ANTHROPOLOGIE * XX/3 * 1982

V. BLAŽEK, K. HAJNIŠ, J. BRŮŽEK

REGIONALANALYSE DER AUGEN- UND HAARPIGMENTATIONSVERHÄLTNISSE BEI KINDERN IN DER ČSSR

ZUSAMMENFASSUNG. — An mehr als acht Tausend Kindern im Alter von eineinhalb bis fünfzehn Jahren aus fünfzehn Lokalitäten in der Tschechoslowakei wurde einer Untersuchung der Haarpigmetation mit Hilfe des Fischer-Saller Musterblattes sowie der Irispigmentation mit Hilfe des Martins Musterblattes durchgeführt. Die Pigmentationsangaben über einzelne Probanden wurden sowohl für die gesamte Tschechoslowakei als auch für einzelne Lokalitäten folgend zusammengefaßt:

a) A bis K des Fischer-Saller Musterblattes-lichtes Haar, L bis Q — mitteldunkles Haar, R bis Y — dunkles Haar, I bis VI — rutiles Haar,

b) 1 bis 4 der Skala von Martin — dunkle Iris, 5 bis 12 — mitteldunkle, 13 bis 16 — lichte.

Die Pigmentation ist eines der augenfälligsten Merkmale sowohl des Individuums als auch der Population. Diese wird deshalb (besonders vom ethnischen Standpunkt aus) seit den Existenzanfängen der Anthropologie als Wissenschaftsfach verfolgt. Größtenteils wird die Pigmentation des Haares, der Augeniris und der Haut, seltener der weiteren Körperbehaarung (Drobná, 1964), ausnahmsweise auch des Augenweiß (Fetter et al., 1967), des roten Lippenteiles (Valšík, 1951) und der Mundhöhle (Valšík, Chang, Chiu, 1971) studiert. Die Pigmentationsvariabilität-Analyse aus Sicht der physiologischen Funktionen und biochemischen Mechanismen wird in verschiedenen Arbeiten angeführt (z. B. Drobná, 1964); daher werden wir uns hier mit dieser nicht befassen.

Die ältesten Bevölkerungspigmentation-Untersuchungen des Gebietes Böhmen und Mähren werden seit Ende des vergangenen Jahrhunderts tradiert — 1880 Schimmer, 1895 Matiegka (nach: Matiegka, 1927, Drobná, 1964), dann im Zeitraum zwischen den beiden Weltkriegen, jedoch systematischer erst nach den II. Weltkrieg fortgesetzt. Anfangs handelte es sich aber zum größten Teil um Untersuchungen der Erwachsenenpopulation (Knöbl, 1931; Suk, Augusta, 1933; Valšík, 1940; Dokládal, 1954; Fetter, 1958; Suchý, 1958; Prokopec, Suchý, 1958; Prokopec, 1967; Jiroušová, 1969; Hajniš, 1971). Auch Kindern und Jugendlichen wird vom Anfang an Aufmerksamkeit gewidmet, später jedoch verschiebt sich der Pigmentationsuntersuchungsschwerpunkt insbesondere auf dieselben (Matiegka, 1927; Titlbachová, 1950; Hrubcová, 1957; Šobová, 1958; Hrubcová, 1961, 1963; Suchý 1967; Dokládal, 1976; Poloczeková-Kratochvílová, 1977; in der Slowakei dann Chotek, 1922; Stampach, 1930; Frankenberger, 1936; Valšík, 1957; Drobná, 1964; Pospíšil, 1979; die in Jugoslawien lebende slowakische Population ist von Varga, 1979 beschrieben worden).

Die Pigmentation wird skopisch ermittelt und zwar entweder mittels Beurteilung und Probandeneingliederung in bestimmte Kategorien durch den Untersuchenden (am häufigsten helle Farbe, mitteldunkle und dunkle Farbe, bei Haaren noch rötlich bzw. grau, manchmal nur helle und dunkle Farbe,

bzw. werden mehrere Kategorien bestimmt), oder mittels Musterblätter (z. B. von Fischer—Saller für die Haarfarbe, von Martin, Martin—Schulze oder Martin—Saller für die Irispigmentation, von Broca oder Luschan für die Hautfarbe). Neuerdings werden objektive, die Spektrophotometrie ausnutzende Methoden angewendet (z. B. Weninger, 1969; Pospíšil, 1979). Zum Ausschalten äußerer Pigmentierungseinflüsse (Hellwerden der Oberflächenhaare, Dunkelwerden der Haut) sind Verfahren bestimmt auf welche Weise und auf welchen Körperteilen die Pigmentationsabstufung zu ermitteln ist.

MATERIAL UND METHODE

In Zusammenhang mit umfassenden, in den Jahren 1976 bis 1978 durchgeführten anthropologischen Untersuchungen der tschechoslowakischen Kinderpopulation ist auch die Haar- und Augeniris-pigmentation verfolgt worden. Die einzelnen Lokalitäten wurden statistisch so ausgewählt, um repräsentativ die ganze Tschechoslowakei vertreten zu können. Die Pigmentationsuntersuchung wurde aber nicht von allem Anfang an durchgeführt, was dazu geführt hat, daß Angaben aus fünf böhmischen Lokalitäten, besonders in Mittelböhmen, fehlen. Die Pigmentation ist also in folgenden Orten verfolgt worden (in Klammern wird die Ordnungsnummer angezeigt): Nitra (6), Bratislava (7), Liptovský Hrádok (8), Prešov (9), Kdyně, Domažlice und Holýšov (10), Most (11), Červený Kostelec und Náchod (12), Vrchlabí (13), Havířov (14), Trenčín und Nové Mesto n. Váhom (15), Martin (16), Rimavská Sobota (17), Gottwaldov (18), Boskovice und Blansko (19), Olomouc (20).

In den einzelnen Lokalitäten wurden ungefähr 20 Knaben und 20 Mädchen untersucht in jeder Altersklasse von 1,5 bis 15 Jahre mit Ausnahme der zwei niedrigsten Altersklassen, wo die Zahl der untersuchten Probanden mitunter geringer war; zum Ausgleich dieser Disproportion sind zusätzlich Probanden beider niedrigsten Klassen in Prag und Bratislava untersucht worden. Insgesamt ist die Pigmentation bei mehr als 8.000 Probanden ermittelt worden. Die genauen Zahlen der untersuchten Kinder sind aus den Tabellen ersichtlich. Die untersuchten Altersklassen waren einjährig, bei Benutzung des sog. Militäralters. Das heißt, daß es sich um 2—3jährige, 3—4jährige usw. Kinder handelt. Eine Ausnahme bildet die erste Altersklasse, welche lediglich halbjährig ist (1,5 bis 2 Jahre).

Zur Ermittlung des Pigmentationsgrades für Haare haben wir das Musterblatt von Fischer-Saller mit 30 Mustern einschließlich der rötlichen und für Augeniris das Musterblatt von Martin mit einer 16 Musterskala benutzt. Die Pigmentation wurde mittels Standardverfahren ermittelt (die Haare sind nach Abheben der oberen Haarschicht auf dem Kopfscheitel mit beigelegtem Musterblatt, die Iris mit Musterblatt bei auffallenden Tageslicht verglichen worden). Zum Ansammeln der Haarpigmentationsergebnisse wurden die Probanden in vier Kategorien zusammengefaßt, und zwar wie folgt: helles Haar A bis K, mitteldunkles Haar L bis Q, dunkles Haar R bis Y. Selbstständig sind die rötlichen Nuancen vermerkt und bewertet worden (I. bis VI.). Die Augeniris sind zusammenfassend bei Vorkommen des Typs 1 bis 4 als dunkel, bei den Typen 5 bis 12 als mitteldunkel und für die Kategorien 13 bis 16 der Martin-Skala als hell bewertet worden. Besonders bei der Irispigmentation hat sich eine solche Zusammenfassung als notwendig erwiesen, da die Skalakategorien von Martins Musterblatt (vor allem für die Mittelpigmentation) des öfteren einer eindeutigen Eingliederung der Probanden in unserer Population nicht gerecht wurden.

In diesem Beitrag sind die einzelnen Lokalitäten nur insgesamt verglichen worden mit der Voraussetzung, daß die Farbenänderung bei der ganzen tschechoslowakischen Population ungefähr auf die gleiche Art und Weise vonstatten geht. Die annähernd regelmäßigen Probandenzahlen für beide Geschlechter in den einzelnen Altersklassen in allen Lokalitäten ermöglichen einen Regionalvergleich auf diejenige Art, wie wir ihn aufzeigen. Die Beurteilung der Entwicklungsveränderungen ist Gegenstand eines selbständigen Berichtes (Blažek, Hajniš, Brůžek, im Druck b).

HAARPIGMENTATION

Im ganzstaatlichen Durchschnitt tritt helles Haar bei Knaben um 8,5 % öfter als bei Mädchen auf. Bei Knaben ist dieses im Durchschnitt aller Lokalitäten in 41,49 %, bei Mädchen nur in 32,88 % festgestellt worden. In der südslowakischen Stadt Nitra (6) wurde das wenigste helle Haar beobachtet, und zwar sowohl bei Mädchen als auch bei Knaben (24,43 % und 29,38 %), das meiste dann in der Lokalität Gottwaldov (18) in der Mährischen Slowakei (Knaben 54,88 %, Mädchen 40,59 %).

Mitteldunkle Haartönungen kommen mit kleinem Unterschied (1,4 %) im Gegenteil öfter bei Mädchen als bei Knaben vor. Im Durchschnitt aller untersuchten Lokalitäten sind diese bei Knaben in 31.01 %, bei Mädchen in 32,42 % festgestellt worden. Die wenigsten mittleren Haartönungen wurden für beide Geschlechter in der Mährischen Slowakei in Gottwaldov (Lokalität 18) festgestellt — Knaben 21,55 %, Mädchen 27,06 %, die meisten bei Knaben in Nordostböhmen (Červený Kostelec, 12) — 38,13 %, bei Mädchen im ostslowakischen Šariš (Prešov, 9) — 40,53 %.

Dunkelpigmentiertes Haar tritt gesamtstaatlich bei der tschechoslowakischen Mädchenpopulation ungefähr um 7 % öfter auf als bei Knaben. Bei Mädchen ist dieses in 32,61 % und bei Knaben in 25,44 % beobachtet worden. Am wenigsten kam dunkles Haar bei Knaben im Böhmerwald vor (Kdyně, Domažlice und Holýšov, 10) und zwar lediglich in 16,73 %, bei Mädchen nur um etwas öfter (19,58 %) in der Lokalität Boskovice und Blansko (19). Das meiste dunkelpigmentierte Haar ist bei Knaben in der Südslowakei (Nitra, 6) — in 37,82 %, bei Mädchen in Nordostböhmen (Červený Kostelec, Náchod, 12) — in 38,96% registriert worden.

TABELLE 1. *Haarpigmentation bei Knaben in einzelnen Lokalitäten*

Lokalität		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Insgesamt
A	n	3	9	17	15	12	1	2	2	4	4	6	3	10	8	6	104
	%	1,22	3,19	7,02	6,36	4,78	0,41	0,84	0,82	1,59	1,52	2,43	1,17	4,07	3,19	2,37	2,70
B	n	2	5	7	7	9	3	5	2	6	8	2	7	8	12	3	90
	%	0,81	1,77	2,89	2,97	3,59	1,24	2,11	0,82	2,39	3,04	0,81	2,72	3,25	4,78	1,19	2,34
C	n	7	8	7	9	8	8	6	8	4	5	12	9	11	12	3	120
	%	2,85	2,84	2,89	3,81	3,19	3,32	2,53	3,28	1,59	1,90	4,86	3,50	4,47	4,78	1,19	3,12
D	n	7	4	3	3	1	0	1	0	0	1	1	1	0	4	4	38
	%	2,85	1,42	1,24	1,27	0,40	0,00	0,42	0,00	0,00	0,38	0,40	0,39	0,00	1,59	2,77	0,99
E	n	2	1	4	3	12	8	2	0	5	3	12	9	5	1	1	68
	%	0,81	0,35	1,65	1,27	4,78	3,32	0,84	0,00	1,99	1,14	4,86	3,50	2,03	0,40	0,40	1,77
F	n	22	35	22	30	31	20	24	20	21	25	29	29	40	34	30	418
	%	8,94	12,41	9,09	12,71	12,35	8,30	10,13	8,20	8,37	9,51	11,74	11,28	16,26	13,55	11,86	10,87
G	n	3	19	12	9	20	14	16	17	23	27	28	27	29	19	33	299
	%	1,22	6,74	4,96	3,81	7,97	5,81	6,75	6,97	9,16	10,27	11,34	10,51	11,79	7,57	13,04	7,77
H	n	14	18	13	7	12	11	9	18	6	11	11	13	12	6	18	181
	%	5,69	6,38	5,37	2,97	4,78	4,56	3,80	7,38	2,39	4,18	4,45	5,06	4,88	2,39	7,11	4,71
J	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K	n	14	21	18	15	14	19	20	24	23	17	25	22	20	14	14	281
	%	5,69	7,45	7,44	6,36	5,58	7,88	8,44	9,84	9,16	6,46	10,12	8,56	8,13	5,58	5,53	7,31
L	n	20	26	19	13	20	28	17	24	23	22	16	13	20	12	14	290
	%	8,13	9,22	7,85	5,51	7,97	11,62	7,17	9,84	9,16	8,37	6,48	5,06	8,13	4,78	5,55	7,54
M	n	3	7	10	13	6	5	10	10	4	8	8	9	6	12	8	120
	%	1,22	2,48	4,13	5,51	2,39	2,07	4,22	4,10	1,59	3,04	3,24	3,50	2,44	4,78	3,16	3,12
N	n	14	7	6	10	13	6	13	10	8	5	4	15	3	17	23	156
	%	5,69	2,48	2,48	4,24	5,18	2,49	5,49	4,10	3,19	1,90	1,62	5,84	1,22	6,77	9,09	4,06
O	n	1	1	3	4	3	2	0	0	3	0	0	1	0	1	0	19
	%	0,41	0,35	1,24	1,69	1,20	0,83	0,00	0,00	1,20	0,00	0,00	0,39	0,00	0,40	0,00	0,49
P	n	2	12	5	5	11	3	12	6	4	5	5	3	3	10	8	94
	%	0,81	4,26	2,07	2,12	4,38	1,24	5,06	2,46	1,59	1,90	2,02	1,17	1,22	3,98	3,16	2,44
Q	n	35	27	37	28	34	36	36	31	36	43	36	35	21	22	23	480
	%	14,23	9,57	15,29	11,86	13,55	14,94	15,19	12,70	14,34	16,55	14,57	13,62	8,54	8,76	9,09	12,48
R	n	24	17	15	10	10	12	13	13	14	9	10	5	12	14	8	186
	%	9,76	6,03	6,20	4,24	3,98	4,98	5,49	5,33	5,58	3,42	4,05	1,95	4,88	5,58	3,16	4,83
S	n	30	32	21	20	19	23	20	27	26	31	18	20	23	15	17	343
	%	12,20	11,35	8,68	8,47	7,57	9,54	8,44	11,07	10,36	11,79	7,29	7,78	9,35	5,98	6,72	8,92
T	n	15	8	8	4	4	13	12	12	18	11	6	11	11	20	14	171
	%	6,10	2,84	3,31	1,59	1,59	5,39	5,06	4,92	7,17	4,18	2,43	4,28	4,47	7,97	5,53	4,45
U	n	0	1	1	3	1	3	1	3	0	1	1	0	1	1	2	19
	%	0,00	0,35	0,41	1,27	0,40	1,24	0,42	1,23	0,00	0,38	0,40	0,00	0,41	0,40	0,79	0,49
V	n	16	13	4	9	8	15	10	11	14	18	12	17	7	9	17	180
	%	6,50	4,61	1,65	3,81	3,19	6,22	4,22	4,51	5,58	6,84	4,86	6,61	2,85	3,59	6,72	4,68

Fortsetzung Tab. 1.

Lokalität		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Insgesamt
W	n	3	2	4	7	0	6	3	3	4	5	3	5	2	2	1	50
	%	1,22	0,71	1,65	2,97	0,00	2,49	1,27	1,23	1,59	1,90	1,21	1,95	0,81	0,80	0,40	1,30
X	n	4	7	1	1	0	2	1	0	1	2	1	2	1	2	1	26
	%	1,63	2,48	0,41	0,42	0,00	0,83	0,42	0,00	0,40	0,76	0,40	0,78	0,41	0,80	0,40	0,68
Y	n	1	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	7
	%	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,84	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
I	n	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
	%	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,08
II	n	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	2	8
	%	0,00	0,35	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,40	0,00	0,41	0,00	0,79	0,21
III	n	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
	%	0,81	0,00	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,13
IV	n	0	0	4	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	1	0	12
	%	0,00	0,00	1,65	0,42	0,40	0,83	0,84	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,31
V	n	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5
	%	0,41	0,00	0,41	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,13
VI	n	1	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	7
	%	0,41	0,00	0,00	0,85	0,80	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Insgesamt	n	246	282	242	236	251	241	237	244	251	263	247	257	246	251	253	3 780

TABELLE 2. *Haarpigmentation bei Mädchen in einzelnen Lokalitäten*

Lokalität		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Insgesamt
A	n	3	5	4	8	5	1	2	5	1	1	2	1	6	4	2	51
	%	1,33	1,67	1,69	3,52	2,10	0,40	0,87	2,05	0,41	0,41	0,82	0,41	2,46	1,70	0,84	1,38
B	n	2	6	6	1	2	1	2	1	2	4	11	4	4	8	6	63
	%	0,89	2,00	2,54	0,44	0,84	0,40	0,87	0,41	0,83	1,63	4,49	1,66	1,64	3,40	2,53	1,70
C	n	1	4	5	2	7	6	2	2	5	8	3	8	6	2	7	70
	%	0,44	1,33	2,12	0,88	2,94	2,39	0,87	0,82	2,07	3,25	1,22	3,32	2,46	0,85	2,95	1,89
D	n	0	4	13	5	3	0	2	1	1	0	2	3	1	7	6	49
	%	0,00	1,33	5,51	2,20	1,26	0,00	0,87	0,41	0,41	0,00	0,82	1,24	0,41	2,98	2,53	1,32
E	n	2	2	3	6	8	6	3	4	2	3	3	3	9	1	2	58
	%	0,89	0,67	1,27	2,64	3,36	2,39	1,30	1,64	0,82	1,22	1,22	1,24	3,69	0,43	0,84	1,57
F	n	13	25	20	12	23	20	16	16	12	16	21	19	18	23	22	284
	%	5,78	8,33	8,47	5,29	9,66	7,97	6,93	6,56	4,96	6,50	8,57	7,88	7,38	9,79	9,28	7,67
G	n	8	21	10	7	14	12	21	12	15	12	18	17	21	17	24	230
	%	3,56	7,00	4,24	3,08	5,33	4,78	9,09	4,92	6,20	4,88	7,35	7,05	8,61	7,23	10,13	6,21
H	n	12	13	14	10	12	7	5	14	17	11	13	9	13	11	11	175
	%	5,33	4,33	5,93	4,41	5,04	2,79	2,16	5,74	7,03	4,47	5,31	3,73	5,33	4,68	4,64	4,73
J	n	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	%	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05

Fortsetzung Tab. 2.

Lokalität		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Insgesamt
K	n	13	28	14	10	15	22	18	17	11	20	14	12	21	20	15	254
	%	5,78	9,33	5,93	4,41	6,30	8,76	7,79	6,97	4,55	8,13	5,71	4,98	8,61	8,51	6,33	6,86
L	n	18	28	9	18	16	22	9	16	11	19	12	13	21	21	16	254
	%	8,00	9,33	3,81	7,93	6,72	8,76	3,90	6,56	4,55	7,72	4,90	5,39	8,61	8,94	6,75	6,86
M	n	8	9	9	8	5	6	1	9	10	11	9	11	6	11	3	116
	%	3,56	3,00	3,81	3,52	2,10	2,39	0,43	3,69	4,13	4,47	3,67	4,56	2,46	4,68	1,27	3,13
N	n	10	9	15	20	10	6	17	13	17	13	19	17	10	15	18	210
	%	4,44	3,00	6,36	8,81	4,20	2,39	7,36	5,33	7,02	5,28	7,76	7,05	4,10	6,38	7,59	5,67
O	n	6	0	3	3	4	3	1	0	3	0	0	0	0	0	0	23
	%	2,67	0,00	1,27	1,32	1,68	1,20	0,43	0,00	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62
P	n	5	9	9	10	11	4	16	6	10	12	10	9	5	31	16	163
	%	2,22	3,00	3,81	4,41	4,62	1,59	6,93	2,46	4,13	4,88	4,08	3,73	2,05	13,19	6,75	4,40
Q	n	36	37	37	33	32	36	23	41	31	25	30	30	24	16	21	453
	%	16,00	12,33	15,68	14,54	13,45	14,34	9,96	16,80	12,81	10,16	12,24	12,45	9,84	6,81	8,86	12,23
R	n	15	18	19	18	11	15	12	17	14	14	19	16	15	8	4	215
	%	6,67	6,00	8,05	7,93	4,62	5,98	5,19	6,97	5,79	5,69	7,76	6,64	6,15	3,40	1,69	5,81
S	n	22	33	25	19	35	31	23	26	23	28	16	12	26	6	10	335
	%	9,78	11,00	10,59	8,37	14,71	12,35	9,96	10,66	9,50	11,38	6,53	4,98	10,66	2,55	4,22	8,95
T	n	10	13	5	10	10	17	28	21	26	18	18	26	14	21	31	268
	%	4,44	4,33	2,12	4,41	4,20	6,77	12,12	8,61	10,74	7,32	7,35	10,79	5,74	8,94	13,08	7,24
U	n	3	3	1	4	1	3	4	0	1	4	3	2	2	1	2	34
	%	1,33	1,00	0,42	1,76	0,42	1,20	1,73	0,00	0,41	1,63	1,22	0,83	0,82	0,43	0,84	0,92
V	n	19	18	5	10	6	20	13	16	16	20	13	22	17	8	15	218
	%	8,44	6,00	2,12	4,41	2,52	7,97	5,63	6,56	6,61	8,13	5,31	9,13	6,97	3,40	6,33	5,87
W	n	5	3	5	6	4	7	7	3	6	4	4	4	1	1	4	64
	%	2,22	1,00	2,12	2,64	1,68	2,79	3,03	1,23	2,48	1,63	1,63	1,66	0,41	0,43	1,69	1,73
X	n	10	9	0	2	1	2	3	3	3	1	2	2	1	1	0	40
	%	4,44	3,00	0,00	0,88	0,42	0,80	1,30	1,23	1,24	0,41	0,82	0,83	0,41	0,43	0,00	1,08
Y	n	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
	%	0,00	0,67	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,14
I	n	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	%	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
II	n	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	6
	%	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,82	0,43	0,42	0,16
III	n	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	7
	%	0,44	0,00	0,42	0,44	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,41	0,00	0,41	0,00	0,00	0,19
IV	n	0	0	2	0	1	3	1	0	1	0	0	0		0	0	8
	%	0,00	0,00	0,85	0,00	0,42	1,20	0,43	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22
V	n	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	5
	%	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00	0,00	0,43	0,00	0,41	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
VI	n	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	12
	%	0,89	0,00	0,42	0,44	0,42	0,40	0,43	0,41	0,41	0,41	0,00	0,41	0,00	0,43	0,00	0,32
Insgesamt	n	225	300	236	227	238	251	231	244	242	246	245	241	244	235	237	3 673

Wie aus diesen zusammengefaßten Ergebnissen ersichtlich ist, werden auf tschechoslowakischem Gebiet im Durchschnitt bei Knaben mittlere Haartönungen von hell pigmentiertem Haar und dunkle Haartönungen von mittel pigmentiertem Haar überwogen. Dagegen ist bei Mädchen das Verhältnis aller drei betrachteten Kategorien praktisch das gleiche, also ungefähr ein Drittel. Die aufgezeigten Unterschiede in der ermittelten Haartönungenfrequenz zwischen Knaben und Mädchen sind von statistischer Bedeutung im Falle von P 99 % bei dunklem und hellem Haar, aber nur im Falle von P 95 % bei mittlerem Haar.

Rötliches Haar ist bei beiden Geschlechtern gleich oft vorgekommen (Knaben 1,07 %, Mädchen 1,09 %). Das minimale Vorkommen (0,33 %) wurde bei Mädchen aus Bratislava (7), das maximale (2,96 %) bei Knaben aus Prešov (9) verzeichnet.

Ausgeprägtere Unterschiede in der Haarpigmentation zwischen den Geschlechtern (mehr als 10 %) sind bei hellen Tönungen in den Lokalitäten Prešov (9), Martin (16), Rimavská Sobota (17) und Gottwaldov (18), bei mittelpigmentierten Haaren in den Lokalitäten Boskovice und Blansko (19) sowie bei dunklen Tönungen in den Lokalitäten Kdyně, Domažlice und Holýšov (10), Červený Kostelec und Náchod (12) und Rimavská Sobota (17) aufgetreten. Vom geographischen Standpunkt aus kann deduziert werden, daß die dunklere Haarpigmentation in der Zone von Nordböhmen und Mähren sowie der West- und Südslowakei, die hellere dann in der Zone von Mittel- und Südmähren in Erscheinung tritt.

Die hellsten Tönungen (besonders die Fischer-Saller Kategorien A und B) sind am häufigsten bei Knaben aus den Lokalitäten Liptovský Hrádok (8), Prešov (9), aber auch Vrchlabí (10) und teilweise auch Gottwaldov (18) sowie Boskovice und Blansko (19) vertreten. Bei Mädchen ist das Vorkommen der hellsten Tönungen weniger auffällig, am meisten (wenn auch unausgeprägt) tritt es in den Lokalitäten Prešov (9), Martin (16), weiter dann Liptovský Hrádok (8), Gottwaldov (18) sowie Boskovice und Blansko (19) in Erscheinung.

Die dunkelsten Tönungen kommen bei Knaben in keiner der Lokalitäten auffällig öfter vor. Zu erwähnen ist aber das kleine Vorkommen der dunkelsten Haartönungskategorien in Liptovský Hrádok (8); jedoch der Unterschied ist erst im Vorkommengebiet der mit V bezeichneten Kategorie sichtbar. Desgleichen ist dies bei den Mädchen.

Die Kategorien I. bis VI. (rötliches Haar) werden verschieden von keinem bis zu zwei Probanden bei beiden Geschlechtern in allen Lokalitäten vertreten; eine Ausnahme bilden 4 in die Kategorie IV. eingegliederte Probanden in Liptovský Hrádok (8).

Die insgesamt zahlenmäßig am meisten vertretene Kategorie bei beiden Geschlechtern ist die Kategorie Q (mitteldunkles Haar angrenzend an dunkles Haar) — bei Knaben in 12,48 %, bei Mädchen 12,23 %. Von hellem Haar kommt am häufigsten die Kategorie F (bei Knaben 10,87 %, bei Mädchen 7,67 %), von dunklem Haar die Kategorie S (bei Knaben 8,92 %, bei Mädchen 8,95 %) vor. Nahezu in allen Lokalitäten sind diese Kategorien für alle drei zusammengefaßten Haarpigmentationsgruppen als die am meisten frequentierten befunden worden. Am wenigsten häufig wurden bei beiden Geschlechtern die Haarfarbekategorien J und Y beschrieben (0 % bis 0,23 %). Rötliches Haar kommt bei Knaben vor allem in mittleren Tönungen (am häufigsten die Kategorie (IV — 0,31 %), bei Mädchen vielmehr als dunkler (VI — 0,32 %) vor.

AUGENPIGMENTATION

Die dunkel pigmentierte Augenregenbogenhaut tritt im gesamtstaatlichen Durchschnitt bei beiden Geschlechtern gleich oft in Erscheinung — bei Knaben in 22,15 %, bei Mädchen in 22,12 %. Im Riesengebirge (Vrchlabí, 13) ist der kleinste Anteil der dunklen Iris bei Knaben (14,99 %), bei Mädchen dann mit 16,86 % in Schlesien (Havířov, 14) festgestellt worden. Die meisten dunklen Augen wurden für beide Geschlechter in Nordwestböhmen (Most, 11) beobachtet und zwar 27,41 % bei Knaben und 26,90 % bei Mädchen. Ein zahlenmäßig gleiches Vorkommen wie bei den Mädchen aus Most haben wir auch bei der südslowakischen Mädchengruppe aus Rimavská Sobota (17) verzeichnet.

Mitteltönungen der Augenfarbe kommen im Durchschnitt unseres ganzen Ensembles geringfügig öfter bei Knaben als bei Mädchen (46,97 % und 45,14 %) vor. Die kleinste Menge (38,45 %) haben wir bei Knaben in der Mährischen Slowakei (Gottwaldov, 18) und bei Mädchen in der Ostslowakei im Šarišgebiet (Prešov, 9) — 39,24 % verzeichnet. Das größte Vorkommen wurde bei Knaben in Trenčín, Nové Mesto nad Váhom (15) und in Liptovský Hrádok (8) — 56,55 % und 56,71 % beobachtet, bei Mädchen dann in Trenčín und Nové Mesto nad Váhom (15) um 1 % weniger häufig (55,64 %).

Die helle Iris tritt im Ensemble tschechoslowakischer Kinder umgekehrt um 2 % häufiger bei Mädchen als bei Knaben (32,73 % und 30,88 %) in Erscheinung. In der Südslowakei kommt gemäß unserer Erwartung (infolge einer Beimischung vom Zigeuner- und Ungarnethnikums) die helle Regenbogenhaut am wenigsten vor. Bei Mädchen sind dies 23,48 % in Rimavská Sobota (17), bei Knaben sogar nur 19,84 % in Nitra (6). Die meisten hell pigmentierten Augen wurden übereinstimmend für beide Geschlechter in Zentralmähren (Boskovice und Blansko, 19) — für Mädchen 41,57 %, für Knaben 38,66 % ermittelt. Ein hoher Anteil ist auch bei Mädchen in Schlesien (Havířov, 14) — 41,77 % festgestellt worden.

Im Durchschnitt für das ganze Gebiet der ČSSR gehört der größte Anteil der mittel pigmentierten Regenbogenhäuten, danach folgen die hellen Regenbogenhäute und am wenigsten häufig kommen die dunklen Regenbogenhäute vor. Die mitteldunkle Pigmentation ist mehr als zweimal häufiger als die dunkle. Der Frequenzunterschied heller Regenbogenhäute zwischen Knaben und Mädchen ist ganzstaatlich im Durchschnitt von Bedeutung auf einem Wahrscheinlichkeitsniveau von 95 %, ebenso wie bei mittelpigmentierten Regenbogenhäuten, während dieser bei dunklen Augen unbedeutend ist.

TABELLE 3. *Augeniripigmentation bei Knaben in einzelnen Lokalitäten*

Lokalität		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Insgesamt
1	n	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
2	n	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	7
	%	0,38	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	1,13	0,37	0,00	0,00	0,00	0,18
3	n	17	30	7	8	6	13	19	14	10	6	14	15	13	14	5	191
	%	6,49	10,24	2,69	3,13	2,29	5,02	7,60	5,38	3,76	2,20	5,26	5,49	5,00	5,20	1,89	4,78
4	n	46	46	45	55	42	58	28	24	38	45	43	53	51	36	56	670
	%	17,56	15,70	17,31	21,48	16,03	22,39	11,20	9,23	14,29	16,42	16,17	19,41	19,62	13,38	21,21	16,75
5	n	30	27	19	19	21	20	15	23	34	34	34	20	17	24	29	369
	%	11,45	9,22	7,31	7,42	8,02	7,72	6,00	8,85	12,78	12,41	12,78	7,33	6,54	8,92	10,98	9,23
6	n	12	7	20	10	10	12	4	5	4	9	1	5	3	3	3	105
	%	4,58	2,39	7,69	3,91	3,82	4,63	1,60	1,92	1,50	3,28	0,38	1,83	1,15	1,12	1,14	2,63
7	n	23	27	22	22	21	18	25	42	27	25	17	31	14	31	23	369
	%	8,78	9,22	8,46	8,59	8,02	6,95	10,00	16,15	10,15	9,12	6,39	11,36	5,38	11,62	8,71	9,23
8	n	11	20	40	33	23	20	15	18	17	31	15	21	21	21	25	334
	%	4,20	6,83	15,38	12,89	8,78	7,72	6,00	6,92	6,39	11,31	5,64	7,69	8,08	7,81	9,47	8,35
9	n	16	5	10	14	13	11	1	12	5	6	5	9	0	4	4	116
	%	6,11	1,71	3,85	5,47	4,96	4,25	0,40	4,62	1,88	2,19	1,88	3,30	0,00	1,49	1,52	2,90
10	n	9	8	17	10	22	23	23	19	19	25	26	26	24	20	18	290
	%	3,44	2,73	6,54	3,91	8,40	8,88	9,20	7,31	7,14	9,12	9,77	9,52	9,23	7,43	6,82	7,25
11	n	11	4	12	2	11	13	11	8	12	15	10	13	20	10	17	169
	%	4,20	1,37	4,62	0,78	4,20	5,02	4,40	3,08	4,51	5,47	3,76	4,76	7,69	3,72	6,44	4,23
12	n	34	28	9	10	14	8	17	13	4	10	10	13	3	3	1	163
	%	12,98	9,56	3,46	3,91	5,34	3,09	6,80	5,00	1,50	3,65	1,50	4,76	1,15	1,12	0,38	4,08
13	n	14	11	8	16	10	8	14	19	7	8	10	8	9	13	17	175
	%	5,34	3,75	3,08	6,25	3,82	3,09	5,60	7,31	2,63	2,92	3,76	2,93	3,46	4,83	6,44	4,38
14	n	20	37	26	30	36	26	53	48	46	38	43	43	54	56	50	618
	%	7,63	12,63	10,00	11,72	13,74	10,04	21,20	18,46	17,29	13,86	16,17	15,75	20,77	20,82	18,94	15,45
15	n	10	24	20	19	22	22	19	8	33	20	30	20	24	22	13	311
	%	3,82	8,19	7,69	7,42	8,40	8,49	7,60	3,08	12,41	7,30	11,28	7,33	9,23	8,18	4,92	7,78
16	n	8	19	4	8	11	7	6	6	10	1	11	3	9	13	3	119
	%	3,05	6,48	1,54	3,13	4,20	2,70	2,40	2,31	3,76	0,37	4,14	1,10	3,46	4,83	1,14	2,98
Insgesamt	n	262	293	260	256	262	259	250	260	266	274	266	273	260	269	264	4 007

TABELLE 4. *Augeniris-pigmentation bei Mädchen in einzelnen Lokalitäten*

Lokalität		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Insgesamt
1	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	n	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6
	%	0,00	0,31	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00	0,15
3	n	17	25	4	9	8	11	14	5	9	10	12	26	13	8	16	189
	%	6,77	7,79	1,59	3,53	3,17	4,17	5,56	1,92	3,45	3,76	4,40	9,85	4,94	3,00	6,11	4,73
4	n	43	49	49	52	57	60	29	27	35	43	50	41	49	40	40	671
	%	17,13	15,26	19,44	20,39	22,62	22,73	11,51	10,34	13,41	16,17	18,32	15,53	18,63	14,98	15,27	16,78
5	n	31	33	29	18	15	25	22	20	26	29	34	16	14	18	31	362
	%	12,35	10,28	11,51	7,06	5,95	9,47	8,73	7,66	9,96	10,90	12,45	6,06	5,32	6,74	11,83	9,05
6	n	6	12	18	7	15	11	5	6	6	9	3	5	3	6	2	114
	%	2,39	3,74	7,14	2,75	5,95	4,17	1,98	2,30	2,30	3,38	1,10	1,89	1,14	2,25	0,76	2,85
7	n	20	15	19	24	13	15	20	42	27	28	16	32	35	23	24	354
	%	7,97	4,67	7,54	9,41	5,16	5,68	7,94	16,09	10,34	10,53	5,86	12,12	13,31	8,61	9,16	8,85
8	n	10	24	32	18	13	20	18	25	7	29	18	24	20	24	24	307
	%	3,98	7,48	12,70	7,06	5,16	7,58	7,14	9,58	2,68	10,90	6,59	9,09	7,60	8,99	9,16	7,68
9	n	15	5	5	11	8	11	10	12	5	2	8	8	2	6	2	113
	%	5,98	1,56	1,98	4,31	3,17	4,17	3,97	4,60	1,92	0,75	2,93	3,03	0,76	2,25	0,76	2,83
10	n	7	10	16	8	25	16	17	21	23	30	19	34	34	21	18	302
	%	2,79	3,12	6,35	3,14	9,92	6,06	6,75	8,05	8,81	11,28	6,96	12,88	12,93	7,87	6,87	7,55
11	n	7	8	5	3	2	9	8	5	12	16	18	9	13	7	20	143
	%	2,79	2,49	1,98	1,18	0,79	3,41	3,17	1,92	4,60	6,02	6,59	3,41	4,94	2,62	7,63	3,58
12	n	25	30	7	11	17	10	13	8	2	5	4	3	2	3	4	144
	%	9,96	9,35	2,78	4,31	6,75	3,79	5,16	3,07	0,77	1,88	1,47	1,14	0,76	1,12	1,53	3,60
13	n	11	11	5	14	6	9	11	12	12	5	5	8	6	12	6	133
	%	4,38	3,43	1,98	5,49	2,38	3,41	4,37	4,60	4,60	1,88	1,83	3,03	2,28	4,49	2,29	3,33
14	n	35	47	26	36	38	41	55	56	52	31	54	30	40	60	59	670
	%	13,94	14,64	10,32	14,12	15,08	15,53	21,83	21,46	19,92	11,65	19,78	11,36	15,21	22,47	22,52	16,75
15	n	10	27	30	33	20	19	26	18	37	25	22	19	21	28	15	352
	%	3,98	8,41	11,90	12,94	7,94	7,20	10,32	6,90	14,18	9,40	8,06	7,20	7,98	10,49	5,73	8,80
16	n	14	24	7	10	15	7	4	4	8	4	10	5	11	11	1	135
	%	5,58	7,48	2,78	3,92	5,95	2,65	1,59	1,53	3,07	1,50	3,66	1,89	4,18	4,12	0,38	3,38
Insgesamt	n	251	321	252	255	252	264	252	261	261	266	273	264	263	267	262	3 995

Die Pigmentationsunterschiede der Augeniris zwischen den Geschlechtern in den einzelnen Lokalitäten sind kleiner als bei der Haarpigmentation (immer unter 10 %, lediglich in einigen wenigen Fällen über 7 %) — bei mittleren und hellen Regenbogenhäuten in Nitra (6), bei hellen in Prešov (9), bei dunklen und mittleren im Böhmerwald (10), und bei hellen in Gottwaldov (18).

Von den dunklen Regenbogenhäuten ist im ganzstaatlichen Durchschnitt am häufigsten die Martin-Kategorie 4 (16,75 % bei Knaben, 16,78 % bei Mädchen) vorgekommen, und dies ebenso viel in allen Lokalitäten. Die mitteldunklen Regenbogenhäute wurden am häufigsten den Kategorien 7 und 5 zugeordnet (9,23 % und 9,23 % bei Knaben sowie 8,85 % und 9,05 % bei Mädchen). Obwohl beide diese Kategorien bei der Mehrzahl von Lokalitäten im Übergewicht waren, sind die Repräsentanzverhältnisse einzelner Kategorien der mitteldunklen Regenbogenhäute in verschiedenen Lokalitäten beträchtlich verschieden und unübersichtlich. Bei hell pigmentierten Regenbogenhäuten war die Kategorie 14 entgegen den übrigen in ausgeprägtem Übergewicht (15,45 % bei Knaben und 16,75 % bei Mädchen). Am wenigsten, und zwar beträchtlich ausgeprägt sind die dunkelsten Tönungen in Erscheinung getreten (Kategorie 1: Knaben 0,05 % und Mädchen 0,07 %, Kategorie 2: Knaben 0,45 % und Mädchen 0,36 %, d. h. in einzelnen Lokalitäten meist vereinzelt).

Bei den hellen und dunklen Regenbogenhäuten waren die Befunde der am meisten und wenigsten frequentierten Kategorien bei beiden Geschlechtern die gleichen (mit Ausnahme eines öfteren Vorkommens der Kategorie 15 als 14 bei Mädchen in Liptovský Hrádok — 8). Wir machen aufmerksam auf ein öfteres Vorkommen der dunkelsten Iriskategorien (2 bzw. 3, wenn wir die in unserer Population vereinzelt vorkommende Kategorie 1 wegdenken) in den Lokalitäten Bratislava (7) und Červený Kostelec mit Náchod (12) bei Knaben und Bratislava (7) sowie Rimavská Sobota (17) bei Mädchen. Ein mehr auffälliges Auftreten der hellsten Tönungen (16) ergibt sich bei Knaben und Mädchen aus Bratislava (7). Ein auffälig niedriges Auftreten ergibt sich dagegen bei Knaben aus Trenčín und Nové Mesto nad Váhom (15) sowie bei Mädchen aus der Lokalität Olomouc (20); in einer ganzen Reihe von Lokalitäten ist dieses allerdings klein. Die Kategorien der mitteldunklen Iristönungen kommen in einzelnen Lokalitäten ziemlich unterschiedlich vor, einschließlich dessen, daß, wie schon gesagt, das Vorkommen der Kategorien 7 und 5 überwiegt.

ANMERKUNGEN ZUR KINDERPIGMENTATION IN DER ČSSR

In der tschechoslowakischen Literatur existieren (mit Ausnahme von Poloczeková—Kratochvílová, 1977) keine Regionanalysen der Kinderpopulationpigmentierung, wo zusammengefaßte Angaben benutzt würden. Größtenteils wird die Pigmentation einer bestimmten Kinderpopulation im Zusammenhang mit ihrer Entwicklung — gemäß einzelnen Altersklassen (Mehrzahl der angeführten Beiträge) beschrieben, was die Möglichkeit eines Vergleiches mit unseren Ergebnissen nicht gestattet hat.

Poloczeková—Kratochvílová (1977) hat die Haar- sowie Augenpigmentation einer Kinderpopulation des mittelmährischen Valašské Meziříčí untersucht. Im Vergleich mit unseren Ergebnissen aus den Lokalitäten Olomouc (20), Gottwaldov (18) und Havířov (14) nähern sich die Knaben sowie Mädchen aus Valašské Meziříčí in ihrer Haarpigmentation am meisten Havířov, am wenigsten Olomouc. Entgegen allen drei geographisch am nächsten liegenden Lokalitäten unserer Untersuchungen haben die Kinder aus Valašské Meziříčí bei ihrer Augenpigmentation öfter dunkle Regenbogenhäute.

Ergebnisse der angeführten ganzstaatlichen Pigmentationsuntersuchung rechtfertigen unsere Annahme, daß die dunkle Pigmentation, besonders der Augeniris, in Lokalitäten der Süd- und Südwestslowakei durch eine Beimischung des Zigeuner- und Ungarnethnikums beeinfluß wird. Auch in manchen weiter entfernten Lokalitäten, von denen bekannt ist, daß dahin Bevölkerungsteile aus verschiedenen Gebieten der ČSSR, besonders aber Zigeunerbevölkerung, migriert sind, kann eine höhere Häufigkeit der dunklen Pigmentation beobachtet werden (z. B. Most — 11). Gebiete, wo für einen längeren Zeitabschnitt eine kleinere Immigration aus den Nachbarländern mit einer dunkler pigmentierten Bevölkerung vorausgesetzt werden kann, haben eine heller pigmentierte Population (Mittelmähren, teilweise die Ostslowakei). Daraus schließen wir, daß die hellere Pigmentation, besonders der Augeniris, bei unserer autochthonen Bevölkerung geläufiger gewesen ist.

ABB. 1. *Übersicht der Lokalitäten, wo die Pigmentation untersucht wurde.*

Aus der Frequenzanalyse einzelner Kategorien (keineswegs nur zusammengefaßter Ergebnisse) kann auch darauf geschlossen werden, daß während sich die Haarpigmentation wahrscheinlich in ursprünglicheren Verhältnissen bewegt (kleinere Unterschiede in der Kategorienfrequenz zwischen den einzelnen Lokalitäten), die Verhältnisse in der Augenirispigmentation in Folge einer großen Panmixie unserer Bevölkerung eher verschwinden.

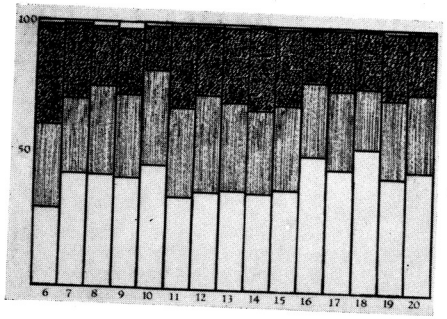

ABB. 2. *Übersicht der Haarpigmentation bei Knaben in einzelnen Lokalitäten (zusammengefaste Angaben).*

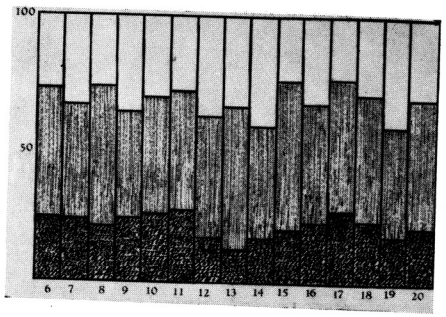

ABB. 5. *Übersicht der Augenirispigmentation bei Mädchen in einzelnen Lokalitäten (zusammen gefasste Angaben).*

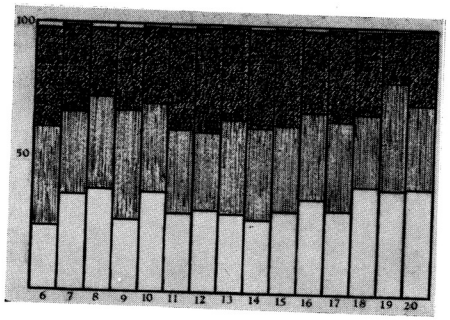

ABB. 3. *Übersicht der Haarpigmentation bei Mädchen in einzelnen Lokalitäten (zusammengefasste Angaben).*

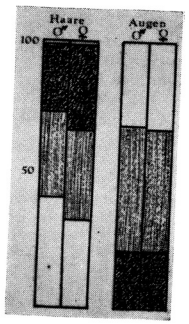

ABB. 6. *Haar- und Augenirispigmentation bei Knaben und Mädchen (ganzstaatliche Durchschnitte der zusammengefassten Angaben).*

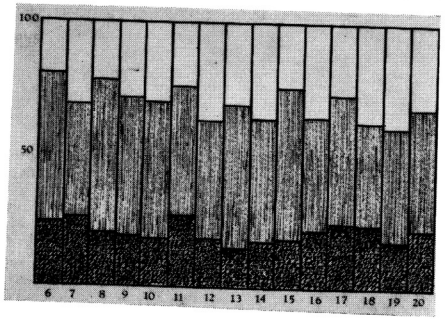

ABB. 4. *Übersicht der Augenirispigmentation bei Knaben in einzelnen Lokalitäten (zusammengefasste Angaben).*

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Durch eine umfangreiche Untersuchung der Haar- und Augenirispigmentation bei mehr als acht tausend tschechoslowakischen Kindern im Alter von 1,5 bis 15 Jahre wurde festgestellt, daß:

1. Knaben im Durchschnitt helleres Haar haben als Mädchen. Dieser Unterschied ist von statistischer Bedeutung auf einem Wahrscheinlichkeitsniveau von 99 %.

2. In einigen Lokalitäten sind bei der Haarpigmentation beträchtliche, statistisch beweiskräftige, 10 % übersteigende Sexualunterschiede festgestellt worden. Die festgestellte Tatsache ist wahrscheinlich Folge einer bislang nicht beendeten Altersfarbenänderung bei Knaben.

3. In der Zone von Nordböhmen und Mähren sowie der West- und Südslowakei kommt eine höhere Vertretung von dunklem Haar vor. Demgegenüber ist im Gebiet von Süd- und Mittelmähren helles Haar in höherem Maße vertreten. Die hellsten Tönungen sowie die höchste Frequenz von rötlichem Haar sind in der Mittel- und Ostslowakei vorgekommen (Liptovský Hrádok — 8, Prešov — 9).

4. Mädchen haben etwas öfter hellere Regenbogenhäute als Knaben. Dieser Unterschied ist von Bedeutung auf einem 95 % Wahrscheinlichkeitsniveau.

5. Die Haar- sowie Augenirispigmentationverhältnisse werden von einer bestimmten Zigeuner- und Ungarnbeimischung beeinflußt, und zwar nicht nur im Gebiet der Süd-, Südwest- und bzw. Ostslowakei, sondern auch in weiteren Lokalitäten, wohin Zigeuner aus Arbeitsgründen während der Nachkriegszeit migriert sind (z. B. Most — 11).

6. Die Haarpigmentation ist beständiger und behält wahrscheinlich ursprünglichere Regionalunterschiede als die Regenbogenhautpigmentation. Diese wird augenscheinlich durch Mischung eher verändert.

LITERATUR

BLAŽEK V., HAJNIŠ K., BRŮŽEK J. (im Druck): Pigmentation difference between children from various parts of the Czechoslovak republic (Pigmentationsunterschiede zwischen Kindern aus verschiedenen Teilen der Tschechoslowakischen Republik). In: *Sborník II. anthropologického kongresu Aleše Hrdličky,* Praha, Humpolec 3.—7. 9. 1979.

BLAŽEK V., HAJNIŠ K., BRŮŽEK J., 1981: Ontogeneze vlasové a oční pigmentace v době dětské (Entwicklung der Haar-und Augenpigmentation in der Kindheit). *Čas. lék. čes.* 120. 47: 1469—1475.

BLAŽEK V., HAJNIŠ K., BRŮŽEK J., HANULÍK M. (im Druck) Pigmentace očí a vlasů českých a slovenských dětí (Augen- und Haarpigmentation der tschechischen und slowakischen Kindern). *Acta F. R. N. Univ. Comen. Anthrop.*

DOKLÁDAL M., 1954: Pigmentace a krevní skupiny Hlučíňanů (Pigmentation und Blutgruppen der Hlučín-Bevölkerung). *Spisy přír. fak. MU v Brně,* 13. 353: 61—95.

DOKLÁDAL M., 1976: Long-term following of the evolution of the colour of the Hair in the childhood (Langzeitliche Folgen einer Entwicklung der Haarfarbe in der Kindheit). *Acta Facult. Med. Univ. Brunensis:* 83—98.

DROBNÁ M., 1964: Pigmentácia kože, vlasov a telesného ochlpenia u bratislavských dievčat od 3 do 20 rokov (Haut-, Haar- und Körperbehaarungspigmentation bei preßburger Mädchen von 3 bis 20 Jahren). *Acta F. R. N. Univ. Comen.,* 9. 3—4, Anthrop.: 127—146.

FETTER V., PROKOPEC M., SUCHÝ J., TITLBACHOVÁ S., 1967: *Antropologie.* Academia, Praha.

FRANKENBERGER Z., 1936: *Antropologické studie zo Slovenska* (Anthropologische Studien aus der Slowakei). Bratislava.

HAJNIŠ K., 1971: Die Pigmentationsunterschiede bei Frauen in Mähren. *Anthropologie,* 9. 1: 79—83.

HRUBCOVÁ M., 1957: Srovnání barvy vlasů a očí slezské školní mládeže s výsledky výzkumu v okrese poděbradském a litvínovském (Vergleich von Haar- und Augenfarbe der schlesischen Schuljugend mit Untersuchungsergebnissen aus den Bezirken Poděbrady und Litvínov). *Přír. sborník Ostrav. kraje,* 18. 4: 465—481.

HRUBCOVÁ M., 1961: Výzkum pigmentace v rodinách z hlediska regionálního (Pigmentationsuntersuchung in Familien vom regionalen Standpunkt). *Acta F. R. N. Univ. Comen.,* 6. 1—5, Anthrop.: 199—212.

HRUBCOVÁ M., 1963: Somatický průzkum školní a dospívající mládeže na Poděbradsku (Somatische Untersuchung der Schul- und heranreifenden Jugend im Poděbrady-Gebiet). *Anthropos,* 15 (N. S. 7): 115—128.

CHOTEK K., 1922: Etnické rozdíly v anthropologii dítěte (se zřetelem k Slovensku) (Ethnische Unterschiede in der Kinderanthropologie [mit Bezug auf die Slowakei]). *Sborník FF UK, Bratislava,* 1. 5.

JIROUŠOVÁ H., 1969: *Hlavové znaky československé dospělé populace* (Kopfmerkmale der tschechoslowakischen Erwachsenenpopulation). Diplomarbeit. Katedra antropologie PřF UK, Praha.

KNÜBL A., 1931: Untersuchungen in drei nordmährischen Dörfern. *Deutsche Gesell. d. Wiss. u. Künste b. die Tschech. Republik.* Anthrop. Untersuch. in den Sudetenländern. I. Prag.

MATIEGKA J., 1927: *Somatologie školní mládeže (Vývin a růst dítěte a dospívající mládeže školní po stránce tělesné)* (Somatologie der Schuljugend [Entwicklung und Wachstum des Kindes und der heranreifenden Schuljugend in körperlicher Hinsicht]). Česká akademie věd a umění Praha.

POLOCZEKOVÁ-KRATOCHVÍLOVÁ H., 1977: Haar- und Augenpigmentierung in Valašské Meziříčí und Umgebung. *Acta F. R. N. Univ. Comen. — Anthropologie,* 25: 121—136.

POSPÍŠIL M. (im Druck): Variabilita pigmentace pokožky (Variabilität der Hautpigmentation). In: *Sborník II. antropologického kongresu Aleše Hrdličky, Praha, Humpolec, 3.— 7. 9. 1979.*

PROKOPEC M., 1967: A Contribution to the Anthropology of Slovakia (Ein Beitrag zur Anthropologie der Slowakei). *Anthropologie, 5. 3: 51—58.*

PROKOPEC M., SUCHÝ J., 1958: Anthropologie čs. lesních dělníků (Die Anthropologie der tschechoslowakischen Waldarbeiter). *Práce výzkum. ústavů lesnických ČSSR,* svazek 14: 12—54.

SUCHÝ J., 1958: Pigmentace očí a vlasů v různých oblastech ČSR (Augen- und Haarpigmentation in verschiedenen Gebieten der ČSR). *Přzeg. Atnrop.,* 24: 160—170.

SUCHÝ J., 1967: Předpubertální a pubertální vývoj hlavových charakteristik (Vorpubertäts- und Pubertätsentwicklung der Kopfcharakteristiken). In: *Tělesné vlastnosti české školní mládeže. Hodnocení základních znaků.* Sborníky ped. fak. University Karlovy, Praha: 92—99.

SUK V., AUGUSTA K., 1933: Sur la population de la Valachie Morave par la méthode sélective (Über die Population der Mährischen Walachei mittels der Selektivmethode). *Spisy přír. fak. MU,* č. 175.

ŠOBOVÁ A., 1958: Barva wlasow i oczu u dzieci w wieku od 1 do 36 miesiecy (Haar- und Augenfarbe bei Kindern im Alter von 1 bis 36 Monaten). *Przęg. Antrop.* Wroclaw. 24. 1: 118—129.

ŠTAMPACH F., 1930: Tělesný ráz slovenské školní mládeže na dolním Pováží (Körpercharakter der slowakischen Schuljugend im unteren Váh-Gebiet). *Anthropologie,* 8: 19—28.

TITLBACHOVÁ S., 1950: Barva očí a vlasů vzhledem k věku (Augen- und Haarfarbe hinsichtlich des Alters). *Zprávy anthropolog. spol.,* Brno, 3. 6: 83—86.

VALŠÍK J. A., 1940: Pejšové, jejich tělesné vlastnosti, chrup a psychické vlivy (Die Pejšas, ihre Körpereigenschaften, Gebiß und psychische Einflüsse). *Sborník MAP,* Praha, 14. 78: 48—74.

VALŠÍK J. A., 1951: O potomstvu vzešlém z jednoho indicko-českého manželství (Über die aus einer indisch-tschechischen Ehe stammende Nachkommenschaft). *Zprávy anthrop. spol.,* Brno, 4. 3—4: 56—64.

VALŠÍK J. A., 1957: Pigmentace duhovky u dětí v Horním

Liptově (Die Irispigmentation bei Kindern aus Horní Liptov). In: *Sborník mat. II. konf. čs. anthrop. na Kokoříně:* 116—117.

VALŠÍK J. A., CHANG F., Mg G. N. L. P. C. CHIU, 1971: Intraoral Pigmentation in Southern Chinese (Intraorale Pigmentation bei Südchinesen). *Acta F. R. N. Univ. Comen. — Anthrop.* 17 : 177—180.

VARGA J., 1979: O boji kose i očiju školske dece iz Kisača (Über die Haar- und Augenfarbe der Schulkinder aus Kisač). *Glasnik antropološkog društva Jugoslavije.* Beograd, 16: 107—110.

WENINGER M., 1979: Spektrophotometrische Untersuchungen der Haut an einem Bantu-Stamm (chope) aus Mocambique, *Anthropologie,* 7. 3: 53—58.

Dr. V. Blažek
Psychologisches Institut
Pod vodárenskou věží 4
182 00 Praha

Doz. Dr. K. Hajniš
Dr. J. Brůžek
Anthropologisches Institut
der Karlsuniversität in Prag
Viničná 7
128 44 Praha