Index liegt dagegen unter der unteren Grenze der Variationsbreite dieser Fälle. Daraus ergibt sich, dass sich unser Schädel vom Reches Typus I unterscheidet.

Der studierte Schädel fällt mit der Mehrheit der metrischen Merkmale in die Variationsbreite der Population aus Mikulčice, jedoch mit einigen Merkmalen liegt er schon am Rande der Spannweite dieser Serie. Das betrifft die Gesichtslänge, Gaumenlänge, Winkelbreite des Unterkiefers, Dicke des Corpus mandibulae und auch den Längen-Breiten-Index des Schädels. Der Wert des Kiefer-Indexes des Schädels Nr. 571 liegt dann schon ganz ausser den Grenzen der Variationsbreite der Schädel aus der Begräbnisstätte in Mikulčice.

#### SCHLUSSFOLGERUNGEN

Man kann also zusammenfassen, dass bei dem Skelett des jungen Mannes aus dem Grab Nr. 571 aus Mikulčice gewisse europide aber daneben auch klar negride Merkmale anwesend sind, nach denen es ausserhalb der bekannten europiden Variationsbreite liegt. Im morphologischen Typ des Schädels kommt neben hervorragend negriden Merkmalen (Prognathie, Wangenbeine, Hirnschädelform) die europide Nasenform und horizontale Profilierung des Gesichtes zum Vorschein. Der Femoro-Tibial-Index reiht das Individuum in das Variationsfeld der Bevölkerung von Mikulčice.

Es ist fast ausgeschlossen, dass es sich um einen reinen Negriden handelt. Es ergibt sich aber eine mehr wahrscheinliche Möglichkeit, dass es sich hier um eine hybride negrid-europide Form handelt.

Es ist offensichtlich noch eine andere Klärung

möglich, nämlich eine zufällig (z. B. durch Mutation) entstandene morphologische Abweichung im Rahmen der europiden Population, die scheinbar negroide Merkmale imitiert. Ähnliche Fälle sind auch bei modernen Populationen bekannt, z. B. das Vorkommen der ullothrichen Haare bei Personen, die im Stammbaum keinen negriden Vorfahren haben (Valšík 1963).

Jedenfalls ist der Fund eines Skelettes vom diesen besonderen morphologischen Typ, in der Population von Mikulčice sehr beachtenswert.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die Arbeit befasst sich mit der Beschreibung und mit der differentialen Rassendiagnose des Skelettes eines jungen Mannes, der etwa im Alter von 17 bis 18 Jahren gestorben ist und in dem Grabe Nr. 571 auf dem altslawischen Burgwall bei Mikulčice in Südmähren beerdigt wurde. Am Schädel wurden ausser den europiden auch klar negride Merkmale gefunden (alveolare Prognathie, Prominenz der Wangenbeine, Ausmasse des Hirnschädels). Es könnte sich entweder um eine europid-negrade hybride Form handeln, die vielleicht für die Verbindung dieses Burgwalls aus dem 9. Jahrhundert mit südlichen Ländern zeugen könnte, oder um eine morphologische Abweichung im Rahmen der europiden Population.

#### LITERATUR

- BENINGTON R. C.: A Study of the Negro Skull with Special Reference to the Congo and Gaboon Crania. *Biometrika* 1911—12, 8: 292—339.
- BREITINGER E.: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen. *Anthrop. Anz.* 1937, 14: 249—274.
- EHGARTNER W., JUNGWIRTH J.: Ein neolithischer Schädel aus Poigen, N. Ö., Anthropologischer Teil. *Archaeologia Austriaca* 1956, 19/20: 77—89.
- MARTIN R., SALLER K.: Lehrbuch der Anthropologie. G. Fischer-Verlag, Stuttgart 1957.

- MÜLLER G.: Kiefer-Gebiss-Anomalien und Rasse. *Fortschritte der Kieferorthopädie* 1965 26: 101—145.
- MÜNTER A. H.: A Study of the Length of the Long Bones of the Arms and Legs in Man. *Biometrika* 1936, 28: 258—294.
- OLIVIER G.: *Pratique anthropologique*. Vigot Frères, Paris 1960.
- RECHE O.: Zur Anthropologie der jüngeren Steinzeit in Schlesien und Böhmen. *Archiv für Anthropologie* 1908, N. F. 7: 220—239.
- SAUTER M. R.: Sur les caractères négroïdes chez des néolithiques du Valais (Suisse). *III<sup>e</sup> Congrès int. Sc. anthrop. et ethnol., Bruxelles 1948, 1961: 205—206.*
- SCHLAGINHAUFEN O.: Die menschlichen Skelettreste aus der Steinzeit des Wauwilsersees (Luzern) und ihre Stellung zu anderen anthropologischen Funden aus der Steinzeit. *E. Rensch, Erlenbach, Zürich, München, Leipzig 1925.*
- SMITH G. E., DERRY D. E.: Anatomical Report. *The Archaeological Survey of Nubia, 1910, 6: 9—30 (Cairo).*
- STLOUKAL M.: Druhé pohřebiště na hradišti „Valy“ u Mikulčic (Die zweite Begräbnisstätte auf dem Burgwall „Valy“ bei Mikulčice). *Památky archeologické 1967, 58: 272—319.*
- STLOUKAL M., HANÁKOVÁ H.: Menschliche Unterkiefer aus Mikulčice. *Anthropologie (Brno) 1967, 5/1: 33—51.*
- STROUHAL E.: Über die Längenmasse der langen Gliedmaßenknochen der Bevölkerung der nubischen Gruppe X. *Anthropologie und Humangenetik, Festschrift für Prof. Saller, G. Fischer, Stuttgart 1968, 84—92.*
- STROUHAL E.: A Contribution to the Craniology and Osteology of the Nilots. *Anthropologie (Brno), im Druck.*
- TREVOR, J. C.: Quantitative Traits of the U. S. Negro Cranium. *The Leech 1958, 28: 131—138.*
- TROTTER M., GLEESER G.: Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. *Amer. J. Phys. Anthropol.* 1952, 10: 463—514.
- ULRICH H.: Trois crânes néolithiques alsaciens à caractères négroïdes. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. Paris 1945, 9/4: 217—227.*
- VALŠÍK J. A.: Ulothrix na Slovensku. *Acta F. R. N. Univ. Comen. (Bratislava) 1963 8: 7—15.*
- DE VILLIERS H.: The Skull of the South African Negro. *Wilwatersrand University Press, Johannesburg 1968.*
- ZIMMERMANN G.: Jungsteinzeitliche Schädel aus Langenlois und deren Beziehung zur Pfahlbauasse. *Archiv d. Julius Klaus — Stiftung 1935, 10/2—3: 227—236.*

Dr. Eugen Strouhal,  
Náprstek-Museum, Prag  
Dr. Milan Stloukal,  
Nationalmuseum, Prag