

EVA HLADKA

KÖRPERMERKMALE GRIECHISCHER KINDER

EINLEITUNG

Im Jahre 1948 beteiligten sich Mitarbeiter des Anthropologischen Instituts der Brünner naturwissenschaftlichen Fakultät unter der Leitung Prof. Dr. J. A. Valšik's an der Untersuchung der Körpermerkmale einer Gruppe Jugendlicher aus dem nördlichen Grenzgebiet Griechenlands. In den meisten Fällen handelte es sich um Mazedonier, die übrigen Kinder waren griechischen Ursprungs, slawisch stark beeinflusst, wie übrigens alle Griechen, besonders im Norden des Landes. Die Mazedonier sind wahrscheinlich nicht griechischer Herkunft, sondern Reste der Illyrer, die von Goten überschichtet wurden, welche sich im Norden der Balkanhalbinsel angesiedelt hatten. Nach den Goten kamen Slawen aus Südrußland (Š k e r l j 1927). In der letzten Zeit haben sich die Verhältnisse im Zuge der fortschreitenden Hellenisierung etwas geändert. Die Zahl der Slawen verringerte sich durch ihre teilweise Abwanderung und wurde durch den Zustrom von Griechen aus Kleinasien aufgewogen. Das slawische Element ist bisher im nördlichen Grenzgebiet Mazedoniens am stärksten vertreten (P e r o u t k a 1950).

Aus diesen kurzen Ausführungen geht hervor, daß die untersuchte Gruppe griechischer Kinder in anthropologischer Hinsicht interessant ist. Einige Untersuchungsergebnisse wurden in Zprávy anthropologické společnosti 1950, Nr. 1—3 veröffentlicht. Die bisher nicht bearbeiteten somatischen Merkmale und der Körperzustand der griechischen Kinder werden in der vorliegenden Arbeit behandelt.

MATERIAL UND METHODIK

Von den insgesamt 141 Probanden waren manche Mädchen erwachsen und bei einigen Kindern

konnte das Alter nicht ermittelt werden. Ich habe sie deshalb aus dem Material eliminiert und bearbeitete die Aufzeichnungen 134 griechischer Kinder — 63 Knaben und 71 Mädchen im Alter von 10 bis 15 Jahren. Es wurde bereits gesagt, daß alle aus Nordgriechenland stammen und vom anthropologischen Gesichtspunkt ein einheitliches Ensemble vorstellen.

Folgende Körpermerkmale wurden bearbeitet: Körperhöhe, Sitzhöhe, Kopflänge und Kopfbreite, Gesichtshöhe und Gesichtsbreite, Unterkieferbreite, Stirnbreite, Nasenhöhe und Nasenbreite, Farbe der Augen, Haare, Haut am Sternum und Struktur der Iris.

Die einzelnen Meßwerte wurden nach Martin—Saller (1957) ermittelt, die Augenfarbe nach Martin—Schulze, die Farbe der Haare und Haut nach Schulze, die Struktur der Iris nach Schulze—Hesche. Um das Material nicht aufzusplittern, wertete ich die morphologischen, d. i. beschreibenden Merkmale in drei Kategorien:

Augen hell:	1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 3, 4, 5;
Augen mittel:	6, 7, 8, 9, 10;
Augen dunkel:	11, 12, 13, 14;
Haare hell:	1, 2, 3, 4;
Haare mittel:	5, 6;
Haare dunkel:	8, 9, 10;
Haut hell:	1, 2;
Haut mittel:	3, 4, 5, 6;
Haut dunkel:	7, 8, ...
Struktur der Iris I:	1, 2, 3, 4;
Struktur der Iris II:	5, 6, 7, 8;
Struktur der Iris III:	9, 10, 11, 12.

Das Ensemble teilte ich in folgende Altersgruppen

	Knaben	Mädchen
10—11 Jahre	6	11
12—13 Jahre	35	36
14—15 Jahre	22	24
	63	71

Von den Gesichtsmaßen an umfaßt die 2. Gruppe um einen Knaben mehr. Die Altersgruppen wählte ich, um das Material nicht zu zerstückeln und auch deshalb, um die Alterseinteilung der meisten Autoren einzuhalten, die bereits irgendwelche

Merkmale griechischer Kinder bearbeitet haben. Bloß bei der Körperhöhe, die wesentliche Änderungen durchmacht, verwende ich eine detailliertere Einteilung.

Die gewonnenen Maße wertete ich nach Webers (E. Weber 1957) mathematisch-statistischer Methode, die beschreibenden Merkmale drückte ich regelmäßig mit der Zahl der Fälle und dem Prozentsatz der einzelnen Merkmalkategorien aller Altersgruppen aus.

ERGEBNISSE

Die Bearbeitung des Materials mit Hilfe der beschriebenen Methoden brachte folgende Ergebnisse:

TABELLE I.
Körperhöhe

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	11	5	128,4	151,9	137,3	$\pm 3,9$	8,5
	12	15	124,5	164,6	140,0	$\pm 2,4$	9,4
	13	20	129,5	162,0	147,9	$\pm 1,8$	8,1
	14	16	139,6	169,2	157,2	$\pm 1,9$	7,8
	15	6	155,8	165,8	162,0	$\pm 1,5$	3,6
Mädchen	10	3	118,5	146,0	128,5	$\pm 7,4$	12,6
	11	7	127,0	135,5	130,7	$\pm 1,1$	3,0
	12	29	111,7	150,0	140,0	$\pm 1,4$	7,8
	13	7	143,7	153,4	148,0	$\pm 1,3$	3,6
	14	23	143,1	168,5	151,3	$\pm 1,1$	5,4

TABELLE II.
Sitzhöhe

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	69,5	75,5	69,0	$\pm 0,8$	2,1
	12—13	35	62,8	85,0	76,0	$\pm 0,8$	4,8
	14—15	22	75,5	89,7	82,8	$\pm 0,8$	3,9
Mädchen	10—11	11	65,5	76,6	69,0	$\pm 0,8$	2,7
	12—13	36	60,6	80,2	74,7	$\pm 0,6$	3,9
	14—15	24	75,1	86,1	80,5	$\pm 0,6$	3,0

TABELLE III.
Kopflänge (g — op)

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	161	177	168,5	$\pm 2,0$	4,8
	12—13	35	162	196	174,2	$\pm 1,2$	7,2
	14—15	22	165	192	175,2	$\pm 1,2$	6,0
Mädchen	10—11	11	159	178	169,0	$\pm 1,9$	6,3
	12—13	36	155	184	168,5	$\pm 1,0$	6,0
	14—15	24	162	182	172,2	$\pm 1,0$	5,1

TABELLE IV.

Kopfbreite ($eu - eu$)

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	152	158	156,0	$\pm 0,7$	4,8
	12—13	35	129	169	152,7	$\pm 1,1$	6,9
	14—15	22	146	168	155,2	$\pm 1,0$	5,1
Mädchen	10—11	11	136	157	148,6	$\pm 1,6$	5,4
	12—13	36	133	157	147,0	$\pm 0,9$	5,4
	14—15	24	139	154	148,3	$\pm 0,8$	4,2

TABELLE V.

Kopfindex $\frac{(eu - eu) \cdot 100}{g - op}$

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	87,0	94,5	92,5	$\pm 1,2$	3,0
	12—13	36	74,6	98,8	87,6	$\pm 0,9$	5,4
	14—15	22	82,9	94,7	88,4	$\pm 0,7$	3,3
Mädchen	10—11	11	83,0	95,7	86,4	$\pm 1,2$	4,2
	12—13	36	79,9	95,4	87,0	$\pm 0,6$	3,9
	14—15	24	78,6	91,7	86,2	$\pm 0,7$	3,9

TABELLE VI.

Gesichtshöhe ($n - gn$)

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	103	113	109,0	$\pm 1,1$	2,8
	12—13	36	98	123	110,7	$\pm 1,0$	6,0
	14—15	22	105	124	115,8	$\pm 0,8$	4,2
Mädchen	10—11	11	96	109	102,7	$\pm 1,0$	3,4
	12—13	36	100	117	108,0	$\pm 0,8$	5,1
	14—15	24	101	114	109,0	$\pm 0,7$	3,6

TABELLE VII.

Gesichtsbreite ($zy - zy$)

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	122	132	127,5	$\pm 1,5$	3,6
	12—13	36	116	146	130,1	$\pm 1,0$	6,3
	14—15	22	122	140	132,2	$\pm 0,9$	4,2
Mädchen	10—11	11	117	132	124,5	$\pm 1,7$	5,7
	12—13	36	113	143	126,4	$\pm 0,9$	5,7
	14—15	24	111	135	128,2	$\pm 1,0$	4,8

TABELLE VIII.

Gesichtsindex $\frac{(n - gn) \cdot 100}{zy \cdot zy}$

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	81,1	87,9	84,5	$\pm 0,9$	2,3
	12—13	36	74,6	94,3	85,7	$\pm 0,8$	4,8
	14—15	22	76,1	97,5	87,4	$\pm 1,0$	4,8
Mädchen	10—11	11	75,0	88,0	82,5	$\pm 1,2$	4,2
	12—13	36	75,2	93,6	86,2	$\pm 0,6$	3,6
	14—15	24	77,1	100,0	85,4	$\pm 0,9$	4,5

TABELLE IX.

Unterkieferbreite ($go - go$)

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	91	103	98,0	$\pm 1,7$	4,2
	12—13	36	85	117	101,0	$\pm 1,0$	6,3
	14—15	22	88	114	102,1	$\pm 1,2$	5,7
Mädchen	10—11	11	85	106	95,5	$\pm 0,6$	2,0
	12—13	36	87	107	95,6	$\pm 0,8$	4,8
	14—15	24	84	106	97,7	$\pm 0,9$	4,5

TABELLE X.

Jugomandibularindex
($go - go$) · 100 $zy - zy$

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	71,7	81,8	77,0	$\pm 1,5$	3,7
	12—13	36	68,8	86,4	77,6	$\pm 0,7$	4,5
	14—15	22	70,4	93,4	76,3	$\pm 0,9$	4,5
Mädchen	10—11	11	71,4	82,2	76,0	$\pm 1,0$	3,3
	12—13	36	68,5	83,6	75,6	$\pm 0,5$	3,3
	14—15	24	66,1	82,2	76,5	$\pm 0,7$	3,9

TABELLE XI.

Stirnbreite ($ft - ft$)

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	99	110	109,0	$\pm 1,8$	4,5
	12—13	36	94	132	108,1	$\pm 1,1$	6,9
	14—15	22	96	120	106,7	$\pm 1,1$	5,1
Mädchen	10—11	11	94	110	100,1	$\pm 1,4$	4,8
	12—13	36	88	107	100,1	$\pm 0,6$	3,9
	14—15	24	92	108	102,0	$\pm 0,9$	4,5

TABELLE XII.

Jugofrontalindex
($ft - ft$) · 100 $zy - zy$

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	78,0	90,2	82,9	$\pm 1,7$	4,2
	12—13	36	73,9	100,0	82,6	$\pm 0,8$	4,8
	14—15	22	73,6	88,0	81,0	$\pm 0,9$	4,3
Mädchen	10—11	11	74,2	85,9	80,0	$\pm 0,9$	3,1
	12—13	36	69,2	93,8	79,5	$\pm 0,7$	4,3
	14—15	24	74,0	92,8	63,0	$\pm 0,8$	4,1

TABELLE XIII.

Nasenhöhe ($n - sn$)

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	46	56	50,6	$\pm 1,5$	3,6
	12—13	36	37	60	49,0	$\pm 0,8$	5,1
	14—15	22	46	59	54,3	$\pm 0,7$	3,6
Mädchen	10—11	11	42	51	45,9	$\pm 0,8$	2,7
	12—13	36	44	58	49,8	$\pm 0,5$	3,3
	14—15	24	46	58	50,0	$\pm 0,5$	2,7

TABELLE XIV.
Nasenbreite ($al - al$)

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	27	34	30,4	$\pm 1,1$	2,8
	12—13	36	26	38	32,0	$\pm 0,4$	2,6
	14—15	22	27	37	33,0	$\pm 0,7$	3,6
Mädchen	10—11	11	26	33	28,8	$\pm 0,9$	3,0
	12—13	36	24	34	29,7	$\pm 0,3$	2,3
	14—15	24	27	34	30,4	$\pm 0,3$	1,9

TABELLE XV.
Nasenindex
 $(al - al) \cdot 100$
 $n - sn$

Geschlecht	Alter	n	Min.	Max.	\bar{x}	$s\bar{x}$	s
Knaben	10—11	6	55,1	70,8	61,5	$\pm 2,0$	4,8
	12—13	36	52,7	82,1	65,6	$\pm 1,2$	7,5
	14—15	22	51,8	73,9	61,1	$\pm 1,4$	6,9
Mädchen	10—11	11	55,3	78,6	62,8	$\pm 2,2$	7,5
	12—13	36	48,3	68,9	59,1	$\pm 0,8$	5,1
	14—15	24	53,5	68,0	60,1	$\pm 0,7$	3,6

Bei der Einteilung des Materials in Indexklassen nach Martin-Saller gelangt man zu folgenden Ergebnissen:

TABELLE XVI.
Index cephalicus

Geschlecht	Alter	Dolichozephalie ($x - 75,9$)		Mesozephalie (76,0—80,9)		Brachyzephalie (81,0—85,4)		Hyperbrachyzephalie (85,5—90,9)		Ultra-brachyzephalie (91,0— x)	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Knaben	10—11	0	0	0	0	0	0	1	16,7	5	83,3
	12—13	2	5,7	2	5,7	6	17,2	16	45,7	9	25,7
	14—15	0	0	0	0	4	18,2	14	63,6	4	18,2
Mädchen	10—11	0	0	0	0	4	36,4	5	45,4	2	18,2
	12—13	0	0	3	8,3	10	27,8	18	50,0	5	13,9
	14—15	0	0	2	8,3	10	41,7	9	37,5	3	12,5

TABELLE XVII.
Gesichtsindex

Geschlecht	Alter	Hypereuryprosopie ($x - 78,9$)		Euryprosopie (79,0—83,9)		Meso- prosopie (84,0—87,9)		Lepto- prosopie (88,0—92,9)		Hyperlepto- prosopie (93,0— x)	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Knaben	10—11	0	0	2	33,3	4	66,7	0	0	0	0
	12—13	3	8,6	11	31,4	10	28,6	9	25,7	2	5,7
	14—15	1	4,5	4	18,2	7	31,8	8	36,4	2	9,1
Mädchen	10—11	3	27,3	3	27,3	4	36,3	1	9,1	0	0
	12—13	2	5,6	6	16,6	14	38,9	12	33,3	2	5,6
	14—15	1	4,2	10	41,6	7	29,2	5	20,8	1	4,2

TABELLE XVIII.
Nasenindex

Geschlecht	Alter	Hyperleptorrhinie (x—54,9)		Leptorrhinie (55,0—69,9)		Mesorrhinie (70,0—84,9)		Chamaerhinie (85,0—x)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Knaben	10—11	0	0	5	83,3	1	16,7	0	0
	12—13	2	5,7	25	71,7	8	22,9	0	0
	14—15	6	27,3	13	59,1	3	13,6	0	0
Mädchen	10—11	0	0	9	81,8	2	18,2	0	0
	12—13	7	19,5	29	80,5	0	0	0	0
	14—15	2	8,3	22	91,7	0	0	0	0

Die Klassifizierung der morphologischen Merkmale nach drei Kategorien brachte folgende Ergebnisse:

TABELLE XIX.
Augenfarbe

Geschlecht	Alter	hell		mittel		dunkel	
		n	%	n	%	n	%
Knaben	10—11	1	16,7	0	0	5	83,3
	12—13	11	30,5	13	36,1	12	33,4
	14—15	5	22,7	11	50,0	6	27,3
Mädchen	10—11	4	36,4	2	18,2	5	45,4
	12—13	10	22,9	11	37,2	14	39,9
	14—15	3	13,2	10	43,4	10	43,4

TABELLE XX.
Haarfarbe

Geschlecht	Alter	hell		mittel		dunkel	
		n	%	n	%	n	%
Knaben	10—11	0	0	3	50,0	3	50,0
	12—13	2	5,6	11	30,6	23	63,8
	14—15	1	4,6	5	22,7	16	72,7
Mädchen	10—11	0	0	7	63,6	4	36,4
	12—13	1	2,9	18	51,4	16	45,7
	14—15	1	4,4	7	30,4	15	65,2

TABELLE XXI.
Kombination der Augen-
und Haarfarbe

Geschlecht	Alter	dunkler Typ		gemischter Typ		mittlerer Typ	
		n	%	n	%	n	%
Knaben	10—11	3	50,0	3	50,0	0	0
	12—13	10	28,6	24	68,6	1	2,8
	14—15	5	22,7	17	77,3	0	0
Mädchen	10—11	2	18,2	9	81,8	0	0
	12—13	8	22,8	26	74,3	1	2,9
	14—15	8	34,8	14	60,9	1	4,3

TABELLE XXII.
Hautfarbe am Sternum

Geschlecht	Alter	hell		mittel		dunkel	
		n	%	n	%	n	%
Knaben	10—11	0	0	5	83,3	1	16,7
	12—13	0	0	29	82,8	6	17,2
	14—15	1	4,6	16	72,7	5	22,7
Mädchen	10—11	0	0	0	0	11	100,0
	12—13	0	0	34	97,0	1	3,0
	14—15	0	0	21	91,3	2	8,7

TABELLE XXIII.
Struktur der Iris

Geschlecht	Alter	I		II		III	
		n	%	n	%	n	%
Knaben	10—11	1	16,7	0	0	5	83,3
	12—13	17	48,6	2	5,7	16	45,7
	14—15	16	72,7	1	4,6	5	22,7
Mädchen	10—11	4	36,4	1	9,1	6	54,5
	12—13	11	32,3	1	3,0	22	64,7
	14—15	6	26,2	0	0	17	73,8

DISKUSSION

Alle bisherigen mir zugänglichen Arbeiten über Griechen und Mazedonier sind stückhaft und bieten kein systematisches Bild des Körperzustands. Ausserdem betrifft der Großteil dieser Arbeiten die Körpermerkmale der erwachsenen Population. Deshalb habe ich die bei der griechischen Jugend gewonnenen Daten mit den Daten der tschechischen (Fetter V. 1951, Fetter V., Titlbachová S., Troníček Ch. 1956, Řehák 1923), der schlesischen (Fetter V. 1958), bulgarischen (Vjazemskij 1909) und bulgarischen Jugend aus Mazedonien (Popov M. 1939, Wateff 1939) verglichen.

Die Körperhöhe der griechischen Kinder steigt mit zunehmendem Alter, und zwar bei Knaben — besonders bis zum 14. Lebensjahr — sehr heftig, später werden die Zunahmen geringer. Die Mädchen werden zwischen dem 12.—13. Lebensjahr, in dem sie die Knaben einholten, wesentlich größer,

bleiben aber dann dauernd kleiner. Bei dem Vergleich der Körperhöhe griechischer Knaben und Mädchen sieht man, daß sich der sonst so charakteristische Vorsprung der Mädchen zwischen dem 11.—14. Lebensjahr nicht besonders äußert. Die 12- und 13jährigen Mädchen holen die Knaben nur ein. Die Zunahmen zwischen den einzelnen Altersgruppen sind bei den Knaben zwischen dem 12.—13. und 13.—14. Lebensjahr, bei Mädchen zwischen dem 11.—12. und 13.—14. Lebensjahr statistisch signifikant. Der Geschlechtsunterschied war nur bei den Vierzehnjährigen beweiskräftig zu erfassen. Die festgestellte relativ geringe Körperhöhe der griechischen Mädchen im Vergleich mit den griechischen Knaben erklären wir mit der unzureichenden Zahl der Probandinnen. Vielleicht beruht sie auch auf Rassenunterschieden.

Vergleich der Körperhöhe griechischer Kinder mit den Daten der genannten Autoren:

TABELLE XXIV.

Alter	Knaben				Mädchen			
	griech.	tschech. Fetter	schles. Fetter	bulgar. Vjazemskij	griech.	tschech. Fetter	schles. Fetter	bulgar. Vjazemskij
10	—	—	—	—	128,5	135,6	132,4	—
11	137,3	140,7	139,2	135,3	130,7	141,4	138,6	137,0
12	140,0	144,7	142,5	137,2	140,0	146,6	145,8	140,7
13	147,9	150,1	147,2	144,1	148,0	152,3	149,5	146,2
14	157,2	156,7	153,2	148,4	151,3	156,4	154,8	151,3
15	162,0	163,0	161,2	156,4	—	—	—	—

Die griechischen Knaben im Alter von 11—13 Jahren bleiben an Körperhöhe hinter den tschechischen Knaben zurück, übertreffen sie mit 14 Jahren ein wenig und sind mit 15 Jahren wieder kleiner. Die 11—12jährigen griechischen Knaben sind auch kleiner als die schlesischen, um ihnen dann dauernd über den Kopf zu wachsen. Im Vergleich mit den bulgarischen Knaben sind die griechischen Knaben aller Jahrgänge größer. Die Mädchen aus Nordgriechenland bleiben in allen Jahrgängen hinter den Körpergrößen der tschechischen und schlesischen Mädchen zurück. Die 11—12jährigen griechischen Mädchen sind kleiner als die gleichalten bulgarischen

Mädchen, werden mit 13 Jahren größer und sind mit 14 Jahren gleich groß. Die sehr geringe Körperhöhe der griechischen Mädchen gegenüber den griechischen Knaben macht sich hier abermals geltend. Mit einer Ausnahme (14jährige Knaben) sind also die griechischen Kinder kleiner als die tschechischen. Damit stimmen auch die Ergebnisse für die erwachsene Population überein, bei der die tschechischen Männer eine durchschnittliche Körperhöhe von 173,9 cm (Fetter V., Titlbachová S., Troníček Ch. 1956), die mazedonischen von 165,08 cm (Wrzosek und Cwirko—Godicky, ex Schaade 1957), die griechischen von

167,04 cm (Pittard, ex Matiegka 1927) erreichen.

Auch die Sitzhöhe vergrößert sich bei beiden Geschlechtern. Mit 10–11 Lebensjahren ist sie bei ihnen identisch, in den folgenden Altersgruppen verzeichnen die Knaben größere Zunahmen, so daß die Werte dieses Merkmals bei ihnen höher liegen als bei Mädchen. Die Zunahmen der Sitzhöhe zwischen der 1., 2. und 3. Altersgruppe sind bei Knaben und Mädchen statistisch signifikant. Die Geschlechtsunterschiede zwischen denselben Altersgruppen der Knaben und Mädchen sind jedoch statistisch irrelevant.

Vergleich der Sitzhöhe griechischer und schlesischer Kinder:

TABELLE XXV

Alter	Knaben		Mädchen	
	griechische	schlesische Fetter	griechische	schlesische Fetter
10	69,0	70,1	69,0	70,5
11		72,5		72,6
12	76,0	74,1	74,7	75,7
13		76,0		78,2
14	82,7	78,3	80,5	81,0
15		82,7		82,1

Die 10–11jährigen griechischen Knaben besitzen eine kleinere Sitzhöhe als die schlesischen Knaben, die sie aber nach dem 12. Lebensjahr in dieser Hinsicht übertreffen. Die griechischen Mädchen lassen dauernd eine geringere Sitzhöhe erkennen als die schlesischen Mädchen. Ebenso wie bei der Körperhöhe bleiben die griechischen Mädchen auch bei dieser Körperdimension stark hinter den Knaben zurück.

Die Kopflänge nimmt bei beiden Geschlechtern zu, bei den Knaben stärker als bei den Mädchen, so daß die Knaben vom 12. Lebensjahr an einen längeren Kopf besitzen. Die festgestellten Unterschiede sind meist nicht signifikant, abgesehen von der Zunahme zwischen der 2. und 3. Altersgruppe der Mädchen und dem Geschlechtsunterschied der 2. Altersgruppe zwischen Knaben und Mädchen.

Bei dem Vergleich der Kopflänge griechischer und tschechischer Knaben (Ř e h á k 1923) erhalten wir folgende Unterschiede:

TABELLE XXVI

Alter	griechische Knaben	tschechische Knaben
10–11 Jahre	168,5	173,6
12–13 Jahre	174,2	176,5
14–15 Jahre	175,2	179,3

In allen Altersgruppen ist die Kopflänge der griechischen Knaben geringer als jene der tschechischen Knaben.

Die Kopfbreite weist eine starke Variabilität auf. Die griechischen Knaben der 2. Altersgruppe haben eine geringere Kopfbreite als jene der 1., dann erhöht sich dieser Wert wieder. Bei den Mädchen der 2. Altersgruppe ist die Kopfbreite ebenfalls kleiner als bei den 10–11jährigen, um dann wieder anzuwachsen. Die Zunahmen zwischen den einzelnen Altersgruppen sind also weder bei Knaben noch bei Mädchen statistisch beweiskräftig. Die Knaben aller Altersgruppen besitzen breitere Köpfe als die Mädchen, und die Unterschiede zwischen den Altersgruppen der Geschlechter sind statistisch signifikant.

Vergleichen wir die Kopfbreite griechischer und tschechischer Knaben (Ř e h á k 1923), stellen wir folgende Unterschiede fest:

TABELLE XXVII

Alter	griechische Knaben	tschechische Knaben
10–11 Jahre	156,0	151,9
12–13 Jahre	152,7	153,2
14–15 Jahre	155,2	155,0

Die griechischen Knaben der 1. und 3. Altersgruppe besitzen eine größere, der 2. Altersgruppe eine kleinere Kopfbreite als die tschechischen Knaben.

In diesem Zusammenhang kann ich darauf aufmerksam machen, daß eine Verkleinerung mancher Meßwerte bei der 2. Altersgruppe der griechischen Kinder auch von Autoren festgestellt wurde, die schon Merkmale griechischer Kinder publiziert haben (R y š á n e k — Breite der Ohrmuschel; H u d c o v á — Breite und Höhe der Lippen; in: Zprávy anthropologické společnosti (1950).

Index cephalicus

Wegen der geringen Kopfbreite der 2. Altersgruppe griechischer Kinder muß sich das Sinken dieses Meßwertes im Kopfindex deutlich äußern, denn es handelt sich um einen direktproportionalen Wert. Lassen wir demnach die 2. Altersgruppe beiseite, dann sehen wir, daß der Wert des Kopfindex bei beiden Geschlechtern in der 3. Altersgruppe kleiner ist als in der 1., denn nach den allgemeinen Wachstumsgesetzen nimmt die Kopflänge rascher zu als die Kopfbreite. Statistisch signifikante Geschlechtsunterschiede erkennt man bloß bei 10 bis 14jährigen Knaben und Mädchen.

Welche Unterschiede bei Vergleichen der Kopfindexe griechischer und tschechischer (Ř e h á k 1923) Knaben zutage treten, zeigt folgende Aufstellung:

TABELLE XXVIII

Alter	griechische Knaben	tschechische Knaben
10—11 Jahre	92,5	86,8
12—13 Jahre	87,6	86,4
14—15 Jahre	88,4	85,8

Die griechischen Knaben besitzen in allen Altersgruppen einen größeren Index cephalicus als die tschechischen Knaben. Ganev führt für bulgarische Studenten aus Mazedonien folgende Indexkategorien an: Dolichocephale 13,7 %, Mesozephale 44,8 %, Brachycephale 31,8 %, Hyperbrachycephale 9,7 %. Die Dolicho- und Mesozephale umfassen also 60 % aller Probanden. Bei den griechischen Knaben stehen diese beiden Kategorien in der verschwindenden Minderheit.

Die Gesichtshöhe nimmt mit dem Alter bei beiden Geschlechtern zu. Die Gesichter der Knaben sind bei allen Altersgruppen höher als jene der Mädchen. Die Zunahmen zwischen der 2. und 3. Altersgruppe der Knaben und der 1. und 2. Altersgruppe der Mädchen sind statistisch signifikant. Für die Geschlechtsunterschiede gilt das bei den 10—11-jährigen und 14—15-jährigen Knaben und Mädchen.

Die Gesichtsbreite vergrößert sich fast regelmäßig bei beiden Geschlechtern, ist aber bei den Knaben dauernd größer. Die Zunahmen zwischen den einzelnen Gruppen sind statistisch irrelevant, die Geschlechtsunterschiede zwischen der Gesichtsbreite der Knaben und Mädchen der 2. und 3. Altersgruppe sind dagegen statistisch signifikant.

Gesichtsindex

Nachdem die Gesichtshöhe rascher wächst als die Gesichtsbreite, vergrößert sich der GesichtsindeX mit zunehmendem Alter. Bei den Knaben ist dieser Index in der Regel größer, sie haben also relativ schmalere Gesichter als die Mädchen. Statistisch bedeutsame Unterschiede findet man nur zwischen der 1. und 2. Altersklasse der Mädchen. Wenn man das Material der Knaben nach Indexkategorien klassifiziert, überwiegt in der 1. Altersklasse das mittelhohe, in der 2. das mittelhohe und niedrige, in der 3. das mittelhohe und hohe Gesicht. Bei Mädchen der 1. und 3. Altersgruppe das mittelhohe und niedrige, in der 2. Altersgruppe das mittelhohe und hohe Gesicht. Wateff stellte in Südbulgarien 54,64 % mittelhohe, 10,41 % niedrige und in 34,95 % hohe Gesichter fest.

Die *Unterkieferbreite* vergrößert sich von der 1. bis 3. Altersgruppe der Knaben und Mädchen und ist bei den Knaben ständig größer. Die Zunahmen der einzelnen Altersgruppen sind statistisch irrelevant, die Geschlechtsunterschiede in den Altersgruppen sind statistisch signifikant.

Der *Jugomandibularindex* weist eine beträchtliche Variabilität auf. Bei 12—13-jährigen Knaben steigt er, bei 14—15-jährigen sinkt er und ist kleiner als in der 1. Altersgruppe. Bei Mädchen der 1. Al-

tersgruppe ist dieser Index größer als in der 2. Altersgruppe, um bei den 14—15-jährigen wieder zu steigen. Die Zunahme und die Geschlechtsunterschiede der einzelnen Altersgruppen sind statistisch irrelevant.

Die *Stirnbreite* verringert sich bei den griechischen Knaben von der 1. bis zur 3. Altersgruppe. Bei Mädchen bleibt sie in der 1. und 2. Altersgruppe gleich, dann vergrößert sie sich. Bei Knaben ist sie stets größer als bei Mädchen. Die Zunahmen zwischen den einzelnen Altersgruppen sind statistisch irrelevant, die Geschlechtsunterschiede sind aber statistisch signifikant.

Der *Jugofrontalindex* der griechischen Knaben geht von der 1. bis zur 3. Altersgruppe zurück. Bei 12—13-jährigen Mädchen sinkt er zuerst ebenfalls und steigt dann. Signifikante Geschlechtsunterschiede findet man nur in der 2. Altersgruppe und evidente Zunahmen bei Mädchen zwischen der 2. und 3. Altersgruppe.

Die *Nasenhöhe* der Knaben ist in der 2. Altersgruppe etwas kleiner als in der 1., um dann in der 3. wesentlich zu wachsen. Bei Mädchen steigt dieser Wert von der 1. bis zur 3. Altersgruppe. Der Rückgang der Nasenhöhe bei den 12—13-jährigen Knaben hat zur Folge, daß diese Dimension bei gleichalten Mädchen etwas größer ist, sonst besitzen aber die Knaben grundsätzlich eine größere Nasenhöhe als die Mädchen. Statistisch signifikante Zunahmen erkennt man zwischen der 2. und 3. Altersgruppe der Knaben und der 1. und 2. Altersgruppe der Mädchen. Die Geschlechtsunterschiede sind bei der 1. und 3. Altersgruppe statistisch signifikant.

Die *Nasenbreite* wächst regelmäßig von der 1. bis zur 3. Altersgruppe beider Geschlechter. Die Knaben haben breitere Nasen als die Mädchen. Die Zunahmen dieser Dimension sind aber statistisch irrelevant, eine statistische Signifikanz kann man bei den Geschlechtsunterschieden der 2. und 3. Altersgruppe feststellen.

Nasenindex. Der Rückgang der Nasenhöhe in der 2. Altersgruppe der Knaben bewirkt, daß der Nasenindex gegenüber der 1. Gruppe größer ist. In der 3. Altersgruppe geht er zurück und ist kleiner als in der 1. Altersgruppe. Bei 12—13-jährigen Mädchen sinkt er, um dann zu steigen, wobei die 3. Altersgruppe ebenfalls einen geringeren Nasenindex besitzt als die 1. Die Zunahmen der einzelnen Altersgruppen sind statistisch irrelevant, dasselbe gilt für Geschlechtsunterschiede, mit Ausnahme der mittleren Altersgruppe. Bei der Klassifizierung des Materials nach Indexkategorien tritt das Übergewicht der Leptorrhinie klar zutage, mesorrhine Nasen gibt es wenige, chamaerrhine keine.

Augenfarbe. Helle Augen kommen bei den 11—11-jährigen griechischen Knaben nur in einem einzigen Fall, dunkle fünfmal vor; bei den 12—13-jährigen Knaben sind die hellen, mittelhell und dunklen Augen fast gleich verteilt; bei den 14—15-jährigen gehört die Hälfte aller Fälle den mittelhell und dunklen Augen, der Rest etwa zu gleichen Teilen hellen und dunklen Augen. Ein markantes Nachdunkeln der Augen mit zunehmendem Alter äußert sich also bei den Knaben nicht. Wateff führt für bulgarische

Knaben aus Mazedonien 18,43 % blaue, 22,75 % graue und 58,82 % braune Augen an. Diese Daten haben für uns bloß informative Bedeutung, wir können sie aber mit den Werten unserer griechischen Kinder wegen der unterschiedlichen Einteilung des Materials nicht vergleichen. Bei den griechischen Mädchen kommen in allen Altersgruppen am meisten dunkle Augen vor, die mit zunehmendem Alter im großen und ganzen auf Kosten der hellen Augen häufiger werden.

Haarfarbe. Bei griechischen Knaben überwiegen in allen Altersgruppen die dunklen Haare, die mit zunehmendem Alter ausgesprochen dunkler werden. Wateff fand bei bulgarischen Knaben aus Mazedonien in 39,51 % der Fälle helle, in 45,89 % braune und 14,60 % schwarze Haare. Wegen der unterschiedlichen Materialeinteilung läßt sich ebenfalls kein Vergleich ziehen. Bei griechischen Mädchen der beiden ersten Altersgruppen erscheint neben den dunklen Haaren auch ein ziemlich nennenswerter Prozentsatz mitteldunkler Färbung, bei den ältesten Mädchen überwiegen dann eindeutig die dunklen Haare.

Kombinationen der Augen- und Haarfarbe. In allen Altersgruppen überwiegt bei beiden Geschlechtern der gemischte Typ, aber auch der dunkle Typ ist ziemlich häufig, der helle nur zu einem geringfügigen Prozentsatz vertreten. Bei Mädchen nimmt der dunkle Typ mit dem Alter zu, der gemischte tritt zurück. Bei Knaben ist der Trend umgekehrt — mit steigendem Alter nimmt der dunkle Typ ab und der gemischte wird häufiger. Nach Wateff ist bei Studenten aus Mazedonien der gemischte Typ am stärksten vertreten — 46,27 %, es folgen der dunkle Typ — 41,56 % und der helle Typ — 11,77 %.

Hautfarbe am Sternum. Bei Knaben jedes Alters überwiegt die mittlere Hautfarbe am Sternum, die mit zunehmendem Alter um eine Spur nachdunkelt. Die 10–11jährigen Mädchen besitzen durchwegs eine dunkle Hautfarbe, mit 12–13 Jahren wird sie mittelhell und mit 14–15 Jahren wieder etwas dunkler. Die bulgarischen Knaben aus Mazedonien besitzen nach Popov vorwiegend eine helle Haut (64,95 %), der Rest (35,05 %) eine dunkle Haut.

Struktur der Iris. Bei Knaben und Mädchen überwiegt die I. und III. Kategorie, die II. erscheint bei beiden Geschlechtern nur selten.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Hauptaufgabe dieser Arbeit war es, die Körpermerkmale einer Kindergruppe aus dem nördlichen Grenzgebiet Griechenlands zu studieren und auszuwerten, die in anthropologischer Hinsicht ein einheitliches Ensemble vorstellten.

Die Untersuchung wurde im Jahr 1948 vorgenommen. Das Untersuchungsmaterial bestand aus 134 griechischen Kindern (63 Knaben und 70 Mädchen) im Alter von 10 bis 15 Jahren. Die metrischen und morphologischen Körpermerkmale wurden nach Martin—Saller, die Farbe der Augen nach Martin—Schulze, der Haare und Haut nach Schulze und die Irisstruktur nach Schulze—Hesche er-

mittelt. Das Material wurde in drei Altersgruppen eingeteilt: 10–11 Jahre, 12–13 Jahre und 14–15 Jahre. Nur bei der Körperhöhe bildete jeder Jahrgang eine selbständige Altersgruppe.

Die somatometrischen Merkmale bearbeitete ich statistisch, bei den somatoskopischen (morphologischen) Merkmalen drückte ich die prozentuelle Vertretung in bestimmten Merkmalkategorien aus.

Die griechischen Knaben sind fast in allen Altersgruppen kleiner als die tschechischen, bis zum 12. Lebensjahr auch kleiner als die schlesischen und größer als die bulgarischen Knaben. Die griechischen Mädchen bleiben dauernd kleiner als die tschechischen und schlesischen, und bis zum 12. Lebensjahr auch als die bulgarischen Mädchen. Bei den griechischen Mädchen äußert sich zwischen dem 11. und 14. Lebensjahr kein Vorsprung der Körperhöhe gegenüber den Knaben. Ein Vorsprung erscheint nicht einmal bei der Sitzhöhe.

Der Wert des Kopfindexes der griechischen Knaben und Mädchen sinkt — von der 2. Altersgruppe beider Geschlechter abgesehen — von den jüngsten zu den ältesten Altersgruppen. Der Kopfindex der griechischen Knaben ist kleiner als jener der tschechischen, sie besitzen meist brachyzephe Köpfe, die dolichocephalen und mesozephe Typen sind unmerklich vertreten.

Der Gesichtindex vergrößert sich mit steigendem Alter. Die Knaben besitzen in der Regel ein höheres Gesicht als die Mädchen.

Der Nasenindex der Knaben sinkt von der 1. zur 3. Altersgruppe (mit Ausnahme der 2.), ältere Kinder besitzen demnach relativ schmälere Nasen. Bei beiden Geschlechtern überwiegt auf allen Altersstufen die Leptorrhinie.

Die Haarfarbe der älteren griechischen Kinder ist dunkler als jene der jüngeren. Ebenso verhält es sich auch mit der Augenfarbe der Mädchen, bei Knaben sind die Unterschiede nicht markant. Was die Kombination der Augen- und Haarfarbe anbelangt, erscheint der helle Typ selten, der gemischte ist stark vertreten und auch der Prozentsatz des dunklen Typs ist beträchtlich. Bei mazedonischen Studenten ist der gemischte Typ ebenfalls am stärksten vertreten, es folgen der dunkle und an letzter Stelle der helle Typ.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit wertet die Körpermerkmale einer Gruppe von Jugendlichen aus dem nördlichen Grenzgebiet Griechenlands, die im Jahr 1948 untersucht wurde. Es handelt sich um folgende Merkmale: Körperhöhe, Sitzhöhe, Kopflänge und Kopfbreite, Gesichtshöhe und Gesichtsbreite, Unterkieferbreite, Stirnbreite, Nasenhöhe und Nasenbreite, Augenfarbe, Haarfarbe, Hautfarbe am Sternum und Struktur der Iris. Sie knüpft damit an Arbeiten an, die dieselbe Problematik betreffen und in Zprávy anthropologické společnosti 1950 veröffentlicht wurden.

RNDr. Eva Hladká,
261 02 Příbram VII., 324
CSSR