

3. BOEV P.: Die Umweltfaktoren und die Zahn- und Kiefererkrankungen durch die Jahrhunderte in Bulgarien. *Mitt. d. Arbeitsgruppe Anthropologie d. Biol. Gesell. in der DDR*, N. 3, 1962, S. 1-7.
4. BROTHWELL D.: Teeth in earlier human populations. *Proc. Nutr. Soc.*, 18, 1959, 59-65.
5. COLYER F.: Variations and diseases of teeth of animals. *Bale-Danielsens, London, 1936.*
6. GERASSIMOFF M. M.: Gesichtsrestauration nach Schädle. *Moskau—Leningrad 1955* (russ.).
7. HOFER H., SCHULTZ A., STARCK D.: Primatologie. *T. I. Karger, Basel—New York 1956, 965-1005.*
8. SALLER K.: Karies als Symptom. *D. Zahn. Zeitschrift*, 3, 1955, 148-158.
9. SALLER K.: Die Bedeutung der Anthropologie für die Zahnerkrankung. *D. Zahn. Blatt* 21, 1956.
10. SCHULTZ A. H.: Eruption and decay of the permanent teeth in primates. *Am. Journ. Phys. Anthrop.*, 19, 1955.
11. STONES H.: Oral and dental diseases. *Livingston 1948.*

EIN REGIONALER VERGLEICH DER WICHTIGSTEN KÖRPERMERKMALE BEI DEN POPULATIONEN DER BÖHMISCHEN LANDER

KAREL HAJNÍK, PRAHA

Im Verlauf der schnellen Industrialisierung der CSSR beginnen die ethnischen und regionalen Besonderheiten des menschlichen Körperbaus rasch zu verschwinden; es ist deshalb höchste Zeit, eine Reihe von grundlegenden, ganzstaatlichen und regionalen, anthropologischen Untersuchungen vorzunehmen, um den künftigen Generationen wenigstens eine teilweise Dokumentation der ursprünglichen Verschiedenheiten unserer Bevölkerung zu hinterlassen.

Mit der Frage der regionalen Unterschiede im Körperbau der Bevölkerung der CSSR haben sich bisher nur wenige Autoren befassen. Die Unterschiede in der Körperhöhe der Männer verschiedener Gebiete Böhmens zum Jahr 1932 publizierte J. Matiegka (1933), auf Grund von Messungen, die an Wehrpflichtigen bei der Assoziation vorgenommen wurden. Viel ältere Angaben über den Gesamtdurchschnitt und die regionalen Werte der Körperhöhe bei tschechischen Wehrpflichtigen nach den sogenannten Theresianischen Konskriptionen aus dem Jahr 1776 bringen die Arbeiten von Fr. Dvořák (1924-1926) und J. Suchý (1961). Die anthropologischen Übersichtskarten der Körperhöhe von böhmischen und mährischen Männern aus Denkers „Les races et peuples de la terre“ (1926) wurden ebenfalls nach Assoziierungstatistiken angelegt, die Goehler in den siebziger Jahren des 19. Jh. zusammengestellt hat.

Mit den regionalen Unterschieden des Körperbaus tschechoslowakischer Waldarbeiter befaßt sich in der Gegenwart J. Suchý (1955, 1958 und 1959), z. T. auch M. Prokop (1956, 1958). Eine weitere Arbeit von Suchý (1958b), die auf Grund des gleichen Materials entstand, behandelt die Indikatoren der regionalen Unterschiede bei der anthropologischen Analyse unseres Staates nach der sog. Methode der Unterschiede von Indexzonen. Es wird allgemein angenommen, daß sich die regionalen Unterschiede nicht nur in den sog. wesentlichen Körpermerkmalen — der Körperhöhe und dem Körpergewicht — sondern auch in den proportionalen Größen (Indizes) von Kopf und Gesicht, in der Pigmentation von Augen und Haaren ebenso äußern, wie in einer Reihe weiterer metrischer und morphologischer Merkmale. Mit dem Problem der Farbkomplexe in den verschiedenen Gebieten der CSSR befaßte sich in einer weiteren Arbeit J. Suchý (1958c) und für Westböhmien, V. Fetter (1961), der neben der Pigmentation auch die Durchschnittswerte der Körperhöhe, des Körpergewichts und des Brustumfangs von Männern und Frauen aus dem Gebiet von Plzeň bringt.

Die prozentuelle Verteilung der verschiedenen Pigmentarten von Augen und Haaren bei erwachsenen Männern und Frauen aus den böhmischen Ländern und ihre Kombinationen klärt eine Arbeit von V. Fetter aus dem Jahr 1958 auf. Derselbe Autor stellt auf Grund der Körperhöhe, des Brustumfangs, der Pigmentation von Augen und Haaren die ethnischen Unterschiede zwischen der Bevölkerung der böhmischen Länder und der Slowakei heraus (V. Fetter, 1957). Mit der Pigmentation der Hultschiner befaßte sich M. Dokládal (1954), mit der Pigmentation der Bewohner des Gebiets von Brno J. Suchý (1956).

M. Prokop (1959) war auch um eine Analyse der Körperhöhe und des Körpergewichts der tschechischen Jugend im Alter von 3-18 Jahren in verschiedenen Bezirken der CSSR bemüht. Er stellte fest, daß sich die Angaben für sämtliche untersuchte Bezirke — die Kinder und die Jugendlichen von Práha ausgenommen, die den ganzstaatlichen Durchschnitt übertreffen — praktisch decken und in der Gegenwart bereits kein Unterschied im Körpergewicht und im Brustumfang zwischen den Prager und Pardubitzer Kindern von 0-3 Jahren hat, jedoch A. Šobová (1958a) nachgewiesen.

Nicht nur für die Erwachsenen, sondern auch für die Kinder findet man in der Literatur nur sporadische Angaben über die Unterschiede der Pigmentation in manchen Gebieten der CSSR. Es sind dies z. B. die Arbeiten von M. Hrubecová (1957), A. Šobová (1958b), von K. Chotek (1922) und Z. Frankenberger (1936).

Die anthropologischen Forschungen nach dem zweiten Weltkrieg haben bewiesen, daß bestimmte Gebiete der CSSR bis zum heutigen Tag manche anthropologische Eigentümlichkeiten behalten haben, die wohl Relikte des einstigen körperehen Stammescharakters darstellen können. Solche Unterschiede wurden vor allem bei umfassenden Forschungsaktionen an der Bevölkerung des gesamten Staatsgebiets festgestellt, wie dies z. B. im Jahre 1955 im Rahmen der I. ganzstaatlichen Spartakiade, bei der bereits erwähnte Untersuchung der Waldarbeiter in den Jahren 1950-1952, bei der Untersuchung der schlesischen Jugend im Jahre 1949, bei der I. ganzstaatlichen Untersuchung der Jugend im Jahre 1951 und bei der II. ganzstaatlichen Spartakiade im Jahre 1960 der Fall war. Diese Unterschiede wurden allerdings für Areale konstatiert,

die sich heute durchaus nicht mehr mit den Grenzen des ethnologischen Stammbildes decken, wie wir sie auf unserem Gebiet noch aus der Zeit der ersten Hälfte des 10. Jh. n. Z. w. kennen (siehe L. Niederle, 1953).

Wenn wir also heute auf dem Gebiet der CSSR die Unterschiede im Körperbau der Bevölkerung verschiedener Gebiete konstatieren wollen, können wir zweierlei Wege einschlagen:

1. Wenn eine genügende Zahl von Untersuchungspersonen zur Verfügung steht, kann man die Körpermale der Population verschiedener Lokalitäten vergleichen;

2. wenn jedoch bloß eine unzureichende Menge von Untersuchungspersonen vorhanden ist, muß man die einzelnen Individuen vor dem Vergleich zu solchen Komplexen zusammenstellen, daß die Lokalitäten, aus denen sie stammen, Areale bilden, die den geographischen, wirtschaftlichen, kulturlieblichen und Entwicklungsgesetzen der betreffenden Gebiete entsprechen. Natürlich werden sich die Grenzen dieser Areale kaum mehr mit den Grenzen der ursprünglichen Stammesgebiete decken, weil die historische Entwicklung, heute vor allem die rapide Industrialisierung, weitgehend verwischt hat. Trotzdem wird man die bereits ausgesprochene Vermutung nicht von der Hand weisen können, daß sich nämlich genetisch besonders stark fixierte Merkmale in bestimmten Gebieten bis heute erhalten haben, daß sie feststellbar sind und Überreste der anthropologischen Stammeigenschaften der früheren Bevölkerung unserer Länder darstellen.

In dieser Arbeit haben wir den Versuch unternommen, auf Grund der bei erwachsenen Teilnehmern der II. ganzstaatlichen Spartakiade im Jahre 1960 gewonnenen Angaben eine Gebietsanalyse der körperlichen Hauptmerkmale, der Körperhöhe, des Körpergewichts und des Brustumfangs tschechischer Männer und Frauen durchzuführen. Da für diese Untersuchung nur eine beschränkte Zahl, nämlich 3697 Personen, zur Verfügung stand, haben wir dar unter Punkt 2. angedeuteten Weg eingeschlagen.

Material und Methode

Zur Analyse der regionalen Unterschiede in der Körperhöhe, im Körpergewicht und normalen Brustumfang wurden Aufzeichnungen bei 3697 25–39 Jahre alten Personen, und zwar 2528 Frauen und 1169 Männern aus Böhmen und Mähren verwandt. Die Daten der Körperhöfe, des Körpergewichts, des normalen Brustumfangs und weiterer Körpermale wurden ursprünglich bei mehr als 10,000 erwachsenen Personen aus dem ganzen Staatsgebiet anlässlich der II. ganzstaatlichen Spartakiade (wiederum nur II. CS) im Jahre 1960 in Praha gewonnen. Die Messungen wurden vor den Massenaufritten, vom frühen Morgen bis zum späten Abend vorgenommen, so daß sich eventuelle Abweichungen in der Körperhöhe und den übrigen Angaben gegenseitig ausgleichen. Gemessen und gewogen wurde nach R. Martin und K. Salík (1957).

Die Altersgruppe von 25–39 Jahren wählen wir mit Bedacht, da es sich um vollwachsene Individuen handelt, bei denen sich noch keine merklichen Alterserscheinungen im Körperbau geltend machen.

Ergebnisse und Vergleiche

Die Durchschnittswerte der Körperhöhe von Männern aus den böhmischen Ländern finden man in der Tabelle Nr. 1. Ein relativ hoher Durchschnitt von 173,65 cm wurde bei den Männern der mittelböhmischen Region konstatiert. Dieser recht hohe Wert ist wohl vor allem darauf zurückzuführen, daß bei dieser Gruppe die Männer aus der Hauptstadt Praha stark vertreten waren. Sehr interessant ist jedoch die Tatsache, daß ein noch höherer, eigentlich der höchste Durchschnittswert der Körperhöhe für die böhmischen Länder in der südböhmischem Region ermittelt wurde (174,00 cm). Die geringsten Werte lagen bei Männern in der nordwestböhmischen und nordmährischen Region, wo der Durchschnitt unter 172 cm zu suchen ist. Die geringere Körperhöhe in der nordmährischen Region geht sicher darauf zurück, daß diese Population auch die Männer aus Schlesien umfaßt, die kleiner gebaut sind, als die übrigen Populationen der böhmischen Länder.

dien handelt, bei denen sich noch keine merklichen Alterserscheinungen im Körperbau geltend machen.

Die genannte Anzahl von Personen aus den böhmischen Ländern teilen wir nach dem Geburtszeit in zehn Regionen ein, die in den untersuchten Merkmalen Unterschiede ergeben, welche mit Hilfe von Tests statistisch ausgewertet wurden.

Die Regionen, für die wir die Durchschnittswerte und andere statistische Charakteristik der verfolgten Merkmale ermittelten, sind folgende: 1. Mittelböhmien, 2. Nordostböhmien, 3. Nordwestböhmien, 4. Westböhmien, 5. Südböhmen, 6. Böhmisches Mährische, 7. Südmährien, 8. Mährische Slowakei, 9. Hanau und 10. Nordmährien (siehe auch Abb. 1.). In den Tabellen werden diese Regionen mit den im methodischen Teil der Arbeit angeführten Zahlen bezeichnet.

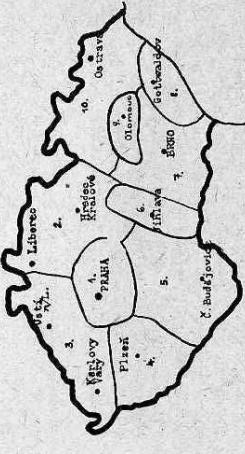


Abb. 1.

Die Durchschnittswerte der untersuchten Merkmale haben wir mit für ganz Böhmen und Mähren berechneten Gesamtdurchschnitten verglichen. Die regionalen Durchschnittswerte und Unterschiede der körperlichen Hauptmerkmale der slowakischen Bevölkerung haben wir zwar ebenfalls konstatiert, doch werden die entsprechenden Werte nicht angeführt, da die Zahl der untersuchten Fälle zu gering war.

TABELLE 1 — TABLE 1

Die Körperhöhe von Männern aus den böhmischen Ländern nach den untersuchten Regionen
Body height of men from Bohemia and Moravia according to regions investigated

| Region | n | \bar{x} | $\pm m$ | s |
|--------|-----|-----------|---------|------|
| 1. | 461 | 173,65 | 0,32 | 6,88 |
| 2. | 213 | 173,03 | 0,44 | 6,49 |
| 3. | 53 | 171,65 | 0,71 | 5,22 |
| 4. | 60 | 172,80 | 0,87 | 6,77 |
| 5. | 46 | 174,00 | 0,79 | 5,39 |
| 6. | 31 | 172,40 | 1,25 | 6,96 |
| 7. | 133 | 173,06 | 0,53 | 6,24 |
| 8. | 62 | 172,68 | 0,88 | 6,97 |
| 9. | 25 | 172,98 | 1,45 | 7,25 |
| 10. | 85 | 171,89 | 0,88 | 6,30 |

Durchmesser — böhmische Länder
Diameter — Czech Regions

Auch bei einem Vergleich der Körperhöhe der 25 bis 29 Jahre alten Frauen mit dem für das gleiche Gebiet von Böhmen und Mähren bestimmt Durchschnittswert (Tabelle 2) geht klar hervor, daß nur zwei Regionen diesen übertrifft: die südböhmisiche und die hanauische Region. Der Durchschnitt der westböhmischen Region entspricht praktisch dem Gesamtdurchschnittswert den böhmischen Länder (siehe Tabelle 2). Die mittelböhmische Region, bei der aus denselben Gründen wie bei den Männern überdurchschnittliche Werte zu erwarten waren, lag mit ihrem Mittelwert unter dem Durchschnitt der böhmischen Länder.

Gleich den Männern zeigen auch die Frauen der südböhmischem Region die größte Körperhöhe.

Beide Beobachtungen, bei Männern und Frauen aus Südböhmen, beweisen eindeutig, daß die Bevölkerung der südböhmischem Region in unserem Ensemble die größte Körperhöhe besitzt.

Ergebnisse und Vergleiche

Die Durchschnittswerte der Körperhöhe von Männern aus den böhmischen Ländern findet man in der Tabelle Nr. 1. Ein relativ hoher Durchschnitt von 173,65 cm wurde bei den Männern der mittelböhmischen Region konstatiert. Dieser recht hohe Wert ist wohl vor allem darauf zurückzuführen, daß bei dieser Gruppe die Männer aus der Hauptstadt Praha stark vertreten waren. Sehr interessant ist jedoch die Tatsache, daß ein noch höherer, eigentlich der höchste Durchschnittswert der Körperhöhe für die böhmischen Länder in der südböhmischem Region ermittelt wurde (174,00 cm). Die geringsten Werte lagen bei Männern in der nordwestböhmischen und nordmährischen Region, wo der Durchschnitt unter 172 cm zu suchen ist. Die geringere Körperhöhe in der nordmährischen Region geht sicher darauf zurück, daß diese Population auch die Männer aus Schlesien umfaßt, die kleiner gebaut sind, als die übrigen Populationen der böhmischen Länder.

Die niedrigen Werte der Körperhöhe in der nordmährischen und nordwestböhmischen Region lassen den Unterschied zwischen den Durchschnittswerten dieser Regionen einerseits und der südböhmischem Region andererseits statistisch beweiskräftig erscheinen (Tabelle 7); dasselbe gilt vom Unterschied zwischen den Durchschnittswerten der nordmährischen und der mittelböhmischen Region, während der Unterschied zwischen den nordwestböhmischen und der mittelböhmischen Region statistisch bedeutsamvoll ist (Tabelle 7).

Bei einem Vergleich der Durchschnittswerte der Körperhöhe von Männern aus den einzelnen untersuchten Regionen mit dem für 25 bis 39 Jahre alten Männer aus den böhmischen Ländern berechneten Gesamtdurchschnitt (173,50 cm) (siehe Tabelle 1) ist es klar, daß bloß die Angaben für die südböhmischem und mittelböhmische Region diesen Wert überschreiten.

TABELLE 2 — TABLE 2

Die Körperhöhe von Frauen aus den böhmischen Ländern nach den untersuchten Regionen
Body height of women from Bohemia and Moravia according to regions investigated

| Region | n | \bar{x} | $\pm m$ | s |
|--------|------|-----------|---------|------|
| 1. | 4260 | 160,59 | 0,08 | 5,56 |
| 2. | 2364 | 160,81 | 0,29 | 5,67 |
| 3. | 114 | 159,76 | 0,49 | 5,27 |
| 4. | 128 | 161,09 | 0,46 | 5,26 |
| 5. | 115 | 161,17 | 0,54 | 5,82 |
| 6. | 158 | 160,86 | 0,42 | 5,38 |
| 7. | 165 | 160,93 | 0,43 | 5,21 |
| 8. | 105 | 160,98 | 0,53 | 5,46 |
| 9. | 68 | 161,16 | 0,72 | 5,94 |
| 10. | 93 | 160,84 | 0,52 | 5,06 |

Die Durchschnittlichen Körpergewichte der Männer aus den untersuchten Regionen der böhmischen Länder sind den Tabelle 3 zu entnehmen. Den höchsten Wert findet man hier für die mittelböhmische Region (75,87 kg), von der sich die südböhmischem

Region (75,65 kg) und die nordmährische Region (75,49 kg) nur wenig unterscheiden. Die genannten Werte liegen knapp über dem für die gesamte, 25–39 Jahre alte männliche Population der böhmischen Länder berechneten Durchschnittswert von 75,30 kg. Die geringste Körpergewichtsunterschiede finden man in der westböhmischen Region (73,73 kg), auf dem Böhmischo-mährischen Bergland (73,90 kg) und in der Mährischen Slowakei (73,77 kg). Keiner der hier gefundenen Unterschiede ist jedoch statistisch bedeutsam oder gar bedeutungsvoll (Tabelle 8).

TABELLE 4 – TABLE 4
Das Körpergewicht von Frauen aus den böhmischen Ländern nach den untersuchten Regionen from Bohemia and Moravia according to regions investigated

| Region | n | x | *m | s |
|--------|-----|-------|------|------|
| 1. | 120 | 63,68 | 0,24 | 8,62 |
| 2. | 364 | 62,94 | 0,51 | 9,80 |
| 3. | 114 | 63,47 | 0,83 | 8,84 |
| 4. | 136 | 62,68 | 0,72 | 8,11 |
| 5. | 115 | 63,53 | 0,39 | 4,25 |
| 6. | 158 | 62,39 | 0,66 | 8,31 |
| 7. | 145 | 60,69 | 0,61 | 7,36 |
| 8. | 105 | 63,20 | 0,92 | 9,47 |
| 9. | 68 | 59,91 | 0,83 | 6,91 |
| 10. | 93 | 61,60 | 0,80 | 7,75 |

Durchmesser – böhmische Länder
Diameter – Czech Regions

Das höchste durchschnittliche Körpergewicht der Frauen (Tabelle 4) wurde für die mittelböhmische Region ermittelt (63,86 kg). Dieser Wert liegt jedoch nur wenig höher als der für die Frauen des gesamten böhmischen und mährischen Gebiets berechnete Durchschnitt (63,50 kg). Das geringste durchschnittliche Körpergewicht wurde bei den Frauen der Haná festgestellt, was überlieferter Vorstellung über den Körperbau der Bewohner, vor allem der Frauen dieser Region nicht ganz entspricht. Auch das durchschnittliche Körpergewicht der südmährischen Frauen ist relativ niedrig (60,69 kg) und zeigt einen statistisch bedeutsamen Unterschied gegenüber einer Reihe von anderen Regionen (Mittelböhmien, Nordostböhmien, Nordwestböhmien, Südböhmen); dem Durchschnitt der westböhmischen und mährisch-slowakischen Region gegenüber ist dieser Unterschied bloß statistisch bedeutsam (Tabelle 8). Statistisch bedeutsam ist dagegen der Unterschied zwischen dem Durchschnittswert der Haná und den Durchschnittswerten der mittelböhmischen, nordostböhmischen, nordwestböhmischen, südböhmischem und mährisch-slowakischen Region. Statistisch bedeutsam ist auch der Unterschied zwischen dem durchschnittlichen Körpergewicht der nordmährischen und der südböhmischem Region. Der normale, als Mittelwert zwischen dem Insprium und Exspirium gemessene Brustumfang wird

für die Männer der untersuchten Regionen in Tabelle Nr. 5 angeführt. Der höchste Durchschnittswert wurde mit 95,99 cm für die Männer der mittelböhmischen Region ermittelt, liegt jedoch praktisch nur um 0,5 cm höher als der für das Gebiet der böhmischen Länder berechnete Gesamtdurchschnitt (95,40 cm). Der geringste Durchschnittswert wurde bei den Männern der westböhmischen Region gefunden (93,35 cm).

Statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen den Durchschnittswerten des normalen Brustumfangs kommen bei den tschechischen Männern nicht festgestellt werden (Tabelle 9). Doch wurden statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen der westböhmischen, Region einerseits und der mittelböhmischen, nordostböhmischen, nordwestböhmischen und südmährischen Region andererseits gefunden, die sich aus dem niedrigen Durchschnittswert der westböhmischen Region ergeben. Ebenso wie bei den Männern (Tabelle 6) wurde der höchste Durchschnitt des normalen Brustumfangs der Frauen für die mittelböhmische Region ermittelt (87,80 cm). Auch dieser Wert liegt bloß um 0,5 cm höher als der Gesamtdurchschnitt der böhmischen Länder (87,30 cm). Nur etwas höher liegen auch die Durchschnittswerte der nordostböhmischen (87,45 cm) und nordwestböhmischen Region (87,57 cm). Der geringste Durchschnittswert gilt für die Frauen der nordmährischen Region (86,75 cm). In manchen Fällen sind die ziemlich beträchtlichen Unterschiede zwischen den regionalen Durchschnittswerten des normalen Brustumfangs der Frauen statistisch bedeutsam oder sogar bedeutsam (siehe Tabelle 9). So zeigt der Durchschnitt der mittelböhmischen Region einen statistisch bedeutsamen Unterschied gegenüber dem Durchschnittswert des Böhmischo-mährischen Berglandes und der Haná. Statistisch bedeutsam ist der Unterschied zwischen der südmährischen und der nordmährischen Region. Auch der Durchschnittswert der nordwestböhmischen Region unterscheidet sich statistisch bedeutsam von den Durchschnittswerten des Böhmischo-mährischen Berglandes, der südmährischen Region. Die westböhmische Region und nordmährische Region weist einen statistisch bedeutsamen Unterschied gegenüber dem Durchschnitt der nordmährischen Region auf.

Folgerungen

Aus der Analyse der regionalen Unterschiede in der Körperhöhe, im Körpergewicht und im normalen Brustumfang der 25–39 Jahre alten Population der böhmischen Länder, deren Daten bei der II. CS in Praha 1960 gewonnen wurden, geht hervor:

- Bei den tschechischen Männern mancher Regionen bestehen statistisch bedeutsame, ja sogar bedeutsame Unterschiede in den durchschnittlichen Körperhöhe und im normalen Brustumfang (siehe Tabelle 7 und 9). Beim durchschnittlichen Körpergewicht der tschechischen Männer konnten weder statistisch bedeutsame noch bedeutsame Unterschiede zwischen den untersuchten Regionen konstatiert werden (Tabelle 8).

2. Den höchsten Durchschnittswert der Körperhöhe und des Körpergewichts fanden wir für die südböhmischem und mittelböhmische Region (Tabelle I und 3). In der mittelböhmischen Region gesellte sich zu diesem Befund auch der höchste Durchschnittswert des normalen Brustumfangs (Tabelle 5), der südböhmischem Männer zeigt keinen statistisch bedeutsamen Unterschied gegenüber den übrigen Regionen.

Die geringste durchschnittliche Körperhöhe wurde bei den tschechischen Männern der nordwestböhmischen Region festgestellt (Tabelle 1) und zeigt einen statistisch bedeutsamen Unterschied gegenüber dem Durchschnitt der südböhmischem Region und einem statistisch bedeutsamen Unterschied gegenüber dem Durchschnitt der mittelböhmischen Region (Tabelle 7).

Die Unterschiede im Körpergewicht der tschechischen Männer sind in keinem Fall statistisch bedeutsam oder bedeutsam. Statistisch bedeutsam sind die Unterschiede im normalen Brustumfang bloß bei den Männern der westböhmischen Region im Vergleich mit den Daten der mittelböhmischen, nordostböhmischen, nordwestböhmischen und südmährischen Region.

Man kann also zusammenfassend sagen, daß im Rahmen des untersuchten Ensembles die Männer der südböhmischem und mittelböhmischen Region am höchsten gewachsen und am schwersten sind; am größten durchschnittlichen normalen Brustumfang findet man bei den Männern der mittelböhmischen Region, die geringste Körperhöhe bei den Männern der nordwestböhmischen Region und den größten Brustumfang bei den Männern der westböhmischen Region.

3. Auch bei den tschechischen Frauen findet man bisher keinen statistisch bedeutsamen und bedeutsamen Unterschied zwischen den Durchschnittswerten, vor allem des Körpergewichts und des normalen Brustumfangs (Tabelle 8 und 9). Bei den Durchschnittswerten der Körperhöhe konnten wir bloß einen einzigen statistisch bedeutsamen Unterschied feststellen (westböhmische × nordwestböhmische Region) (siehe Tabelle 7).

4. Im Einklang mit den größten Durchschnittswerten der Körperhöhe bei Männern wurde auch bei den Frauen unseres Ensembles die größte durchschnittliche Körperhöhe in der südböhmischem Region gefunden (Tabelle 2). Ebenso wie die über dem Gesamtdurchschnittswert der böhmischen Länder liegenden übrigen mittleren Regionalwerte weist auch die südböhmischem Region anderen Regionen gegenüber weder statistisch bedeutsame noch bedeutsame Unterschiede auf (Tabelle 7). Den einzigen statistisch bedeutsamen Unterschieden in der durchschnittlichen Körperhöhe findet man zwischen der westböhmischen und der nordwestböhmischen Region.

Das höchste durchschnittliche Körpergewicht der Frauen unseres Ensembles der II. CS wurde bei den Frauen der mittelböhmischen Region ermittelt (Tabelle 4), das niedrigste bei den Frauen der südmährischen und der hanischen Region. Infogeo-

TABELLE 5 – TABLE 5
Der Brustumfang von Männern aus den böhmischen Ländern nach den untersuchten Regionen from Bohemia and Moravia according to regions investigated

| Region | n | x | *m | s |
|--------|-----|-------|------|------|
| 1. | 461 | 95,99 | 0,28 | 6,02 |
| 2. | 213 | 93,98 | 0,42 | 6,15 |
| 3. | 53 | 95,48 | 0,63 | 6,08 |
| 4. | 60 | 93,35 | 0,63 | 4,94 |
| 5. | 46 | 95,26 | 0,84 | 5,71 |
| 6. | 31 | 96,66 | 0,98 | 5,49 |
| 7. | 133 | 95,30 | 0,51 | 5,94 |
| 8. | 8 | 94,27 | 0,62 | 5,39 |
| 9. | 9 | 94,70 | 0,23 | 6,17 |
| 10. | 85 | 94,06 | 0,66 | 6,43 |

Durchmesser – böhmische Länder
Diameter – Czech Regions

während derselbe Wert bei den Männern der südböhmischem Region mit dem Gesamtdurchschnitt der böhmischen Länder im wesentlichen übereinstimmt. Die ziemlich hohen Mittelwerte der analysierten Merkmale bei den Männern der mittelböhmischen Region werden zweifellos von den hohen Werten der großstädtischen Männer aus Praha beeinflußt, die zu einem Teil in unserer Ensemble aufgenommen wurden.

TABELLE 6 – TABLE 6
Der Brustumfang von Frauen aus den böhmischen Ländern nach den untersuchten Regionen from Bohemia and Moravia according to regions investigated

| Region | n | x | *m | s |
|--------|------|-------|------|------|
| 1. | 1240 | 87,80 | 0,16 | 5,68 |
| 2. | 364 | 85,45 | 0,29 | 5,55 |
| 3. | 114 | 87,53 | 0,60 | 6,41 |
| 4. | 126 | 87,30 | 0,47 | 5,37 |
| 5. | 115 | 86,50 | 0,53 | 5,71 |
| 6. | 158 | 86,05 | 0,47 | 6,02 |
| 7. | 145 | 86,06 | 0,43 | 5,27 |
| 8. | 105 | 86,35 | 0,57 | 5,85 |
| 9. | 68 | 86,04 | 0,63 | 5,20 |
| 10. | 93 | 85,75 | 0,56 | 5,46 |

Statistisch bedeutsame und beweiskräftige Unterschiede in der Körperhöhe nach den untersuchten Regionen der böhmischen Länder

ABELLE 7 — TABLE 7
beweiskräftige Unterschiede in der Körperhöhe
in den Regionen der böhmischen Länder
and significant differences in body height
as according to the investigated regions

TABLE 8 — TABLE 3
 statistisch bedeutsame und beweiskräftige Unterschiede des Körpergewichts
 nach den untersuchten Regionen der böhmischen Länder
 Statistical high significance and significance of differences in body weight
 among the investigated regions of Bohemia

| In Bohemia and Moravia according to the investigated regions | | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|--------------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | Manner — Men | Men | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 9 | 10 | |
| 1. | — | 0.94 | 0.69 | 1.84 | 0.39 | 1.43 | 0.72 | 1.66 | 0.53 | 0.34 |
| 2. | 0.81 | — | 0.20 | 1.11 | 0.70 | 0.69 | 0.04 | 1.02 | 0.12 | 0.29 |
| 3. | 0.18 | 0.55 | — | 0.59 | 0.55 | 0.40 | 0.22 | 0.55 | 0.04 | 0.38 |
| 4. | 0.96 | 0.29 | 0.72 | — | 1.66 | 0.08 | 0.02 | 0.92 | 0.58 | 4.48 |
| 5. | 0.92 | 0.06 | — | 4.04 | — | 4.02 | 0.50 | 4.52 | 0.44 | 0.45 |
| 6. | 1.29 | 0.66 | 4.01 | 2.99 | 4.50 | — | 0.68 | 0.96 | 0.42 | 0.81 |
| 7. | 3.08 | 2.84 | 2.69 | 2.14 | 3.94 | 4.91 | — | 0.98 | 0.14 | 0.22 |
| 8. | 0.40 | 0.24 | 0.21 | 0.44 | 0.33 | 0.71 | — | — | 0.55 | 4.10 |
| 9. | 3.36 | 3.12 | 3.04 | 2.58 | 3.97 | 2.33 | 0.75 | 2.67 | — | 0.28 |
| 10. | 4.89 | 4.41 | 4.62 | 4.00 | 2.46 | 0.76 | 0.91 | 4.22 | 4.46 | — |

TABELLE 9 — TABLE 9
 statistisch bedeutsame und beweiskräftige Unterschiede in dem Brustumfang nach den untersuchten Regionen der böhmischen Länder
 statistical high significance and significant differences of differences in chest circumference in Bohemia and Moravia according to the investigated regions.

| Männer — Men | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | — | 0.93 | 0.42 | 2.44 | 0.58 | 1.00 | 0.67 | 4.53 | 0.85 | 4.75 |
| 2. | 0.33 | — | 0.43 | 2.30 | 0.19 | 0.39 | 0.33 | 1.04 | 0.29 | 4.30 |
| 3. | 0.29 | 0.11 | — | 2.04 | 0.18 | 0.64 | 0.18 | 1.12 | 0.62 | 4.33 |
| 4. | 0.72 | 0.14 | 0.35 | — | 4.84 | 1.12 | 2.40 | 0.98 | 0.97 | 0.78 |
| 5. | 4.78 | 0.90 | 4.33 | 4.44 | — | 0.66 | 0.04 | 0.91 | 0.97 | 4.13 |
| 6. | 2.53 | 1.35 | 2.00 | 1.89 | 0.64 | — | 0.58 | 0.32 | 0.02 | 0.50 |
| 7. | 2.63 | 4.37 | 2.06 | 1.96 | 0.64 | 0.01 | — | 4.21 | 0.45 | 4.49 |
| 8. | 1.72 | 4.02 | 1.48 | 1.30 | 0.19 | 0.41 | 0.40 | — | 0.30 | 0.22 |
| 9. | 2.20 | 4.27 | 4.75 | 4.61 | 0.56 | 0.01 | 0.02 | 0.36 | — | 0.46 |
| 10. | 2.73 | 4.58 | 2.21 | 2.12 | 0.97 | 0.41 | 0.44 | 0.75 | 0.34 | — |

dessen bestehen zwischen der mittelböhmischen Region einerseits und der hannakischen und südmährischen Region andererseits statistisch bedeutsame Unterschiede (Tabelle 8). Die erwähnten zweitgrößten Regionen mit dem niedrigsten durchschnittlichen Körpergewicht der Frauen weisen statistisch bedeutsame oder beweiskräftige Unterschiede noch mit einer Reihe anderer Regionen auf (Nordostböhmen, Nordwestböhmien, Südböhmen u. s. w.) (siehe Tabelle 8).

Nebst dem größten Körpergewicht wurde bei den mittelböhmischen Frauen auch der größte normale Brustumfang ermittelt (Tabelle 6). Er weist einen statistisch beweiskräftigen Unterschied gegenüber den Durchschnittswerten des Böhmischi-mährischen Berglandes und der Mährischen Slowakei auf (Tabelle 9). Der geringste Durchschnittswert des normalen Brustumfangs liegt bei den nordmährischen Frauen, die manchen Regionen gegenüber in dieser Hinsicht ebenfalls statistisch beweiskräftige Unterschiede zeigen (Tabelle 9). Auch die Frauen der nordwestböhmischen Region unterscheiden sich im normalen Brustumfang in statistisch beweiskräftiger Weise von den Frauen der anderen Regionen.

weise von manchen anderen Regionen.
Man kann deshalb zusammenfassend sagen, daß auch die südböhmisichen Frauen, gleich den südböhmischem Männern, die größte durchschnittliche Körperforme unseres Ensembles zeigen. Dieselben Werte werden auch von den Frauen der Mährischen Slowakei erreicht, obwohl zu sagen ist, daß diese Unterschiede den übrigen Regionen gegenüber statistisch weder bedeutungsvoll noch beweiskräftig sind. Die engsten Körperhöhen liegen, ebenso wie bei den Männern, bei den Frauen der nordwest-

Die höchste durchschnittliche Körpergewicht der Frauen fanden wir in der mittelböhmischen, das geringste in der mährisch-slowakischen und südmährischen Region; die Unterschiede sind statistisch bedeutsam (Tabelle 8).

große durchschnittliche normale Brustumfang zu
sammen, der hier gefunden wurde. Der geringste
Durchschnittswert dieses Körpermernals wurde
bei den Frauen der nordmährischen und der süd-
mährischen Region, doch auch anderswo gefunden.
5. Die festgestellten, statistisch beweisfähigen
oder bedeutungsvollen Unterschiede bieten den Be-
weis dafür, daß bis zum heutigen Tag körperliche
Unterschiede der Bevölkerung verschiedener Re-
gionen der böhmischen Länder bestehen. Bei einer
größeren Zahl der untersuchten Personen, die eine
Reduktion der verglichenen Regionen ermöglicht
hätte, wären diese Unterschiede gewiss markanter
zu Tag getreten. Durch diese Reduktion hätte man
auch eine größere Homogenität der untersuchten

Из пропедевтического анализа областных различий в высотах тела и головы и нормального периода грудной клетки у детей, 1-39-летней, получатели в Чихин и Мордина (2528 жен и 1169 мужчин), данные которых были приобретены в 1962, общегосударственной спартакиаде в Прале в 1960 году.

На рисунке 1. Чихин и Мордина обнаружили, что статистически достоверные или, так называемые, «значимые» различия в средних высотах головы и туловища между различными областями были отмечены в следующем порядке:

1. У чешских мужчин выше, чем у чехословацких, а также статистически достоверные или, так называемые, «значимые» различия в средних высотах головы и туловища между различными областями были отмечены в следующем порядке:
2. Среднее число высоты туловища и веса тела у чешских мужчин в исполнительных областях мы находим в юношеском возрасте.

На высокие средние линии соматических признаков мужчины и моравии.

Самое низкое среднее число высоты тела у чешских мужчин было замечено в области североцентальной Чехии (табл. 1). Имеет статистически показательное различие по сравнению со средним числом области южной Чехии и статистически значимое различие по сравнению со средним числом в области центральной Чехии (табл. 7).

В альзии тела чешских мужчин не имеет никакого статистического показательства на значение.

Статистически показательность различий средних дан-

ных в терминах групп, к которым мы находимся по мужскому полу, в области западной Чехии по сравнению с областью центральной Чехии, североцентальной Чехии, североизападной Чехии, моравии, и южной Чехии.

Из этого видится, что из наимен. исключительной группой являются высокий и склон к тяжелым явлениям морской, а также южной части большой области южной и центральной Чехии, склон к которым к северо-восточным исследованиям областям, образом, у весы тела и нормального периметра грудной клетки (табл. 8 и 9). Между средними даннинами общности центральной техники Самая высота тела в области грудной клетки, са- мый высокий был наименьший южной Чехии, са- мый низкий — в области северо-восточной Чехии, са- мый низкий — в области западной Чехии.

сога тела у женщин, между частотами запаха и сенсорной рефлексии Чехии.

Наиболее высокое среднее число веса тела у женщин в нам исследованной группе из 2, общности центральной Чехии (табл. 4). Наоборот, наиболее низкое среднее значение мышц находится в области южной Моравии и Ганака. Между областями центральной Чехии с одной стороны и Ганаком и южной Моравией с другой существует всплеск этого статистически значительной различия (табл. 8). Упомянутые две области имеют средние числом веса тела у женщин, имеющих статистически значительные или только показательные различия еще по сравнению с рядом дальнейших областей (сервосточная Чехия, северозападная Чехия, южная Чехия и т. д.) (смотри табл. 8).

Вместе с наибольшим высоким весом был у женщин из северной Чехии, также наиболее высокий нормальный пример грудной клетки (табл. 6). Имеет статистически значительное различие по сравнению со средними данными области северной и южной Моравии и статистически достоверные различия по сравнению со средними данными женщин областей Чешко-Моравской земли в западном и моравском слованке (табл. 9). Самый маленький средний нормальный пример грудной клетки в нашей группе существует у женщин из северной Моравии, которая имеет по отношению к некоторым областям определенную статистическую различие (табл. 9). Также женщины из области североаппендициальной Чехии имеют статистически значительное различие по отношению к некоторым другим областям.

Мы можем следовательно сказать, что наиболее высокое среднее число высоты тела из исследованных областей подобно тому, что у женщин из западного слованка, существует различие между грудной клеткой, головой как у мужчин, пропорционально у женщин из южной Чехии. Однако этого высоких данных высоты тела достигают также женщины из моравского словацкого, но различия, с учетом оставших областей не имеют статистического доказательства и значимости. Наиболее высокое высота тела в нашей группе женщин мы находим опять, подобно как у мужчин, в области северозападного Чехии.

Наиболее высокое среднее число веса тела у женщин мы находим в области центральной Чехии, наиболее низкое в области моравского словацкого и южной Моравии; различия имеют статистическое значение (табл. 8).

5. Очередующиеся статистически достоверные или значительно различные являются синхронистом до сих пор существующими соматическими различиями населения разных областей Чехии и Моравии. Эти различия были наименее ярко выражены в большинстве числа исследованных индивидуумов, при которых былально возможно установить сравниваемые области. Этак бы было достигнуто большая гомогенность исследованных популяций.

SUMMARY

Regional comparison of some somatic characters of Czech populations

From an analysis of regional differences in body height, body weight and normal chest-circumference in the population data of which were obtained during the 2nd Czechoslovak Spartaia in 1960 (3,697 persons) it follows:

1. In Czech men in some regions there exist statistically significant, possibly even statistically highly significant differences between the mean values of body height and normal chest-circumference (see table 7 and 9). As to the body weight of Czech men, no statistically significant or highly significant differences between the separate regions under investigation have been found (table 8).
2. In the regions under investigation, the highest mean values of the body height and weight in men have been found in South Bohemia and in Central Bohemia (table 1).

a statistically significant difference compared to several other regions.

Summing up these data we can say, that women from South Bohemia, similarly to men from this region, present the highest mean value of body height among the regions under investigation. Equally high values of body weight are attained also by women from Moravian, Slovakia, although the differences with respect to other regions are neither statistically significant nor highly significant. The lowest body heights in our group of women appear, as in the group of men, in the Northwest Bohemia.

The highest average body weight in women has been found in Central Bohemia, the lowest in Moravia and Slovakia; the differences are statistically highly significant (table 8).

With the highest mean value of body weight in women from Central Bohemia is connected also the highest mean value of the normal chest-circumference ascertain in this region. The lowest mean value of this measurement has been found in North Moravia and South Moravia, but also elsewhere.

5. The statistically significant or highly significant differences discovered in the course of this investigation prove the existence of body differences in the population in various regions of Bohemia and Moravia. These differences would undoubtedly become still more obvious in a greater number of investigated individuals which would allow us to reduce the size of the compared regions. A higher homogeneity of the investigated populations would thus be obtained.

DENIKER J., 1926: Les races et peuples de la terre. Masson et Cie Edit. Paris.

DOKLADAL M., 1954: Pigmentace a krevní skvrny Hlodičků. Sborník Špitář. fak. MU v Brně, č. 353.

DVOŘÁČEK FR., 1954–56: Soupisy obyvatelstva v Čechách, na Moravě a ve Slezsku v letech 1954–1951. Čs. statist. Věstník.

FETTER V., 1957: Ehničké rozdíly obyvatelstva ČSR zpřístupněno na podkladě antropologického výzkumu. Čs. ethnografie 5, 217–231.

FETTER V., 1958: Pigmentace očí a vlasů u dospělých obyvatel českých zemí. Čas. Lékař. čes. 97, 819–823.

Together with the highest weight in women of our group from the 2nd Czechoslovak Spartaia has been found in Central Bohemia (table 4). On the contrary, the lowest mean values were found in South Moravia and in the region of Horná. Consequently, statistically highly significant differences exist between Central Bohemia on the one side and South Moravia and the region of Horná on the other side (table 8). The two mentioned regions with a low mean value of body weight in women present statistically highly significant or only statistically significant differences compared to a number of other regions (North-east Bohemia, North-west Bohemia,

The highest mean value of body weight in women of our group from the 2nd Czechoslovak Spartaia has been found in Central Bohemia (table 4). On the contrary, the lowest mean values were found in South Moravia and in the region of Horná. Consequently, statistically highly significant differences exist between Central Bohemia on the one side and South Moravia and the region of Horná on the other side (table 8). The two mentioned regions with a low mean value of body weight in women present statistically highly significant or only statistically significant differences compared to a number of other regions (North-east Bohemia, North-west Bohemia, South Bohemia etc. — see table 8).

Also women from North-west Bohemia present

FETTER V., 1961: Antropologický světový obyvatelstvo západní Čech. Acta F. R. N. Univ. Comen. 24, 247–255.

FRANKENBERGER Z., 1936: Anthropologische studie na Slovensku. Bratislava.

HRUBCOVÁ M., 1957: Strovnáky hrdiny v oči slezského mládeže s významy významu v otvoru podélného života slovenského. Prorok Ostravského kraje 16, 465–483.

CHOTĚK K., 1922: Ethnisch rohdly v antropologii držíve. Sborník fil. fakultky Komenského univ., r. I, č. 5.

MARTIN R., SAUER K., 1957: Lehrbuch der Anthropologie in der systematischen Darstellung. G. Fischer Verlag, Stuttgart.

MATIEJKO J., 1933: Tělesná povaha dnešního lidu československého. Čs. vlastivěda. Díl II. Praha.

NIEDERLE L., 1953: Rukověť slovenských starostností. ČSAV Praha.

PROKOPEC M., 1956: Morphologické shodnosti tělesného stavu lesních dětíků s přihlédnutím k věkovým zvláštnostem. Kand. disert. biolog. fak. Karlovy university.

PROKOPEC M., 1958: Tělesný rozdíly lesních dětíků a jejich znění s věkem. Práce výzk. ředitelství lesnických 14, 15–36.

PROKOPEC M., 1959: Über Körpergröße und — gewicht ischäsischer Kinder. Bericht über die 6. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Kiel.

SUCHÝ J., 1955: Regionální analýza tělesného vlastnosti lesních dětíků. Kand. disert. biolog. fak. Karlovy university.

SUCHÝ J., 1956: Tělesná vlastnosti obyvatel okolí Brumova. Práce výzk. ředitelství lesnických 15–21.

SUCHÝ J., 1958 a: Obřas tělesné stavby lesních dětíků. Práce výzk. ředitelství lesnických 14, 37–53.

SUCHÝ J., 1958 b: Uzantelé oblastních rozdílů v antropologické analýze ČSR. Čas. Nář. museu, očko. přírod. 1958, 31–37.

SUCHÝ J., 1958 c: Pigmentace očí a vlasů v různých oblastech ČSR. Práce výzk. ředitelství lesnických 160–170.

SUCHÝ J., 1959: Anthropologické poznatky z regionálních dětíků. Práce výzk. ředitelství lesnických 17, 177–187.

SUCHÝ J., 1960: Charakteristika desítky populace. Acta F. R. N. Univ. Comen. 6, 239–246.

SOBOVA A., 1958 a: Krzyże rozwijowe wzrostu, wagę, obudowę makki pierśowej i głowy u dzieci w wieku od 1 do 36 miesięcy. Przegląd Antrop. 24, 130–137.

SOBOVA A., 1958 b: Barwa włosów i ocean u dzieci w wieku od 1 do 36 miesięcy. Przegląd Antrop. 24, 118–129.