

Cseplák György:

Neue Beiträge zu den Hand- und Körpermassen des neolithischen Menschen

Meine Abenteuer auf dem Gebiet der Archäologie begannen mit einem Fund. Bei einer Ausgrabung aus der späten Kupferzeit kam mir eine Scherbe, ein Bruchstück in die Hände, worauf ein Fingerabdruck ersichtlich war. Als Dermatologe war ich gespannt, was der Unterschied zwischen einem nahezu fünftausend Jahre alten Fingerabdruck und dem Fingerabdruck des derzeitigen Menschen sei. Ich habe den Abstand zwischen den Hautleisten der damaligen und den der heutigen Menschen gemessen. Es fand sich kein Unterschied.

Dank der Hilfe von Herrn Direktor Dr. Otto Trogmayer konnte ich auch jene Bruchstücke untersuchen, die die Merkmale der Körös-Kultur zeigen. Ich habe Bildhauerton-, Gips-, Alginat- und Kunstharzabdrücke hergestellt, die den weiteren Messungen zugrundelagen.

Die Gefässe waren keine Drehscheibenprodukte, sondern sie wurden mit der Hand hergestellt, dessen zum Trotz habe ich insgesamt drei Fragmente von Fingerabdrücken im Laufe der Untersuchung von mehreren hundert Scherben gefunden.

Aus der mikrometrischen Untersuchung der Fingerabdrücke ging eindeutig hervor, dass unsere Vorfahren, die vor 7000 Jahren in der Umgebung von Szeged lebten, dieselben Hautleistenabstände gehabt hatten wie wir. Die Abstände zwischen ihren und unseren Hautleisten betragen gleichfalls 0,27—0,60 mm.

Die tieferen Fingerabdrücke hatten es mir ermöglicht, auch die Nagelformen untersuchen zu können. Auf den Händen der Töpfer der Körös-Kultur war der Nagelrand kaum länger als die Fingerkuppe. Die Nägel endeten mit einem nahezu geraden Rand, wobei sie in Querrichtung etwas erhaben waren. Die Nägel sind nicht geschnitten worden, sondern sie wurden durch die Arbeit abgewetzt. Die Nagelbetthaut war nicht auf den Nagel angewachsen, ein anderes Zeichen der intensiven physischen Arbeit.

Was die Nagelplatten anbelangt, so waren sie

dicker und härter als die der heutigen Menschen. Ich habe auch Nagelabdrücke gefunden, die pathologisch dünn und weich waren. Das ist ein Symptom von Stoffwechselkrankheiten.

Die Oberfläche der Nägel war glatt. Ich habe jedoch auch einige Abdrücke gefunden, die längs des Nagels Rillen aufzeigten. Auch das ist ein Zeichen von Krankheiten, unter anderem ein Symptom von Eisen- und Zinkmangel.

Die Fingerkuppenabdrücke weisen auf kleine Finger hin, die durch die Arbeit Schwielen bekamen.

Die Nagelbreiten der Daumenabdrücke beziffernten sich im Durchschnitt mit 12,71 mm, die Nagelbreite des Zeigefingers betrug im Durchschnitt 10,66 mm.

Um entscheiden zu können, welchem Alter des derzeitigen Menschen diese Abmessungen entsprechen, mussten zunächst folgende Fragen beantwortet werden:

- 1., ob es ein gesetzmässiger Zusammenhang zwischen Körpergrösse und Alter und
- 2., ob es eine Gesetzmässigkeit zwischen der Wachstumsgeschwindigkeit der Nagelbreite und dem Alter gäbe.

Die erste Frage wurde durch die Anthropologie mit einem eindeutigen „Ja“ bereits beantwortet. Wird auf dem Graphikon die Durchschnittsgrösse von 162 cm des neolithischen Menschen bezeichnet, so kommen wir zum Schluss, dass diese Grösse einem Alter von 14 Jahren der heutigen Menschen entspricht.

Die zweite Frage versuchte ich durch eigene Untersuchungen zu beantworten. Ich habe die Nagelbreiten von Männern und Frauen unterschiedlichen Alters gemessen. Die Messungen wurden in jedem Alter vorgenommen, von den Neugeborenen bis zu den Greisen. Ich fand heraus, dass ein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem Alter und der Nagelbreite besteht.

Ich ging davon aus, dass die Menschen des Neolithikums mit ihrer Durchschnittsgrösse von 162 cm der Altersgruppe von 14 Jahren

der heutigen Menschen gleichzustellen sind. So wurden die Abmessungen der Fingerabdrücke von den Scherben mit dem Wachstumstrend der heutigen Menschen verglichen, näher bezeichnet, den Messergebnissen der Altersgruppe von 10—16 Jahren gegenübergestellt. Es stellte sich heraus, dass der Nagelwachstumstrend der ersten und zweiten Finger von den heutigen Frauen hinter den Nagelabmessungen der neolithischen Menschen weit zurücksteht, es sei denn, es handle sich um Frauen von 18 Jahren. Anhand der geschilderten Erwägungen kam ich zum Schluss, dass die Scherben durch Männer hergestellt worden waren.

Die angeführten Berechnungen werden durch die Untersuchungsergebnisse von Dolch- und Schwertgriffen aus der weit jüngeren Bronzezeit unterstützt. Die Dolch- und Schwertgriffe, von denen Amalia Mozsolics berichtet hatte, können auf einer Länge von 72—96 mm angefasst werden. Solche Griffe waren sehr kleinen Händen angemessen. Meinen Messergebnissen nach passen sie in die Hände von 12—14 jährigen Kindern unserer Zeit.

Wir haben auch eine Methode ausgearbeitet, wodurch die Nagelabmessungen anhand der Ausmasse der Nagelphalanxknochen mit einer Genauigkeit von 1,67—1,87 mm bestimmt werden

können. Die Nagelgrenzen von heutigen Menschen wurden mit Röntgenkontrastmittel bezeichnet, dann wurden Röntgenaufnahmen gemacht. Die Gesetzmässigkeiten, die zwischen den Nagel- und Knochenabmessungen bestehen, sind geeignet, um bei den archäologischen Untersuchungen aus den Phalanxknochenabmessungen auf die Nagelabmessungen schliessen zu können. Die Berechnungen können freilich auch in entgegengesetzter Richtung vorgenommen werden: Anhand der Nagelabmessungen können die Abmessungen der Phalanxknochen berechnet werden.

Ich machte Versuche, zu entscheiden, ob es unter den neolithischen Menschen Linkshänder gegeben hätte. Zu diesem Zweck habe ich jene Scherben herangezogen, die mit Einfingerprägung verziert worden waren, wobei auch der Mundrand des Gefässes ersichtlich war. Den Winkel zwischen den Prägungen und dem Rand habe ich gemessen und so kam ich zum Schluss, dass diese Verzierungen mit dem Zeigefinger der rechten Hand am leichtesten zuwezubringen waren. In zwei Fällen habe ich Verzierungen gefunden, die nur mit dem Zeigefinger der linken Hand einzuprägen waren.

Mit diesen Überlegungen wollte ich zur besseren Kenntnis unserer Vorgänger aus dem Neolithikum beitragen.

Újabb adatok az újkőkori ember kéz- és testméreteihez

A szerző egy Salgótarján környéki, későbronzkori ásatás helyén olyan cseréptöredéket talált, amin emberi ujjlenyomat volt. Bőrgyógyásként megmérte a hámlécek egymástól való távolságát, mert kíváncsi volt, van-e különbség az akkori és a mai ujjlenyomatok méretei között. Különbséget nem talált.

Dr. Trogmayer Ottó igazgató úr segítségével megmérte a Körös-kultúrához tartozó, csipett díszes, kerámiatöredékeken található hámlécméreteket, ezek sem különböztek napjaink embereinek méreteitől. A mélyebb benyomatok elemzését is elvégezte, így lehetővé vált, hogy a körmök méreteit, azok alakját, a körmök tulajdonságait is elemezze.

Azt találta, hogy a körmök egyenes széllel végződtek, az ujjbegynél nem voltak hosszabbak. Általában véve vastagok voltak, de talált elvékonyodott, puha körmökre utaló benyomatokat is, ez anyagcserebetegség jeleként is értékelhető. A körmök felszíne általában sima volt, de észlelt hosszant csíktolt körmöket is, ez is utalhat anyagcserebetegségre, így vas- és cir.khiányra.

A körmök szélességének adataiból arra következtetett, hogy az akkor élő, kb. 7000 évvel ezelőtti emberek körme a ma élő 14 év körüli egyének körömméretére hasonlít. A ma élő 14 évesek magassága kb. 162 cm, olyanok, mint a Körös-kultúra fazekasainak átlagos testmagassága volt.

Az újkőkori emberek körömméreteit összehasonlítva a ma élő férfiak és nők körömnövekedési trendjével, azt a következtetést vonta le, hogy a cserepeket nem nők, hanem férfiak készíthették.

Röntgenvizsgálattal megkereste a törvényszerűséget a köröm és ujjperccsont méretei között. Ennek segítségével nem egészen 2 mm pontossággal lehet az egyik méretéből a másikra következtetni. Viszont törvényszerűség van a körömméret és a testméretek között is.

Vizsgálatai alapján az akkori fazekasok között balkezesek is voltak.

Cseplák Gy.

